

**elementos básicos** de las  
**representaciones visuales funcionales**  
análisis crítico de las aportaciones  
realizadas desde diversas disciplinas

Tesis doctoral **Ana I. Entenza** Dirección **Román Gubern**  
**Universitat Autònoma de Barcelona**  
**Facultat de Ciències de la Comunicació**  
**Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat**

**elementos básicos** de las  
**representaciones visuales funcionales**  
análisis crítico de las aportaciones  
realizadas desde diversas disciplinas

Tesis doctoral **Ana I. Entenza** Dirección **Román Gubern**  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Facultat de Ciències de la Comunicació  
Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat

<b>sección 1. INTRODUCCIÓN</b>		
1. Previo		35
1.1 Ejercicio de ingenuidad		
1.2 ¡Que se muevan las ideas, que pase el aire!		
1.3 Objeto de estudio multidisciplinar y con distintas escuelas		
1.4 La lingüística es a lo verbal como <i>x</i> es a lo visual		
2. Hipótesis		37
2.1 Hipótesis central		
2.2 Subhipótesis		
3. Objeto de estudio		38
3.1 El problema de conocimiento		
3.2 Objeto de estudio		
4. Objetivos e interés científico de la investigación		39
4.1 Objetivo central		
4.2 Otros objetivos		
4.3 Interés científico		
4.4 No son nuestros objetivos		
5. Enfoque y método científico		40
5.1 Estudio interdisciplinar		
5.2 Un estudio en inferioridad de condiciones		
5.3 Obtención de datos		
5.4 Contexto o disciplina en la que se enmarca esta investigación		
5.5 Obtención de resultados		
Notas		43
 <b>sección 2. ESTADO DE LA CUESTIÓN</b>		
<b>Capítulo 1. El lenguaje verbal</b>		
Previo		47
1.1 Orígenes del lenguaje verbal		49
1.1.1 Uso del oído y de la vista en el mono ancestral		49
1.1.2 El uso de útiles, el homínido y el autotrofismo		49
1.1.3. El lenguaje verbal rompe el equilibrio evolutivo		50
1.1.4 Por qué no hablan otras especies		50
1.2. El lenguaje humano		51
1.2.1. Los sistemas de señales animales, y de la naturaleza, frente al lenguaje oral		51
1.2.2. Las señales y los signos		51
1.2.3. Sistemas de señales humanas que no son fónicas		52
1.2.4. La lengua oral, un sistema rico y económico		52
1.2.4.1 Sistema rico y económico		
1.2.4.2 ¿Por qué es necesaria la doble y jerárquica articulación?		
1.2.5 Características propias del lenguaje oral y sus consecuencias		53
1.3 ¿Es innato el lenguaje?		53
1.3.1 Programación genética para aprender		53
1.3.2 La herencia innata y los niños salvajes		54
1.3.3 Proceso de aprendizaje en circunstancias normales		54

1.4 Lengua y lenguaje, lengua escrita y hablada, habla y competencia lingüística	55	
1.4.1 Definición de lengua		55
1.4.2 Transferibilidad entre la lengua escrita y la lengua hablada		55
1.4.3 Habla y competencia lingüística		55
1.5 Las lenguas del mundo y la evolución de la lengua	56	
1.5.1 La cantidad de lenguas, lo que tienen en común (universales) y sus diferencias		56
1.5.2 La evolución de una lengua y su velocidad de cambio		56
1.6. El lenguaje, la comunicación y la cantidad de información	57	
1.6.1. La teoría matemática y la redundancia en la lingüística		57
1.6.2 La información de un fonema y de una letra. Las primeras letras y los últimos fonemas		58
1.6.3 El vocabulario mínimo necesario para conocer una lengua		59
1.7. Funciones del lenguaje	59	
1.8 Propiedades de la lengua	60	
1.8.1 Arbitrariedad		60
1.8.2 Dualidad		60
1.8.3 Discreción		61
1.8.4 Productividad		61
1.8.5 Doble articulación		61
1.9 Estudio de la lengua	61	
1.9.1. El estudio de la lengua como disciplina científica		61
1.9.2 La evolución en el estudio de la lengua		62
1.9.2.1. La gramática tradicional		
1.9.2.1.1 Características de la gramática tradicional		
1.9.2.1.2 Críticas a esta gramática		
1.9.2.2. La lingüística estructural		
1.9.2.2.1. La lengua como estructura		
1.9.2.2.2. Clasificación a partir de las funciones		
1.9.2.2.3 El análisis de los elementos que constituyen las oraciones		
1.9.2.2.4 Aportaciones y limitaciones del estructuralismo		
1.9.2.3. La gramática generativa y transformacional		
1.9.2.3.1. La crisis del estructuralismo		
1.9.2.3.2. El hablante-oyente ideal		
1.9.2.3.3. Los modelos para formar una gramática y los universales lingüísticos		
1.9.2.3.4 La estructura de una lengua		
1.10 La lingüística y el trabajo del lingüista	69	
1.10.1 La descripción "clásica" de la oración		70
1.10.2 La división del texto en expresión y contenido		70
1.11 La Gramática	71	
1.11.1 Algunos malos entendidos respecto a la gramática		71
1.11.1.1 Tener o no tener gramática		
1.11.1.2 Gramática y pensamiento		
1.11.2 El objeto de estudio de la gramática		72
1.11.3 Lo que compete a la gramática: el discurso, la oración, el sintagma, el morfema y la palabra		73

1.11.4 Categorías gramaticales, particularidades lingüísticas y universales lingüísticos		74
<b>1.12 La Semántica, el estudio del significado</b>	<b>74</b>	
1.12.1 Los significados del término significado, aplicado a la lingüística		75
1.12.1.1 Significado léxico, oracional, gramatical y del enunciado		
1.12.1.2 Significado descriptivo, expresivo y social		
1.12.1.3 Significado relacional, significado distribucional y conocimiento del mundo		
1.12.2. Los signos lingüísticos, el contenido y la expresión		77
1.12.2.1 ¿La lengua es un sistema de signos?		
1.12.2.2 La expresión, el contenido, la significación, y la relación de arbitrariedad		
<b>1.13. Fonética y fonología</b>	<b>78</b>	
1.13.1. Elección y adecuación de los órganos del habla		78
1.13.2. Los “órganos del habla”		78
1.13.2.1 Las cuerdas vocales		
1.13.2.2 Las cavidades nasal y bucal		
1.13.3. La articulación		79
1.13.4. El sonido y el fonema		79
1.13.4.1 No hay sonidos iguales		
1.13.4.2 Relación entre sonido y fonema		
1.13.4.3. ¿Por qué se habla con acento extranjero?		
1.13.4.4 Los rasgos distintivos de los fonemas		
1.13.5 Respecto a la pronunciación normativa, al adecuado uso de los sonidos		81
<b>1.14 Etnolingüística</b>	<b>81</b>	
1.14.1 Los rótulos y los colores		81
1.14.2 La influencia de la lengua en el pensamiento		82
<b>1.15 La lengua universal y los universales lingüísticos</b>	<b>82</b>	
1.15.1 Lengua universal		82
1.15.2 Universales lingüísticos		83
Notas	<b>85</b>	
<b>Capítulo 2. Historia de la escritura</b>		
Previo	<b>87</b>	
2.1 Orígenes de la escritura	<b>89</b>	
2.2. Teoría de la escritura		
2.2.1 Definición de escritura		89
2.2.2 Funciones y usos de la escritura		89
2.2.3 Los materiales de la escritura		89
2.2.4 El poder y las limitaciones de la escritura		90
2.3 Evolución de la escritura	<b>90</b>	
2.3.1 La escritura como un tipo de señal		90
2.3.2 Las representaciones de semejanza: pictogramas y jeroglíficos		90
2.3.3 Las representaciones arbitrarias: las sílabas y el alfabeto		91
2.3.4 La dirección de la lectura		91
2.4 La neoideografía	<b>91</b>	
2.5 El triunfo de las escrituras alfabéticas	<b>92</b>	
Notas	<b>93</b>	

## Capítulo 3. La comunicación verbal y la comunicación visual

Previo

	<i>95</i>	
	<i>97</i>	
3.1 La imagen sospechosa		
3.1.1 La disyuntiva de la cultura occidental aplicada a la imagen: Platón o Aristóteles		98
3.1.2 Prohibición de imágenes y las religiones		98
3.1.3 La lectura como ejercicio pasivo, fácil e inseguro		99
3.1.4 La imagen y su debate actual		99
3.2 ¿Prima lo verbal o lo visual?	<i>100</i>	
3.2.1 Percepción mediatizada por lenguaje		100
3.2.2 La ingenuidad nominalista		102
3.2.3 La comunicación a través de lo visual y de lo oral son complementarias		102
3.2.4 Las imágenes, el lenguaje verbal y el pensamiento		103
3.2.4.1. El pensamiento y el lenguaje verbal		
3.2.4.2. El pensamiento y las imágenes		
3.3 Diferencias y similitudes entre ambos lenguajes	<i>104</i>	
3.3.1 Diferencias		104
3.3.1.1 Los distintos estímulos		
3.3.1.2 La estructura (o sistema de signos) lingüística frente a la estructura (o sistema de signos) visual		
3.3.1.3 Las estructuras sintácticas y los sintagmas		
3.3.1.4 La codificación del texto y de las imágenes		
3.3.1.5 La imagen, la doble articulación y la noción de arbitrariedad		
3.3.1.5.1 La doble articulación		
3.3.1.5.2 Arbitrariedad de los signos verbales, y dudas en la relación que se establece en los signos icónicos		
3.3.1.6 El signo lingüístico y el signo visual		
3.3.1.7 El carácter lineal versus el carácter espacial		
3.3.1.8 Polisemia de la imagen versus monosemia de las palabras		
3.3.2 Similitudes		110
3.4 Los intentos de sistematizar la representación visual	<i>110</i>	
3.4.1 Estudios desde la semiología o la semiótica visual		110
3.4.1.1 Las dos terminologías		
3.4.1.2 La semiología y la semiótica versus la semántica		
3.4.1.3 Necesidades de análisis y objeto de estudio de la semiótica		
3.4.2 Estudios desde diferentes disciplinas y el modelo lingüístico		112
3.4.2.1 La semiología, la lingüística y otras disciplinas		
3.4.2.2 La presencia del modelo lingüístico en los estudios en torno a la imagen		
3.5 La búsqueda de una lengua universal y perfecta	<i>114</i>	
3.5.1 Las lenguas divinas, las lenguas originarias		114
3.5.1.1 Del latín como lengua hegemónica hasta la formación de nuevas lenguas en Europa		
3.5.1.2 El hebreo como lengua madre		
3.5.1.3 La lengua vulgar universal de Dante		
3.5.1.4 Del hebreo como lengua divina a las lenguas madres		
3.5.2 Una idea que no muere: desde las lenguas nacionales hasta las investigaciones genéticas		116
3.5.3 La lengua perfecta de las imágenes		116

3.5.3.1 La búsqueda de lo sagrado a través de los jeroglíficos egipcios	
3.5.3.2 Otras escrituras visuales internacionales: la china y la amerindia	
3.5.3.3 La imagen como lengua universal	
3.5.3.4 Una lengua perfecta que sea útil dentro de 10.000 años	
3.5.4 Las lenguas filosóficas “a priori”	118
3.5.4.1 Bacon, el renovador del método científico	
3.5.4.2 Webster y la organización previa de los contenidos	
3.5.4.3 George Dalgarno y un léxico procedente de la clasificación de las especies	
3.5.4.4 John Wilkins y su sistema en red	
3.5.4.5 Los enciclopedistas y la lengua universal	
3.5.4.6 Las últimas propuestas de lenguas a priori	
3.5.5 Las lenguas a posteriori, las lenguas internacionales auxiliares	121
3.5.5.1 El sistema mixto Volapük	
3.5.5.2 El Esperanto	
3.5.5.3 Objeciones y posibilidades del uso de una LIA	
Notas	<i>123</i>

## Capítulo 4. La visión y la comprensión de lo que vemos

Previo	<i>129</i>	
4.1 Las características específicas de nuestra visión	<i>131</i>	
4.1.1 Mirada central y periférica		131
4.1.2 La complejidad de analizar la visión y la comprensión de lo que vemos		131
4.1.3 ¿Cómo comprendemos el mundo visual que nos rodea?		131
4.2 Lo que nos permite ver	<i>132</i>	
4.2.1 La luz necesaria		132
4.2.2 La evolución físico-cerebral que ha favorecido nuestra forma de visión		132
4.2.3 Las partes de la retina		132
4.2.4 Desde la retina al cerebro		133
4.2.5 Movimientos oculares		133
4.2.6 La construcción activa de la visión		134
4.2.7 Cuando alguien puede explicar cómo aprende a ver		134
4.2.8 Estímulo y desarrollo neuroplástico		135
4.3. La división del cerebro en regiones especializadas	<i>135</i>	
4.3.1 Evolución en el estudio de la visión		135
4.3.2 Experimentos en macacos: color, forma y movimiento, creados por separado		136
4.3.3 Aplicación de los hallazgos sobre el cerebro humano		137
4.3.4 Las patologías que son reflejo de la segregación de funciones		137
4.3.5 Cómo se produce la integración de las informaciones en una imagen		138
4.3.5.1 Ver y no comprender		
4.3.5.2 Ausencia de un único gestor de datos		

4.4 El problema de la conciencia	<i>139</i>	
4.4.1 Sistema visual y conciencia		140
4.4.2 La representación distribuida entre distintos grupos neuronales		140
4.4.3 La atención y la conciencia		140
4.4.4 Estímulo visual, conducta y conciencia		141
4.4.5 Conciencia visual y actividad cerebral		142
4.4.6 Otras hipótesis		142
4.5 La percepción	<i>143</i>	
4.5.1 La percepción, la subjetividad y el contexto		143
4.5.1.1 Percepción y subjetividad		
4.5.1.2 Percepción y contexto		
4.5.2 La evolución teórica de la psicología de la percepción		144
4.5.2.1 La herencia teórica que recibió Wundt		
4.5.2.1.1 Tradición física		
4.5.2.1.2 La tradición psicofísica		
4.5.2.1.3 La tradición empirista		
4.5.2.2 La era de Wundt		
4.5.2.3 La Gestalt		
4.5.2.4 El conductismo		
4.5.2.5 Procesamiento de la información		
4.5.2.5.1 La defensa perceptiva y la percepción subliminal		
4.5.2.5.2 Primeros modelos del procesamiento de la información		
4.5.2.6 Ecología perceptiva		
4.5.2.7 Teoría psicofísica		
4.5.3 Los dos grandes enfoques de las teorías acerca de la percepción visual		150
4.5.3.1 El enfoque analítico		
4.5.3.2 El enfoque sintético		
4.5.3.3 ¿Qué enfoque es mejor?		
4.5.4 Percepción versus Sensación		151
4.5.4.1 La consideración de ambos conceptos como diferentes		
4.5.4.2 La consideración de ambos conceptos como similares		
4.5.5 Innatismo o aprendizaje en la evolución de nuestros contenidos mentales		153
4.5.5.1 Consideraciones metodológicas acerca de su estudio		
4.5.5.2 La discriminación y preferencias del color en el niño y en diferentes culturas		
4.5.5.3 Los periodos críticos en el proceso de aprendizaje		
4.5.5.3.1 La limitación del aprendizaje y su repercusión en la conducta		
4.5.5.3.2 La limitación del aprendizaje y su repercusión cerebral		
4.5.5.4 La necesidad de aprender debido al nacimiento prematuro de la especie humana		
4.5.5.5. ¿En qué sentido aprendemos a ver?		
4.5.6 La naturaleza cognitiva de la percepción y las fases de este proceso		159
4.5.6.1 Influencia de la predisposición en el reconocimiento, y el principio de caridad		
4.5.6.1.1 Instrucciones explícitas y memoria		
4.5.6.1.2 Instrucciones implícitas y familiaridad		
4.5.6.2 Influencia cognitiva del contexto		
4.5.6.3 Influencia cognitiva de las palabras		
4.5.6.4 Influencia cognitiva de las características de los objetos		
4.5.7 Percepción y significado		161



4.5.7.1 La psicología del significado	
4.5.7.2 Significado aprendido y significado innato	
4.5.7.3 Los significados espaciales. La producción de imágenes no figurativas	
4.5.7.4. Significado y contexto: entorno y experiencia previa de las cosas	
4.5.8 Constancias y reglas de la percepción	163
4.5.8.1 Las constancias perceptivas	
4.5.8.1.1. Constancia de tamaño	
4.5.8.1.2. Constancia de forma	
4.5.8.1.3. La constancia de color o constancia de claridad	
4.5.8.1.4. La iluminación se produce desde arriba	
4.5.8.2 Las reglas de visión	
4.5.8.2.1. Regla de la intersección transversal	
4.5.8.2.2. Regla de los mínimos	
4.5.8.2.3. Regla de las visiones genéricas	
4.5.8.2.4. Reglas sobre la unión en "T"	
4.5.8.2.5. Reglas de reconocimiento de formas a partir de la luz	
4.5.8.2.6. Reglas para formar y reconocer los objetos	
4.5.9 Influencia de la motivación en la percepción	173
4.5.10 Influencia de la curiosidad en la conducta perceptiva	173
4.5.10.1 Novedad y complejidad como factores de preferencia perceptiva	
4.5.10.2 La ausencia de recompensa en la respuesta al estímulo	
4.5.10.3 La necesidad humana de variedad perceptiva	
4.5.11 Memoria visual y reconocimiento del objeto	175
4.5.11.1 Los tipos de memoria	
4.5.11.2 La memoria visual	
4.5.11.3 Memoria, percepción y reconocimiento	
4.5.11.4 Percepción y reconocimiento de figuras no normativas	
<b>4.6 Los estímulos que nos permiten reconocer el objeto</b>	<b>174</b>
4.6.1 Reconocemos porque agrupamos los estímulos	177
4.6.2 La percepción de la distancia y la profundidad, en las tres y en las dos dimensiones	177
4.6.2.1 Índices fisiológicos	
4.6.2.1.1 Ajustes locomotores: acomodación y convergencia	
4.6.2.1.2 Disparidad binocular	
4.6.2.2 Índices cinéticos	
4.6.2.2.1 Paralaje del movimiento	
4.6.2.2.2 Efecto de profundidad cinética	
4.6.2.3 Índices pictóricos	
4.6.2.3.1 Tamaño, distancia y profundidad	
4.6.2.3.2 Altura relativa y distancia	
4.6.2.3.3 Perspectiva lineal y distancia	
4.6.2.3.4 Gradientes de textura y distancia	
4.6.2.3.5 Perspectiva aérea	
4.6.2.3.6 Brillo proximal	
4.6.2.3.7 Sombreado y sombra	
4.6.2.3.8 Interposición o superposición	
4.6.2.3.9 Los patrones de iluminación.	
4.6.3 La forma	182
4.6.3.1 Definición del término "forma"	
4.6.3.2 Reconocimiento de la forma	

4.6.3.3.1	Cómo elegir lo que es figura (forma) y lo que es fondo	
4.6.3.3.2	Las características que nos permiten elaborar las formas	
4.6.3.3.3	La imposibilidad de determinar formas básicas	
4.6.3.3.4	Las partes que nos permiten reconocerla forma	
4.6.3.3.5	Las partes y las palabras	
4.6.4	El color	191
4.6.4.1	La sensación de color y su inestabilidad	
4.6.4.2	Visión del color	
4.6.4.2.1	La incidencia del campo visual en la construcción de color	
4.6.4.2.2	Incidencia de la luz cenital	
4.6.4.2.3	Las dimensiones del color	
4.6.4.2.4	Colores oponentes	
4.6.4.3	Fenómenos e ilusiones ópticas en la percepción del color	
4.6.4.3.1	Ley de igualación o asimilación	
4.6.4.3.2	Complementariedad	
4.6.4.3.3	Contraste simultáneo	
4.6.4.3.4	Contrastes sucesivos o postimagen	
4.6.4.3.5	Mezcla óptica	
4.6.4.3.6	Ilusión de profundidad y peso de los colores	
4.6.5	Texturas	198
4.6.5.1	La textura como una propiedad del mundo visual	
4.6.5.2	La textura como una dimensión de la percepción y una propiedad de superficie	
4.6.6	El movimiento	199
4.6.7	Otros factores que influyen en el reconocimiento	199
4.7	<b>Fenómenos perceptivos: ilusiones ópticas</b>	<b>200</b>
	<b>percepción adaptativa y percepción subliminal</b>	
4.7.1	Ilusiones ópticas o geométricas	200
4.7.1.1	A partir del tamaño de los objetos, o las ilusiones de extensión	
4.7.1.2	Las ilusiones de forma y dirección	
4.7.1.3	Teorías sobre las ilusiones	
4.7.1.3.1	Teoría del movimiento ocular	
4.7.1.3.2	Inhibición neural	
4.7.1.3.3	Procesamiento de la profundidad y constancia mal aplicada	
4.7.1.3.4	Soluciones imperfectas y determinantes múltiples	
4.7.1.3.5	Otras aportaciones para explicar las ilusiones	
4.7.2	Percepción adaptativa y percepción subliminal	204
4.8	<b>Lesiones y condiciones que afectan a la percepción visual</b>	<b>204</b>
4.8.1	Acromatopsia cerebral	205
4.8.2	Agnosia de la forma visual	205
4.8.3	Prosopagnosia	205
4.8.4	Simultagnosia dorsal	205
4.8.5	Acinetopsia, acinesia, o pérdida de la visión del movimiento tridimensional	205
4.8.6	Visión de profundidad	205
4.8.7	Sinestesia	205
Notas		<b>208</b>

## Capítulo 5. El espectador

Previo	213	
5.1. La mirada, la atención y la búsqueda visual		213
5.1.1 Historia de la mirada frente a la historia de la producción artística		213
5.1.2 La atención visual		213
5.1.3 La búsqueda visual		213
5.1.4 Estudios sobre la mirada y la búsqueda visual		214
5.2 La relación entre la imagen y el espectador	214	
5.2.1 El papel del espectador		214
5.2.2 La imagen actúa sobre el espectador		214
5.3 Las acciones que desarrolla el espectador frente a la imagen	215	
5.3.1 El reconocimiento como trabajo y como placer		215
5.3.2 La rememoración		215
5.3.3 Propiedades que aporta el espectador en el cuadro		215
5.4 La credibilidad de la imagen		
5.5 El espectador como sujeto deseante	217	
5.5.1 La producción artística como síntoma		217
5.5.2 Inconsciente e imaginería en el espectador		218
5.5.3 La imagen como fuente de afectos		218
5.5.3.1 Un ejemplo de participación afectiva: la Einfühlung		
5.5.3.2 Las emociones		
5.5.3.3 La imagen como objeto mágico		
5.5.4 Pulsiones espectatoriales e imagen		219
5.5.4.1 La pulsión y la pulsión escópica		
5.5.4.2 Diferencia sexual y escoptofilia		
5.5.4.3 La imagen como fetiche		
5.6 Imagen universal, lectura particular	220	
Notas	221	

## Capítulo 6. Elementos de las representaciones visuales

Previo	223	
6.1 Los estudios en torno a la representación visual.		
Terminologías y disciplinas	225	
6.1.1 Terminologías		225
6.1.2 Disciplinas		225
6.2 Los distintos enfoques teóricos		
para analizar la representación visual	226	
6.2.1 Crítica al enfoque reduccionista		226
6.2.2 Crítica a la aplicación del modelo lingüístico		226
6.2.3 Las propuestas para analizar lo visual		227
6.2.3.1 Los fundamentos de la geometría euclidiana		
6.2.3.2 Análisis de los componentes de la representación visual, desde el concepto de signo		
6.2.3.2.1. El signo lingüístico arbitrario y el signo motivado de Saussure.		
6.2.3.2.2 El signo en Peirce		
6.2.3.2.3 El signo motivado convencional de Gubern y Eco		
6.2.3.2.4 Aspectos comunes del signo: la polisemia y la estructura		

6.3 Los elementos que constituyen la imagen, según Justo Villafañe	<b>232</b>	
6.3.1 Los elementos morfológicos de la imagen		232
6.3.1.1 El punto		
6.3.1.2 La línea		
6.3.1.3 El plano		
6.3.1.4 La textura		
6.3.1.5 La forma y las opciones para representarla		
6.3.1.6 El color		
6.3.1.6.1 Las propiedades sensoriales de la experiencia cromática		
6.3.1.6.2 Funciones plásticas del color		
6.3.1.6.3 Nomenclatura cromática		
6.3.2 Elementos dinámicos de la imagen		232
6.3.2.1 La temporalidad como concepto asociado a los elementos dinámicos, y su articulación		
6.3.2.1.1 El formato		
6.3.2.1.2 El ritmo		
6.3.2.1.3 Direcciones		
6.3.2.1.4 Fórmula de representación		
6.3.2.2 La tensión		
6.3.2.2.1 Las proporciones		
6.3.2.2.2 La forma		
6.3.2.2.3 La orientación		
6.3.2.2.4 Otros hechos plásticos		
6.3.2.3 El ritmo		
6.3.3 Los elementos escalares de la imagen		237
6.3.3.1. Dimensión		
6.3.3.2 El formato		
6.3.3.3. La escala		
6.3.3.4. La proporción		
6.4 Los elementos del lenguaje visual según Wicius Wong	<b>240</b>	
6.4.1 Elementos del diseño		240
6.4.1.1 Elementos conceptuales		
6.4.1.2 Elementos visuales		
6.4.1.2.1 Forma, medida y color		
6.4.1.2.2 Textura		
6.4.1.3 Elementos de relación		
6.4.1.4 Elementos prácticos		
6.4.1.5 El marco, la referencia necesaria		
6.4.2 Procesos que afectan a los elementos del lenguaje visual		243
6.4.2.1 La estructura		
6.4.2.2 La interrelación de las formas		
6.4.2.3 La repetición		
6.4.2.4 La similitud		
6.4.2.5 La gradación		
6.4.2.6 La anomalía		
6.4.2.7 Contraste		
6.4.2.8 Concentración		
6.5 El estudio de la imagen, por Aumont	<b>246</b>	
6.5.1 Espacio plástico		246

6.5.1.1 Elementos de la dimensión plástica de la imagen		
6.5.1.2 Estructura de la dimensión plástica de la imagen		
6.5.2 Relaciones entre el espacio del espectador y el espacio plástico de la imagen		248
6.5.2.1 El tamaño de la imagen		
6.5.2.2 El marco		
6.5.2.2.1 Funciones del marco		
6.5.2.2.2 Encuadre, desencuadre y punto de vista		
6.6 Los elementos básicos de la imagen, según D. A. Dondis	250	
6.7 Eco y la articulación del código icónico	251	
6.7.1 Figuras, signos y semas		251
6.7.2 Los códigos icónicos		252
6.7.3 La articulación de los códigos icónicos. Las figuras y los formantes articulatorios		252
6.8 Los signos que conforman el signo visual, el estudio del Grupo $\mu$	253	
6.8.1 Autonomía del signo plástico respecto al signo icónico		253
6.8.1.1 La relación icónico/visual		
6.8.1.2 El ocultamiento del signo plástico		
6.8.1.3 Distinción entre el signo plástico y el signo icónico		
6.8.2 Clasificación de los signos plásticos del Grupo $\mu$		253
6.8.2.1 La forma		
6.8.2.1.1 El contorno, la figura y la forma		
6.8.2.1.2 El estatuto del fondo		
6.8.2.1.3 Significantes de la forma		
6.8.2.2 Textura		
6.8.2.2.1 Parámetros de la textura		
6.8.2.2.2 Clasificación de las texturas		
6.8.2.3 Color		
6.8.2.3.1 Las tres dimensiones del color		
6.8.2.3.2 Igualización y contraste		
6.8.2.3.3 Principales teorías para formalizar el color		
6.8.3 Signo icónico		253
6.8.3.1. El problema de la iconicidad		
6.8.3.2. Modelo general del signo icónico		
6.8.3.3. ¿Cuándo podemos considerar como icono un hecho visual?		
6.8.3.4 Reducción del tipo icónico al significado lingüístico		
6.8.3.5. La articulación del signo icónico		
6.8.3.5.1. Estructura del significante en entidades y marcas		
6.8.3.5.2. Estructura del tipo		
6.8.3.6. El sistema de las transformaciones		
6.8.3.6.1 Transformaciones geométricas		
6.8.3.6.2 Transformaciones analíticas		
6.8.3.6.3 Transformaciones ópticas.		
6.8.3.6.4 Transformaciones cinéticas.		
6.8.3.6.5 Escala de iconicidad		
6.9 La clasificación de los signos del mensaje visual que propone Martine Joly	267	
6.9.1 Los signos plásticos		268
6.9.1.1 Soporte		
6.9.1.2 Los elementos específicos de la representación visual		

6.9.1.2.1 El marco		
6.9.1.2.2 Encuadre y perspectiva		
6.9.1.2.3 Pose del modelo		
6.9.1.2.4 El ángulo o punto de vista y la elección de objetivo		
6.9.1.3 Los elementos que no son específicos del mensaje visual		
6.9.1.3.1 La composición		
6.9.1.3.2 Formas		
6.9.1.3.3 Color		
6.9.1.3.4 Luminosidad		
6.9.1.3.5 Textura		
6.9.1.4 La importancia del mensaje plástico		
6.9.2 El signo icónico		272
6.9.2.1 Diagrama del signo icónico		
6.9.2.2 El signo icónico permite diferenciar unidades y elementos del mensaje		
6.9.3 Signo lingüístico		273
6.9.3.1 Mensaje lingüístico		
6.9.3.2 La imagen de las palabras		
<b>6.10 La búsqueda de la unidad básica del lenguaje visual, al margen del modelo lingüístico, de Saint Martin</b>	<b>275</b>	
6.10.1 La linealidad, la doble articulación y el conjunto finito de elementos		275
6.10.2 Definición del colorema		275
6.10.3 Variables visuales		275
6.10.3.1 Variables plásticas		
6.10.3.1.1 Color		
6.10.3.1.2 Textura		
6.10.3.2 Variables perceptuales		
6.10.3.2.1 Dimensión		
6.10.3.2.2 Posición en el plano		
6.10.3.2.3 Orientación		
6.10.3.2.4 Contornos		
6.10.4 El plano original, soporte del dispositivo		286
<b>6.11 Los signos icónicos, los signos plásticos y los signos pictórico, según Sönesson</b>	<b>287</b>	
6.11.1 La imagen como signo visual e icónico		287
6.11.2 Crítica a la búsqueda de articulaciones en la imagen		
6.11.3 Los signos pictórico y plástico de la imagen		288
<b>6.12 Descripción de las fuerzas que participan en la experiencia visual, según Arnheim</b>	<b>288</b>	
6.12.1 La forma y el color		289
6.12.2 La forma		289
6.12.2.1 Influencia de la memoria y de la necesidad en la percepción de la forma		
6.12.2.2 Visión de la forma y ley de la simplicidad		
6.12.2.3 Las partes de la forma y sus agrupaciones		
6.12.2.4 El esqueleto estructural, diferente del contorno		
6.12.3 El color		290
6.12.3.1 Colores cálidos y colores fríos		
6.12.3.2 La preferencia por los colores		
6.12.3.3 La búsqueda de armonía		
6.12.3.4 La cantidad de elementos, de colores, que posee la escala		
6.12.4 El equilibrio		292

6.12.4.1 Factores que determinan el equilibrio: el peso y la dirección	
6.12.4.1.1 El peso	
6.12.4.2 La dirección	
6.12.4.2 La importancia del equilibrio	
6.12.5 La luz	293
6.12.5.1 La experiencia de la luz	
6.12.5.2 La iluminación en la pintura	
6.12.5.3 Creación de espacios y direcciones a través de la luz	
6.12.6 El movimiento	294
6.12.6.1 Movimiento como cualidad perceptual	
6.12.6.1.1 Dinamismo como cualidad de la experiencia visual	
6.12.6.1.2 ¿Qué crea el movimiento?	
6.12.6.2 Varios tipos de tensiones	
6.12.6.2.1 La tensión en la distorsión y en la desviación. La oblicuidad	
6.12.6.2.2 El efecto estroboscópico	
6.12.6.2.3 Fuerzas físicas hechas visibles	
6.12.7 La gravedad y el espacio asimétrico	296
6.12.8 La acotación del espacio visual	297
6.12.8.1 El marco y el mundo exterior	
6.12.8.2 El marco: formatos y tensiones	
6.12.8.2.1. La forma redonda	
6.12.8.2.2 La forma cuadrada	
6.12.9 La profundidad a través de la perspectiva central	298
6.13 La doble articulación de las imágenes, según Cossette	298
6.13.1 Los grafemas	299
6.13.1.1 El tamaño	
6.13.1.2 El valor	
6.13.1.3 El grano	
6.13.1.4 El color	
6.13.1.5 La orientación	
6.13.1.6 La forma	
6.13.2 Los iconemas	300
6.14 Aportaciones de otros autores	301
6.14.1 Los elementos que forman parte de la representación visual	301
6.14.1.1 La forma	
6.14.1.1.1 Enseñanza de la forma	
6.14.1.1.2 Formas subjetivas	
6.14.1.2 El color	
6.14.1.2.1 Nomenclatura de colores y percepción de color	
6.14.1.2.2 Aplicación y percepción de color	
6.14.1.2.3 Yuxtaposición de colores	
6.14.1.2.4 Los contrastes de color	
6.14.1.3 La composición	
6.14.1.4 Las texturas	
6.14.1.5 El ritmo	
6.14.2 Los conceptos que permiten diferenciar	308
6.14.2.1 La línea	
6.14.2.2 La tercera dimensión	
6.14.2.3 La forma abierta y cerrada	
6.14.2.4 La autonomía de las partes	

6.14.2.5 La luz respecto a la forma	
Notas	310

## Capítulo 7. El referente de las representaciones visuales

Previo	315	
7.1 Las representaciones visuales y su relación con la realidad	317	
7.1.1 Las funciones de la imagen en su relación con la realidad		317
7.1.2 Las relaciones que se establecen entre el significante y referente		317
7.1.2.1 La relación de analogía		
7.1.2.2 La relación natural o de continuidad física		
7.1.2.3 la relación arbitraria		
7.1.3. Representación , realismo, ilusión y analogía		317
7.1.3.1 La analogía en la representación		
7.1.3.2 Realismo no es igual a analogía		
7.1.3.3 Los tipos, mapas, esquemas y metáforas		
7.1.4 La imagen sin referentes y la falacia del referente		321
7.1.4.1. La imagen digitalizada		
7.1.4.2. La falacia del referente y la unidad cultural como significado		
7.2 La representación y la expresión en las imágenes	321	
7.2.1 La representación arbitraria, la representación convencional y la representación natural		322
7.2.1.1 Las imágenes figurativas son convencionales		
7.2.1.1.1 Eco y el signo convencional no arbitrario		
7.2.1.1.2 Aumont y la combinación natural y social		
7.2.1.2 Las imágenes figurativas son naturales		
7.2.2. Representación del espacio		325
7.2.2.1 La representación de la figura humana en el espacio, en diferentes períodos artísticos e históricos		
7.2.2.1.1 Arte egipcio		
7.2.2.1.2 El arte clásico de los griegos		
7.2.2.1.3 El arte medieval		
7.2.2.1.4 La perspectiva artificialis en el Renacimiento italiano		
7.2.2.1.5 El arte moderno		
7.2.2.2 La perspectiva como forma simbólica o como técnica natural		
7.2.2.3 La perspectiva de la distancia de los colores y las formas, de da Vinci		
7.2.2.4 Otros factores de la representación del espacio		
7.2.3 El tiempo en la representación		330
7.2.3.1 El instante fijo		
7.2.3.1.1 El instante esencial y su representación en la imagen fija		
7.2.3.1.2 El instante esencial y la instantánea fotográfica		
7.2.3.1.3 El instante construido, el instante expresivo		
7.2.3.2 El tiempo en las imágenes que no son figurativas		
7.3 El valor de la expresión en las imágenes	332	
7.3.1 Definiciones de la expresión		332
7.3.1.1. La definición espectral y pragmática		
7.3.1.2. La definición realista		
7.3.1.3. La definición subjetiva		
7.3.1.4. La definición formal		
7.3.1.5. Críticas a la noción de expresión		



7.3.2 Punto de partida respecto a la expresión y los medios de expresión	334
7.3.2.1 La materia, la forma, el color y la perspectiva	
7.3.2.1.1. El tamaño y la superficie de la imagen	
7.3.2.1.2. El color y los valores plásticos	
7.3.2.1.3. Las formas mismas	
7.3.2.1.4 Modificación del espacio realista para obtener expresión	
7.3.2.2 El estilo	
7.3.2.2.1. Definición de estilo y su aplicación en la obra	
7.3.2.2.2. Expresión y deformación a través del estilo	
7.3.3 Varios ejemplos de expresionismo	337
7.3.3.1 El expresionismo como escuela	
7.3.3.2 El expresionismo como estilo	
7.3.3.2.1. El rechazo de la imitación	
7.3.3.2.2. La exacerbación de la subjetividad y el exceso	
7.3.4 La expresión como algo inherente a las obras de arte	338
7.3.4.1 El expresión en los objetos inanimados y en la naturaleza	
7.3.4.2 Expresión inherente a la estructura	
7.3.4.3 La prioridad de una expresión	
<b>7.4 La relación del arte con la realidad</b>	<b>339</b>
7.4.1 El proceso artístico	339
7.4.1.1 El dibujo de los niños y su traducción de los objetos complejos en formas geométricas	
7.4.1.1.1. El niño dibuja lo que sabe	
7.4.1.1.2. El niño dibuja lo que ve	
7.4.1.2 Conceptos representativos	
7.4.1.2.1 El contorno como la técnica más simple y natural	
7.4.1.2.2 El círculo primordial	
7.4.1.2.3 La línea recta	
7.4.1.2.4 Oblicuidad	
7.4.1.2.5 Tamaño	
7.4.1.2.6 Representación bidimensional de la tercera dimensión	
7.4.1.2.7 Representación de las tres dimensiones	
7.4.1.3 Consecuencias educativas	
7.4.2 La búsqueda artística de la representación	341
7.4.2.1 El arte griego	
7.4.2.2 El arte de la Edad Media	
7.4.2.3 El Renacimiento	
7.4.2.4 Representación renacentista como representación “natural”	
7.4.2.5 La superación del espacio clásico	
7.4.2.5.1 El impresionismo	
7.4.2.5.2 Nueva visión de la naturaleza y del mundo.	
7.4.2.5.3 Aportaciones de algunos autores. Cézanne, Degas y Van Gogh	
7.4.2.5.4 La incursión de la fotografía y su repercusión en el arte	
7.4.2.5.5 La búsqueda de un nuevo espacio: el cubismo	
7.4.3 El arte como lenguaje	346
<b>7.5 La fotografía como un tipo de imagen específica</b>	<b>347</b>
7.5.1 Las fotografía a través de su historia	347
7.5.2 La especificidad de la fotografía, su <i>estatus</i> de índice	347
7.5.3 El intento vano de relativizar su <i>indicialidad</i> y su poder en la sociedad	348
Notas	<b>349</b>

## Capítulo 8. La representación visual. Deominacines y caracerísticas

Previo

### 8.1. Sobre el término “imagen”

- 8.1.1 La imagen y la semejanza 353
  - 8.1.1.1 La imagen como un tipo de señal
  - 8.1.1.2 La imagen como una subcategoría del signo icónico
  - 8.1.1.3 La imagen, de signo icónico peirciano a sinónimo de representación visual
- 8.1.2 La imagen visual diferenciada de las imágenes en general 354
- 8.1.3. Definición estructural 355

### 8.2. Formas de denominar el objeto de la representación visual, desde la semiótica

- 8.2.1 La denominación de mensaje visual de Martine Joly 355
- 8.2.2 El lenguaje visual de Saint Martin 356
- 8.2.3 El signo visual del Grupo  $\mu$  357
- 8.2.4 El signo icónico de Eco 357

### 8.3 Las representaciones visuales que son consideradas como arte

- 8.3.1 Definiciones de arte, de historia del arte y de teoría del arte 358
  - 8.3.1.1 Arte como actividad humana intencionada
  - 8.3.1.2 La idea de arte varía con los tiempos
- 8.3.2 La creatividad y el artista a través de la historia 360
  - 8.3.2.1 Grecia Clásica
  - 8.3.2.2 Edad Media
  - 8.3.2.3 Renacimiento
  - 8.3.2.4 S. xvii y xviii
  - 8.3.2.5 Siglo xix
- 8.3.3 El concepto de belleza entre lo objetivo y lo subjetivo 361
  - 8.3.3.1 La antigüedad
    - 8.3.3.1.1 Los objetivistas
    - 8.3.3.1.2 Los subjetivistas
  - 8.3.3.2 Edad Media
  - 8.3.3.3 El renacimiento
  - 8.3.3.4 El barroco
  - 8.3.3.5 La ilustración
  - 8.3.3.6 El romanticismo
  - 8.3.3.7 s. xix
  - 8.3.3.8 s. xx
- 8.3.4 La experiencia estética: el concepto y sus características 362
  - 8.3.4.1 El término en griego y en latín
  - 8.3.4.2 Estética como conocimiento de la belleza y como una parte de la filosofía
  - 8.3.4.3 Experiencia estética, diferentes polaridades
  - 8.3.4.4 Las preferencias estéticas

### 8.4 Clasificación de las representaciones visuales

- 8.4.1 Atendiendo a su nivel de semejanza 365
  - 8.4.1.1. Esquema de iconicidad y de funciones de Villafañe
  - 8.4.1.2. La escala de iconicidad de Moles
- 8.4.2 Atendiendo a su materialidad 368
- 8.4.3 Atendiendo a sus características estructurales 368
- 8.4.4 Atendiendo a las funciones del mensaje visual 369
  - 8.4.4.1 Las funciones atendiendo al esquema de comunicación

8.4.4.2 Las funciones atendiendo a la relación ser humano / entorno		
8.4.5 Clasificación de la obra de arte a partir de la espacialidad		371
8.4.5.1 Tendencia a la coplanaridad		
8.4.5.2 Tendencia a la superposición		
8.4.5.3 Tendencia a la ambigüedad		
8.4.5.4 Los esquemas de la espacialidad		
8.4.5.4.1 Perspectiva disociada		
8.4.5.4.2 Perspectiva inversa		
8.4.5.4.3 Proyección axonométrica		
8.4.5.4.4 Espina de pescado o eje de fuga		
8.4.5.4.5 Perspectiva central		
8.4.5.4.6 Punto de fuga lateral		
8.5. Usos y las funciones de las representaciones visuales	<b>374</b>	
8.5.1. La necesidad de ornamentación		374
8.5.2 Usos en función de nuestro dominio del entorno		374
8.5.3 Vehículos o instrumentos		374
8.5.4 Sus funciones son las mismas que las de cualquier otra producción humana		375
8.5.5. La imagen representa, simboliza o significa		375
Notas	<b>376</b>	

## Capítulo 9. El significado en las producciones visuales

Previo	<b>377</b>	
9.1 El estudio del significado de las representaciones visuales	<b>379</b>	
9.1.1 El significado desde la semiología o semiótica		379
9.1.2 Otras disciplinas que estudian la significación de la representación visual		380
9.1.2.1 Los significados desde la historia del arte		
9.1.2.2 El sentido y el significado desde la teoría de la imagen		
9.1.2.3 El significado desde la teoría del arte		
9.1.2.3.1 La tensión a partir de sus formatos		
9.1.2.3.2 La tensión vinculada a lo alto / bajo		
9.1.2.3.3 Oposición derecha / izquierda y lateralidad de nuestro cerebro		
9.1.2.3.4 Conjugando la oposición alto/bajo e izquierda/derecha		
9.1.2.3.5. Fuerzas activas / pasivas		
9.2 El estudio del significado desde el enfoque semiótico	<b>386</b>	
9.2.1. El enfoque semiótico que analiza los signos presentes en la representación visual:		
los signos icónicos, plásticos y lingüísticos de la representación visual		386
9.2.1.1 Signo plástico		387
9.2.1.1.1 El marco como signo plástico y como “cuestión”		389
9.2.1.1.1.1 El marco, el interior del marco y el fuera marco		
9.2.1.1.1.2 El plano semiótico del marco: el contorno y el reborde		
9.2.1.1.2 Soporte		389
9.2.1.1.3 Encuadre		390
9.2.1.1.4 Pose del modelo		390
9.2.1.1.5 Ángulo de punto de vista y la elección de objetivo		391
9.2.1.1.6 La composición		391
9.2.1.1.7 Formas		392
9.2.1.1.7.1 El aprendizaje y las circunstancias vitales que afectan al significado de las formas		
9.2.1.1.7.2 Las significación de los formemas y de las formas		

9.2.1.1.8 Color	396
9.2.1.1.8.1 Interpretación antropológica y cultural de los colores	
9.2.1.1.8.2 La significación de las dimensiones del color y las del color-suma	
9.2.1.1.9 Luminosidad	399
9.2.1.1.10 Textura	400
9.2.1.1.10.1 El significado de la textura	
9.2.1.1.10.2 Clasificación de los signos de la textura	
9.2.1.2 Signo icónico	403
9.2.1.3 Signo lingüístico	403
9.2.2 La significación, según Saint Martin	
9.2.2.1 El color	
9.2.2.1.1 La generación de profundidad	
9.2.2.1.1.1 Profundidad óptica	
9.2.2.1.1.2 Profundidad ilusoria	
9.2.2.1.2 Sensación de peso de los colores	
9.2.2.1.3 El valor térmico de los colores	
9.2.2.2 La textura	
9.3 Significados de los elementos de la comunicación visual, desde otros autores y disciplinas	405
9.3.1 La forma	405
9.3.1.1 Aportaciones de Villafañe y Dondis	
9.3.1.1.1 Las funciones y significados de la línea y la forma	
9.3.1.1.2 Los significados de los contornos básicos	
9.3.1.2 Aportaciones de Itten	
9.3.1.3 Aportaciones de W. Wong	
9.3.2 Significado de la orientación de las composiciones	406
9.3.3 Significado de color	407
9.3.3.1 Las relaciones subjetivas de colores	
9.3.3.2 Dinámica de los colores	
9.3.3.2.1 Efecto espacial de los colores	
9.3.3.2.1.1 La variable del color de referencia del fondo	
9.3.3.2.1.2 El contraste frío / calor	
9.3.3.2.1.3 El contraste de cualidad	
9.3.3.2.1.4 La variable de la cantidad	
9.3.3.2.1.5 La expansión y la contracción de los colores	
9.3.3.2.2 Sensación de peso de los colores	
9.3.3.3 El valor térmico de los colores	
9.3.3.4 La expresividad del color y nuestro entorno	
9.3.3.5 La expresión psíquica de los colores	
9.3.3.6 Las expresiones y las simbolizaciones de cada color <sup>33</sup>	
9.3.3.6.1 Amarillo	
9.3.3.6.2 Rojo	
9.3.3.6.3 Azul	
9.3.3.6.4 Verde	
9.3.3.6.5 Naranja	
9.3.3.6.6 Violeta	
9.3.3.6.7 La expresión en las mezclas de colores	
9.3.3.7 Significado de la forma y del color	
9.3.4 El significado de la luminosidad	413

9.3.5 La significación de la temporalidad en la imagen fija		413
9.3.5.1 Significación en la imagen secuencial		
9.3.5.2 Significación en la imagen aislada		
9.3.5.2.1 El formato		
9.3.5.2.2 El ritmo		
9.3.5.2.3 Direcciones		
9.3.5.2.4 Fórmula de representación		
9.3.6 Los significados que aportan el tamaño		414
9.3.6.1. Significado de profundidad		
9.3.6.2. Significado de jerarquización		
9.3.6.3. Significado de impacto visual		
9.3.7 La textura		415
9.4. Retórica de las representaciones visuales	416	
9.4.1 Primeros pasos de la retórica de la imagen.		
Barthes y su discurso de la connotación		416
9.4.2. Acerca de la retórica		416
9.4.2.1. Programa de una retórica general y una retórica visual		
9.4.2.2. Los tipos de semiótica y sus retóricas		
9.4.2.2.1 Estrategias retóricas en cada tipo de semiótica		
9.4.2.2.2 Conocimiento del código: grado cero general, grado cero local y contexto pragmático		
9.4.2.3. El elemento figurado del enunciado y su relación con el grado cero		
9.4.2.3.1. La redundancia en los enunciados verbales y en los icónicos		
9.4.2.3.2. Concomitancia iconoplástica y concomitancia plástica		
9.4.3. La relación retórica en los enunciados visuales		419
9.4.3.1. La retórica barthesiana del signo icónico. La connotación		
9.4.3.1.1 La connotación: el signo pleno se convierte en significante		
9.4.3.1.2. La connotación: el significante genera la segunda significación		
9.4.3.1.3. La connotación: el significado genera la segunda significación		
9.4.3.2. El simbolismo y la alegoría en las fotografías de prensa		
9.4.3.3. Los cuatro grados de relación entre el grado concebido y el grado percibido		
9.4.3.3.1. Los cuatro grados de relación retórica en el enunciado icónico		
9.4.3.3.2. Los cuatro grados de presentación retórica, en la retórica plástica		
9.4.3.3.3. Las figuras en la relación iconoplástica		
9.4.3.3.3.1 Descripción general		
9.4.3.3.3.2 Clasificación		
9.5 Críticas de Sönesson a las propuestas del Grupo $\mu$	426	
9.6 El fenómeno de la Sinestesia	426	
9.7 El contexto de significación	427	
9.7.1 La importancia del contexto en la significación de las imágenes		427
9.7.2 Las limitaciones que aportan las normas y el propio lenguaje		428
9.8 Lo abstracto: las señales abiertas y la invención de códigos	428	
Notas	429	

## Capítulo 10. La sintaxis del lenguaje visual

Previo

10.1 Las reglas sintácticas del lenguaje visual	433	
10.1.1 Las reglas que reagrupan coloremás	435	435

10.1.1.1	Las que los reagrupan atendiendo a las relaciones topológicas	
10.1.1.2	Reglas que reagrupan coloremata atendiendo a las relaciones gestálticas	
10.1.1.3	Reglas que tienen que ver con las leyes de la interacción del color	
10.1.2.	Las reglas que relacionan los coloremata	
	con la estructura energética del campo visual	437
10.1.2.1.	Plano Original (PO) y plano pictórico	
10.1.2.2.	Características del PO	
10.1.2.3	Tensiones del PO	
10.1.2.3.1	La tensión térmica	
10.1.2.3.2	La tensión vinculado a lo alto y bajo	
10.1.2.3.3	Oposición derecha y izquierda	
10.1.2.3.4	Conjugando la oposición alto y bajo e izquierda y derecha	
10.1.2.4	La estructura del PO	
10.1.2.5	Tensiones del contorno	
10.1.3.	Las reglas de los efectos de distancia, inscritas en diversos sistemas o perspectivas	439
10.1.3.1	Diferencia entre las perspectivas de la percepción del mundo natural y de la obra visual	
10.1.3.2	Perspectivas de representación	
10.1.3.2.1	Definición de perspectiva	
10.1.3.2.2	La percepción de las distancias	
10.1.3.3	Las distancias que se generan en la representación mediante el uso de perspectivas	
10.1.3.3.1	Las distancias proxémicas y las perspectivas que las generan	
10.1.3.3.2	Las distancias lejanas, o ilusorias, y las perspectivas que las generan	
10.1.3.3.3	Perspectivas proxémicas relativas o mixtas	
10.1.3.3.4	Distancias en las dos dimensiones	
10.1.3.4	Posición del productor en relación al campo	
10.2	El orden visual a través de la composición de la imagen	446
10.2.1	Hechos genéricos que afectan a la composición	446
10.2.2	El equilibrio dinámico que resulta de la composición	446
10.2.3	Peso y dirección visual	446
Notas		449

**Capítulo 11. Propuestas metodológicas para analizar los mensajes visuales**

Previo		451
11.1	Análisis semiológicos	453
11.1.1	Análisis semiológico en función de las imágenes y del objetivo del análisis	453
11.1.1.1	El análisis en el campo de la publicidad	
11.1.1.2	Aprender a leer la imagen, su contexto y el concepto de expectativa	
11.1.1.3.	Funciones del análisis de la imagen	
11.1.1.4.	La metodología en función de los objetivos del análisis	
11.1.1.4.1	La búsqueda de signos plenos a partir de los significados	
11.1.1.4.2.	La búsqueda de los signos plenos a partir de los significantes, y la permutación lingüística	
11.1.2	Análisis semiológico en función de conceptos previos	456
11.1.2.1	Las malformaciones de los estudios de la imagen y sus dudas terminológicas	

11.1.2.2	Hacia una teoría semiótica general	
11.1.2.2.1	El código a partir del signo hjelmsleviano, el plano del contenido y el de la expresión	
11.1.2.2.2	El plano de la expresión, dos enfoques para analizarlo: el macrosemiótico y el microsemiótico.	
11.1.2.2.3	El plano del contenido: una homologación problemática	
11.1.2.3	Semiótica visual y semiótica de la lengua	
11.1.2.3.1	La cuestión de la primacía de lo lingüístico sobre lo visual	
11.1.2.3.2	Las unidades y los enunciados del mensaje visual	
11.1.2.4	Modelo global de la descodificación visual	
11.1.3	Análisis semiológico topológico	460
11.1.3.1	El tipo de mirada que requiere este análisis	461
11.1.3.2	Etapas de análisis semiológico	461
11.1.3.2.1	Análisis de los coloremás	462
11.1.3.2.1.1	Características y finalidades	
11.1.3.2.1.2	Uso de sistemas de partición de la obra visual	
11.1.3.2.1.3	Funcionamiento de las retículas en el análisis de los coloremás	
11.1.3.2.1.4	La necesidad de estudiar la sintaxis de los coloremás	
11.1.3.2.2	Análisis sintáctico	464
11.1.3.2.2.1	La segmentación del campo visual	
11.1.3.2.2.2	Relaciones topológicas	
11.1.3.2.2.3	Infraestructura del plano original	
11.1.3.2.2.4	Reagrupaciones y disyunciones gestálticas	
11.1.3.2.2.5	Reagrupaciones por interacción de color	
11.1.3.2.2.6	Modalidades perspectivistas	
11.1.3.2.2.7	Continuum espacial	
11.1.3.2.2.8	Segmentación sintáctica	
11.1.3.2.2.9	Resumen de las etapas del análisis	
11.1.4	Sönesson y el metamétodo	471
11.1.4.1	Varios métodos aplicados sobre una obra	
11.1.4.2	Para un enfoque integrado de la semiótica	
11.2	El análisis “sin sentido” de la imagen	472
11.2.1	El Guernica como objetivo del análisis	473
11.2.2	Metodología analítica	473
11.2.2.1	Lectura exhaustiva	
11.2.2.2	Definición de la imagen	
11.2.2.3	Análisis plástico	
11.2.3	Metodología analítica aplicada sobre el <i>Guernica</i>	474
11.2.3.1	Lectura del Guernica	
11.2.3.1.1	La búsqueda de la iconicidad y el aspecto	
11.2.3.1.2	El espacio, el tiempo y los elementos plásticos presentes	
11.2.3.1.3	El repertorio y los antecedentes iconográficos	
11.2.3.1.4	Resumen de las fases de la lectura de la imagen	
11.2.3.2	Definición como imagen del <i>Guernica</i>	
11.2.3.2.1	El espacio plano de el Guernica	
11.2.3.2.2	La temporalidad, la narratividad y la secuencia en el Guernica	
11.2.3.2.3	La dinámica en el Guernica	
11.2.3.3	Análisis plástico de la composición	

### Sección 3. REFLEXIONES

Previo

481

#### A. Comunicación visual vs verbal

483

1. La comparación parte de unas premisas que son cuestionables
  - 1.1. Cada tipo de mensaje transmite sus contenidos 484
  - 1.2. Algunas ventajas propias del lenguaje verbal que no son tan propias: el habla desplazada 484
  - 1.3 La verdadera diferencia está en la codificación de una y de otra 485
2. Comparación entre la comunicación lingüística y la comunicación visual 485
  - 2.1. La doble articulación y el estatuto de lenguaje 486
  - 2.2. El mensaje lineal versus el mensaje espacial. Elemento mínimo impronunciable y elemento mínimo irrepresentable, visualmente 486
  - 2.3. La oposición entre los elementos, presente en el lenguaje verbal y también en las representaciones visuales 487
  - 2.4. La sospecha que despiertan las representaciones visuales 487
    - 2.4.1 El desconocimiento sobre su funcionamiento
    - 2.4.2 Las representaciones visuales como un paso atrás desde el punto de vista cultural
  - 2.5. El arte, ¿es un lenguaje? 488
3. Terminología 488
  - 3.1. El término signo 489
  - 3.2. El término imagen 490
  - 3.3. El término icónico y su materialidad sensorial 491
  - 3.4. Los términos figura y forma 491
  - 3.5. Cómo denominar las unidades visuales 492
    - 3.5.1 Unidades mínimas sin significado
    - 3.5.2 Unidad con significación
    - 3.5.3 El conjunto de unidades sin sentido que no tengan significado
    - 3.5.4 La unidad que integra varios signos visuales
      - 3.5.4.1. La extensión de los enunciados
      - 3.5.4.2. El análisis del enunciado
  - 3.6. El elemento soporte 496

#### B. Los sistemas de transmisión de significado y el mundo que nos rodea

497

1. La lengua explica el mundo que nos rodea
  - 1.1. La lengua organiza el mundo a través de un número limitado de expresiones 497
  - 1.2. Cada lengua incluye matices diferentes del mundo 497
  - 1.3. Para estudiar el significado que transmiten los sistemas de comunicación, es necesario incorporar el conocimiento del mundo 497
2. Experiencia vital y experiencia visual 498
  - 2.1. ¿Cómo es el mundo que nos rodea? 498
  - 2.2. El mundo como referente de nuestras representaciones visuales 498
  - 2.3. El mundo no sólo se compone de formas y de objetos miméticos. Las representaciones de comunicación visual que no son figurativas 498
  - 2.4. La relación de algunos elementos visuales con las propiedades del mundo 499
    - 2.4.1 Respecto al color
    - 2.4.2 El ángulo o punto de vista



2.4.3	Las formas. Lo figurativo, lo no figurativo, y la cantidad infinita de formas	
2.4.4	El espacio y la profundidad	
2.4.5	La representación del movimiento	
2.4.6	La posición	
<b>3.</b>	<b>Representación analógica no es sinónimo de realidad</b>	<b>501</b>
3.1.	La necesidad de definir un tipo de signo para describir las representaciones que no son figurativas	501
3.1.1	El uso del término signo plástico para denominar las representaciones visuales que no son figurativas	
3.1.2	No hay necesidad de definir un nuevo signo para describir las representaciones de la comunicación visual que no son figurativas	
3.2.	La expresión y la duplicación del mundo	503
3.3.	La representación arbitraria, los signos visuales arbitrarios	503
3.4.	La fotografía libera a la pintura y muestra que, en ocasiones, el parecido no es suficiente. O cuando lo real parece irreal	503
3.5.	El valor de credibilidad de la fotografía	504
3.6.	Comprensión universal de las fotografías	504
<b>4.</b>	<b>Representación condicionada</b>	<b>504</b>
4.1.	Las reglas de la lengua verbal	504
4.2.	La ausencia de normas en los mensajes visuales	504
4.3.	Las representaciones visuales ni tiene la responsabilidad de ser veraces, ni de tener contenidos. Pero los tienen	505
4.4.	Las representaciones visuales ¿son universales?	505
<b>5</b>	<b>Funciones de la lengua y de los mensajes visuales</b>	<b>506</b>
5.1.	Los distintos tipos de significado de la lengua hablada vs los significados de las representaciones visuales	506
5.2.	Lenguaje verbal y pensamiento	507
<b>C.</b>	<b>La percepción</b>	<b>508</b>
<b>1.</b>	<b>Qué es la percepción</b>	
1.1.	Percepción visual	508
1.2.	La percepción y el subjetivismo	508
1.3.	La percepción aporta conocimiento, aporta significados	508
1.4.	Las constantes perceptivas	509
1.5.	Percepción y Gestalt	509
<b>2.</b>	<b>Reconocimiento</b>	<b>510</b>
2.1.	Las características de los objetos y los aspectos que nos permiten reconocer	510
2.1.1	Las cualidades de los objetos	
2.1.2	Las variables del estímulo que nos permiten reconocer	
2.1.3	Las principales constantes perceptivas y el reconocimiento	
2.1.4	Las claves de la profundidad	
2.2.	Las variables más importantes para el reconocimiento	512
2.2.1.	La forma	
2.2.2	Forma y color	
2.2.3.	Reconocemos gracias a la concomitancia de forma, color y textura	
2.2.4	La necesidad de las dimensiones en el reconocimiento	
2.2.4.1	El tamaño	
2.2.4.2	La posición y la orientación	
2.2.5	La forma como una cualidad más entre otras cualidades visuales	

**D. Capacidad de hablar y capacidad de ver**

- 1 Innatismo y aprendizaje 515
- 2. Órganos del habla
  - 2.1 Órganos que lo son del habla como una función secundaria
  - 2.2. Los “órganos del habla”
  - 2.3. La articulación
- 3. Los órganos de la visión 515
  - 3.1 La especialización de las áreas del cerebro 516
  - 3.2 La especialización y las lesiones del cerebro 516

**E. Competencias lingüísticas y visuales**

- 1. La competencia 517
- 2. La trascendencia de la competencia verbal y de la competencia visual

**F. Definición de lengua y su aplicación a lo visual**

- 1. Necesidad de utilizar lenguajes no verbales 518
- 2. Las carencias del lenguaje visual para ser considerado como tal lenguaje
- 3. Las representaciones visuales son lenguaje visual 519
- 4. El arte es un lenguaje 520
- 5. Lo que es propio del lenguaje visual

**G. Gramática visual**

- 1. La unidades que componen las representaciones visuales y la búsqueda de su articulación 521
  - 1.1 La doble articulación de las imágenes funcionales 521
  - 1.2 La triple articulación del código cinematográfico 522
  - 1.3 Los formantes articulatorios como propiedades estructurales 522
  - 1.4. Las vacilaciones teóricas 522
- 2. El léxico 523
  - 2.1 Las diferencias léxicas. Palabras y necesidades de comunicación 523
  - 2.2 ¿Hay un léxico visual universal en las imágenes funcionales? 523

**H. Cómo vemos y cómo representamos visualmente**

- 1. Cómo vemos 525
- 2. La traslación del mundo vital al mundo visual
- 3. Qué es la “sintaxis visual” 525
  - 3.1 Las reglas sintácticas de Saint Martin 526
  - 3.2. El orden visual a través de la composición 526
  - 3.3 Los principios gestálticos, útiles para la composición 526
- 4. Las leyes de las Gestalt como parte de la forma, o como parte del enunciado 527
- 5. Las leyes que gobiernan el uso y la combinación del color 528

<b>I. Las unidades de las representaciones visuales</b>		
1. Los elementos geométricos de las representaciones visuales	529	
2. Las críticas a la búsqueda de los elementos mínimos, finitos y sin significado de las representaciones visuales	529	
2.1 El verbocentrismo ingenuo, un callejón sin salida		529
2.2 Los polos cromáticos, un sistema de describir el color.		529
2.3 La imposibilidad de aislar las variables visuales porque cuando aparece una, aparecen todas a la vez		529
3. Las propuestas sobre las unidades que forman las representaciones visuales	531	
3.1. Los signos que componen el signo visual		531
3.1.1 Los signos visuales y los otros signos		
3.1.2 Cuáles son los signos plásticos		
3.1.3 Los parámetros de los signos plásticos		
3.2 Las aportaciones de Eco		533
3.2.1 La triple articulación y las distintos tipos de código		
3.2.2 Defensa de los diferentes tipos de articulaciones		
3.3 Joly y los elementos que forman parte de los signos del mensaje visual		534
3.3.1 La dificultad de describir al doble articulación porque nos sitúa en un callejón sin salida		
3.3.2 Las series y los elementos que organizan el signo plástico		
3.4 Los elementos visuales que adquieren valor de significación en el contexto plástico		534
3.5 La doble articulación de las imágenes funcionales		534
3.6 Las variables de la imagen retiniana		535
4. Los elementos de las representaciones visuales	535	
4.1 El elemento sin significado de las representaciones visuales		535
4.2 El elemento color		536
4.2.1 Los polos cromáticos como “grafemas”		
4.2.2 Los cromemas y las dimensiones de color		
4.2.3 El color como signo pleno, o como elemento sin significado		
4.3 Elemento forma como “grafema”		539
4.3.1 La polisemia del término forma		
4.3.2 La forma es visible gracias a otras variables		
4.3.3 La línea, el contorno, la figura y la forma		
4.3.4 La forma como signo o como elemento teórico sin significado		
4.3.5 Un teórico listado de formas		
4.4 La inclusión del espacio en la descripción de las representaciones visuales		542
4.4.1 La espacialidad		
4.4.2 Las fuerzas que forman parte de la experiencia visual		
4.4.3 La expresión del espacio y de la tridimensionalidad		
4.4.4 Las tensiones presentes en el plano		
4.4.5 La búsqueda de un término		
4.4.6 Las dimensiones como características de la forma, y la posición como representación de otras experiencias vitales		
4.5 La textura táctil y textura visual		544
4.6 Otros elementos que se relacionan con las representaciones visuales		545
4.6.1 El soporte		
4.6.2 La gravedad		

- 4.6.3 El ritmo
- 4.6.4 El movimiento

## J. Los signos y la significación de las representaciones visuales

1. La semiología, la semántica, y otros enfoques
2. Las unidades de las lenguas se han de combinar con el objetivo de aportar significados 548
  - 2.1. Los fonemas, combinados, generan morfemas que han de tener significado 548
  - 2.2. Los morfemas, combinados, generan sintagmas y frases que han de tener significado 548
3. La combinación de elementos visuales ha de tener significado al modo visual, no al modo verbal 549
4. Los signos de las representaciones visuales. 550

Terminología y conceptos

  - 4.1 Las aportaciones que realizan algunos autores respecto a los denominados signos plásticos, desde distintos enfoques 551
    - 4.1.1 El marco
    - 4.1.2 El encuadre
    - 4.1.3 Pose del modelo
    - 4.1.4 Ángulo de punto de vista.
    - 4.1.5 La posición en el plano
    - 4.1.6 La forma
      - 4.1.6.1 La forma como concepto teórico
      - 4.1.6.2 Algunas asociaciones entre forma y significado.
    - 4.1.7 El color
      - 4.1.7.1. La inestabilidad del color
      - 4.1.7.2 Nomenclatura
      - 4.1.7.3 Los colores y sus significados
      - 4.1.7.4 Efectos del color
        - 4.1.7.4.1 La profundidad del color
        - 4.1.7.4.2 El peso de los colores
        - 4.1.7.4.3 La temperatura de los colores
    - 4.1.8 Textura
    - 4.1.9 La dificultad de utilizar la descripción de los signos plástico en el contexto de las imágenes funcionales
  - 4.2 Signos icónicos 561
    - 4.2.1 El signo icónico a través de Peirce y de Eco
    - 4.2.2 La “articulación” del signo icónico
    - 4.2.3 Los elementos que forman el signo icónico
  - 4.3 Signos lingüísticos verbales y signos lingüísticos visuales 563
  - 4.4 El signo visual como denominación que integra el signo icónico, el arbitrario y el indicial 564
    - 4.4.1 Volver al esquema peirceano sobre los signos, incluyendo las aportaciones de Eco
    - 4.4.2 El signo visual icónico, el arbitrario y el indicial
5. Signos arbitrarios, signos naturales, signos icónicos, signos codificados culturalmente y signos motivados 565
  - 5.1 La relación signica que no es arbitraria, pero que tampoco es natural 567

5.2 La relación sígnica que no es arbitraria, pero que se puede describir como motivada	568
5.3 El Grupo $\mu$ no incluye, entre sus signos, el signo simbólico o arbitrario	568
<b>6. Los tipos de significado de los signos visuales.</b>	<b>569</b>
6.1 Significado denotativo y connotativo de los signos visuales	569
6.1.1 Ejemplos de significado denotativo, connotativo y sinestésico en signos icónicos (motivados) y en signos arbitrarios	
6.1.2 Significado retórico	
6.2 los significados abiertos y los significados múltiples	571
6.2.1 La necesidad de interpretar	
6.2.2 Las señales abiertas	
6.2.3 La imagen polisémica versus las palabras polisémicas	
6.2.4 La sinonimia en las representaciones visuales, la sinonimia en el lenguaje verbal.	
<b>7. La perversión de la imagen, frente a la objetividad del texto</b>	<b>574</b>
7.1 La escritura no nace arbitraria	574
7.2 Universalidad de las representaciones visuales	574
7.2.1 Los colores son, y no son, universales	
7.2.2 La universalidad de las formas	
<b>8. El papel del contexto en el significado</b>	<b>576</b>
8.1 La necesidad de establecer los “idiomas visuales”	576
8.2 Las circunstancias vitales como contexto de las representaciones visuales	577
8.3 El grado cero local y contexto pragmático	577
<b>K. Comparación entre las propiedades de la lengua y las representaciones visuales</b>	<b>578</b>
1. Lo que distingue el lenguaje humano de otros sistemas de señales, y las representaciones visuales	579
2. Propiedades de la lengua	580
2.1 El tipo de relación que se establece entre significante y significado	580
2.2 Dualidad	581
2.3 Discreción	582
2.4 Doble articulación	583
2.4.1 Handicap que condiciona la definición de un lenguaje.	
2.4.2 Si las pinturas no figurativas no poseen la doble articulación, � la poseen los signos no figurativos del grafismo funcional?	
2.4.3 El error de buscar unidades mínimas en sistemas que no sean las lenguas verbales	
2.4.4 El contexto como generador de sentido y el signo visual como bloque de significado o textos visuales	
2.5 Productividad de las lenguas verbales	585
2.6 La redundancia	587
2.7 La transferibilidad	587
<b>L. Similitudes y diferencias entre las lenguas, y entre los usos de las representaciones visuales</b>	<b>588</b>
1. Las diferencias	588
1.1 En función de las necesidades de sus usuarios	588

1.1.1 Entre las lenguas naturales		
1.1.2 Entre las formas de representar visualmente		
1.2 Desde los aspectos culturales		588
1.2.1. Entre las lenguas naturales		
1.2.2 las representaciones visuales		
1.3 El número y el tipo de elementos mínimos constitutivos		589
1.3.1. La cantidad de fonemas de las lenguas verbales		
1.3.2 Las representaciones visuales		
1.4 Las variaciones del elemento mínimo		589
1.4.1. Las lenguas verbales, la cantidad de sonidos		
1.4.2. Las representaciones visuales, la cantidad de matices de color, de forma, etc.		
1.5 Particularidades lingüísticas		590
1.5.1. Entre las lenguas verbales		
1.5.2. Entre las representaciones visuales		
2. Similitudes	590	
2.1. Entre las lenguas verbales		590
2.2. Las representaciones visuales		590
3. Aspectos universales	591	
3.1. Universales lingüísticos		591
3.2. De las representaciones visuales		591
<b>M. La disciplina científica</b>	<b>593</b>	
1. La velocidad de cambio de las lenguas y la velocidad de cambio de las representaciones visuales	594	
2. La lingüística como disciplina científica y lo que ha de lograr el estudio de las representaciones visuales para ser considerada como disciplina científica		
3 Propuestas para estudiar las representaciones visuales	594	
Notas	596	

## Sección 4. CONCLUSIONES

<b>A. Conclusiones</b>	<b>603</b>	
1. Respecto a los elementos mínimos sin significado que constituyen las representaciones visuales bidimensionales y fijas	603	
1.1 No hay consenso en torno a los elementos, aunque sí algunas coincidencias		603
1.2 Los elementos sin significado de los autores		603
2. En torno a la universalidad de las representaciones visuales funcionales	603	
2.1 Los significados no son universales		605
2.2 No hay acuerdo en torno a cómo se estructuran los elementos que constituyen las representaciones visuales		605

<b>B. Aportaciones</b>	<b>606</b>	
1. Los elementos mínimos sin significado que nos permitan describir las representaciones visuales		
1.1 La forma visual como unidad visual		606
1.2 Los elementos mínimos que nos permiten describir la forma visual		606
1.3 Elementos mínimos sin significado		608
1.4 El uso del término Grafemas		610
1.5 La labor discriminadora de los grafemas, el conjunto limitado y la estabilidad entre el significado y el significante		610
1.6 La mayor importancia de unos grafemas sobre otros		611
1.7 La combinación de elementos básicos pueden generar significado, pero no podemos hablar de doble articulación		612
2. Tipología de los signos visuales	<b>612</b>	
2.1 Lo que es comparable, y lo que no es comparable, entre el signo visual y el signo verbal		613
2.2 Los signos “que se parecen” al referente		613
3. Disciplina teórica propia para las representaciones visuales funcionales	<b>615</b>	
3.1 La referencia de la lingüística		615
3.2 Cómo denominar a esta disciplina		615
<b>C. A partir de esta investigación</b>	<b>618</b>	
1. El eje sintagmático de las representaciones visuales		
2. Respecto a la retórica	<b>619</b>	
3. Respecto a los códigos	<b>620</b>	
Notas	<b>621</b>	
<b>Bibliografía</b>	<b>623</b>	





## Sección I

Presentación de la investigación



## 1. Previo

Al reflexionar sobre las razones que me impulsaron a realizar esta investigación, el pensamiento llega desdibujado y algo turbio. Quizá porque no hubo una sola razón, quizá porque la que fue ya no es, sólo soy capaz de reconocer con nitidez una idea: la de querer profundizar, para poder explicar con términos próximos, sobre los fundamentos de las producciones visuales del diseño gráfico cuya función es la de solucionar problemas de comunicación.

Para lograrlo partía de la experiencia profesional, que me aportaba un tipo de conocimiento, y de una cierta experiencia docente, que me permitía estar en contacto con las aportaciones de diversos autores.

El conocimiento profesional me obligaba a estar en contacto con las tendencias generales y con las líneas gráficas particulares esto es, con la variabilidad y la diferencia. Pero lo mismo sucedía con el material docente, ya que las aportaciones variaban tanto en función de los autores, o de la disciplina desde la que se enfocaba el tema que, para construir un discurso mínimamente coherente, que diera respuesta al máximo de cuestiones, era necesario elegir una opción, primero entre las disciplinas, y después entre los autores.

Esta investigación es producto de la necesidad de encontrar consenso en los fundamentos del diseño gráfico, de lograr un discurso teórico que me proporcionara más certezas sobre sus representaciones visuales que las que había logrado encontrar hasta ese momento. Esta investigación surge, en definitiva, de la necesidad de elaborar un discurso teórico que nos permita superar el método pedagógico del ensayo y del error, aportando directrices más sólidas que ayudaran a los alumnos a obtener criterios generales para «leer» y para «escribir» este tipo de representaciones.

### 1.1 Ejercicio de ingenuidad

Seguramente hemos pecado de ingenuos al tratar de objetivar cuestiones relacionadas con las producciones visuales del diseño gráfico, si tenemos en cuenta que estos acontecimientos están triplemente marginados en el conocimiento científico, ya que: las producciones visuales lo están respecto a la producción verbal/textual; la comunicación verbal/textual está marginada respecto a otras ciencias sociales, que se consideran más objetivables gracias al desarrollo de distintos instrumentos de medición (como la sociología); las ciencias sociales están marginadas respecto a las ciencias naturales en el conocimiento científico.

La investigación ha sido dura y ha sido densa, pero no podía ser de otra manera si tenemos en cuenta:

- a. que hemos elegido investigar aspectos de un acontecimiento (producciones visuales del diseño gráfico que solucionen problemas de comunicación) a partir de las aportaciones que han realizado distintos autores sobre un acontecimiento más amplio (las representaciones visuales, las imágenes, el signo visual, etc.), desde diferentes disciplinas y desde distintos enfoques;
- b. que hemos nadado entre dos aguas: una de ellas, con corriente fortísima, nos lanzaba hacia las peligrosas aguas de la argumentación lingüística del análisis visual; otra, menos fuerte, nos alejaba del *peligro*, pero nos obligaba a marcar rumbo, a esforzarnos por buscar y llegar a algún otro lugar quizá menos peligroso pero que, por contra, representaba lo desconocido;
- c. que tomar como referencia la lingüística es un enfoque legítimo (en el sentido de que el análisis de una forma de comunicación puede tomar como referencia los análisis de otras formas de comunicación) pero que nos lleva a un *cul de sac* del que es necesario, finalmente, salir.

Pero como la motivación ha sido mayor que el desánimo (que de todo ha habido, como es lógico) aquí estamos, en las páginas introductorias de la investigación.

## 1.2 Que se muevan las ideas y que pase el aire

Durante nuestra investigación, hemos dejado puertas y ventanas abiertas para que entraran las aportaciones teóricas seleccionadas, se cruzaran por pasillos, escaleras y rincones, y se reconocieran en sus puntos afines y en los discordantes. En todo este tiempo las ideas debían establecer espacios de discusión para cuestionarse y llegar a acuerdos, porque el único objetivo era llegar a conclusiones argumentadas sobre cómo se generan las representaciones visuales.

Hemos de reconocer que ha habido momentos en que parecía que, de un momento a otro, todo iba a chocar y a saltar por los aires. Pero al final la tensión ha descendido lo suficiente como para permitirnos ofrecer las conclusiones de la investigación, y algunas propuestas.

Creemos que es pertinente indicar que no aportaremos terminologías o tipologías originales, ya que el gran sufrimiento que nos ha provocado el desacuerdo terminológico y tipológico con el que nos hemos topado durante toda la investigación, nos ha llevado a reutilizar la terminología y las tipologías que nos han parecido adecuadas, siempre que hayamos podido argumentar su uso en el marco de los elementos que constituyen las representaciones visuales que son nuestro objeto de estudio.

## 1.3 Objeto de estudio multidisciplinar y con distintas escuelas

Las representaciones visuales, o algunos aspectos relacionados con las representaciones visuales, son estudiados desde el diseño gráfico (Dondis, Wong), desde teorías audiovisuales (Aumont), desde teorías de la comunicación (Villafañe), desde la historia y la teoría del arte (Panofsky, Gombrich), desde teorías sobre el cómic (Gubern), desde la psicología (Lillo, Arnheim), desde la semiótica (Eco, Gubern, Sönesson, Martine Joly, Grupo  $\mu$ , Barthes...). El enfoque es multidisciplinar porque las representaciones visuales se puede estudiar desde muchos puntos de vista y porque se pueden buscar distintos objetivos desde cada una de las disciplinas. Hasta aquí, digamos, la cuestión tiene una cierta lógica.

Pero cuando comprobamos que el estudio de los elementos básicos constituyentes de las representaciones visuales se realiza desde la teoría del arte (da Vinci, Kandinsky), desde la psicología (Arnheim), desde la teoría de la comunicación (Villafañe), desde la teoría audiovisual (Aumont), desde el diseño gráfico (Dondis y Wong), desde la teoría sobre el cómic (Gubern) y desde la semiótica (Eco, Gubern, Sönesson, Martine Joly, Grupo  $\mu$ , Barthes...) nos parece extraño que se aborde el estudio del mismo aspecto de las representaciones visuales, desde tantos puntos de vista.

## 1.4 La lingüística es a lo verbal como X es a lo visual

La situación en la que se encuentran los estudios sobre las representaciones visuales es muy diferente a la que corresponde a los estudios sobre la comunicación verbal. Éstos han logrado construir un cuerpo teórico estable, la lingüística, que se divide en diferentes ramas especializadas, pero los estudios de la representación visual:

- proceden de distintas disciplinas (arte, psicología, semiótica, etc.);

- . poseen cuerpos teóricos poco estables y que varían, en función de la disciplina;
- . no han logrado construir un cuerpo teórico que sea propio de la representación visual, y que actúe como referente para todos sus estudiosos;
- . al no existir un tronco teórico específico, tampoco existen las ramas de especialización teórica, de modo que cada vez que se estudia la representación visual desde una disciplina, se tiende a estudiar el TODO, esto es, utilizando la terminología de la lingüística, el «léxico», la «fonética», la «semántica», la «sintaxis de la imagen», etc., a la vez.

De entre los estudios que se han ocupado de la representación visual prestaremos especial atención a los tres enfoques que indicamos a continuación, aunque hemos de señalar que también incluiremos algunos autores que proceden de las neurociencias y de la etología:

- . el que proporcionan los estudios que se han realizado desde la historia del arte, disciplina desde la que se analizan aspectos relacionados con la pintura<sup>1</sup> como, por ejemplo, las técnicas, los estilos, el contexto socio-histórico, la iconología, etc.;
- . el que procede de los estudios acerca de la percepción visual, que analizan las características de la percepción;
- . el de los estudios que proponen una clasificación de los elementos constituyentes de las representaciones visuales (entre los que se encuentran psicólogos, teóricos de la imagen y de lo audiovisual, diseñadores gráficos y semióticos);

Hemos de tener en cuenta que, debido al objeto de nuestro estudio, haremos hincapié en los textos que analizan los elementos básicos de las representaciones visuales, unos textos que podríamos agrupar en cuatro grandes bloques:

- . los que toman como referencia las aportaciones de da Vinci y de Kandinsky (Villafañe, Wong, Arnheim, etc.);
- . los que siguen, de alguna manera, el camino iniciado por Barthes (Joly y el Grupo  $\mu$ , entre otros)<sup>2</sup>;
- . los que reflexionan sobre las articulaciones de las representaciones visuales, y sobre la noción de código, a partir de las aportaciones de Prieto y de Eco, fundamentalmente;
- . y aquellos que han realizado sus aportaciones desde un enfoque más visual que lingüístico, teniendo en cuenta algunas de sus características como, por ejemplo, la espacialidad (Saint Martin, Cossette).

En lo que coinciden casi todos ellos, a excepción de Cossette, es en su voluntad de proporcionar una teoría general que pueda ser aplicada a cualquier tipo de representación visual, sea ésta analógica o abstracta, sea ésta considerada como una representación funcional (grafismo funcional en términos de Moles y Cossette)<sup>3</sup> o como una obra abierta (en términos de Eco).

## 2. Hipótesis

En esta investigación hemos partido de la base de que en las reflexiones y estudios de los distintos autores, debería haber suficientes datos como para articular un discurso unificado sobre los elementos que constituyen las representaciones visuales bidimensionales y fijas que son generadas desde el diseño gráfico, con la finalidad de transmitir comunicación, y que son percibidas en soportes bidimensionales que no tienen movimiento. Esto es, consideramos que las aportaciones de los distintos autores consultados deberían permitirnos realizar un discurso sobre la construcción de las representaciones visuales que tienen la voluntad de transmitir significados, que se presentan en un soporte bidimensional, y que no tienen movimiento.

## 2.1 Hipótesis central

A partir de las aportaciones de los principales autores que han analizado esta cuestión, es posible describir los elementos mínimos constitutivos sin significado que forman parte de las representaciones visuales bidimensionales y fijas que tienen la función de transmitir significados.

## 2.2 Subhipótesis

La estructura de elementos mínimos que constituyen las representaciones visuales funcionales es universal, según las aportaciones de los autores consultados.

# 3. Objeto de estudio y problema de conocimiento

## 3.1 El problema de conocimiento

Durante más de 20 años de dedicación al diseño gráfico, tratando de representar visualmente los contenidos que deseaban transmitir los responsables de una institución a través de su marca, o de los productos a través de distintas piezas visuales, y en más de 15 años como docente, tratando de ayudar a los alumnos de periodismo y de publicidad de esta facultad a dotar de forma gráfica a distintos contenidos, hemos padecido frente a dos circunstancias:

- . la dificultad de defender una propuesta de comunicación cuando se confunde estética, aspectos psicológicos, gusto personal y transmisión de contenidos, una confusión que parece lícita, dado el panorama teórico, y que impide apelar a más argumentos que los de la credibilidad profesional;
- . el hecho de que cada vez que consultábamos un texto sobre la construcción de contenidos, o se nos ofrecía un listado de plantillas «fáciles de usar» (como es el caso de Alan Swan), o se nos introducía en discursos abstractos, poco aplicables sobre la construcción de contenidos visuales, que, además, no eran fáciles de encajar entre sí, y que nos obligaban a una reestructuración de los contenidos teóricos de la asignatura "a partir del autor" (que no sólo de la disciplina) que tomásemos en consideración

Mirando hacia atrás, y sin vocación de exhaustividad ni de orden cronológico, en los apuntes hubo espacio para Wong, para la Bauhaus y la Gestalt, para Dondis, para Villafañe o para Barthes. Pero se trataba de espacios con pocas conexiones, ya que aunque todos ellos, a excepción de los teóricos de la Gestalt, proponían una clasificación de los elementos constitutivos de las representaciones visuales (o diseño gráfico, imágenes, signo visual, etc., en función de la denominación que prefiriera utilizar cada autor), y aunque varios de ellos tomaran como punto de partida los elementos básicos descritos por Kandinsky (el punto, la línea y el plano), cada uno desembocaba en una clasificación propia, que difícilmente conectaba con el resto de las aportaciones.

Viendo que no podía andar entre épocas teóricas que nos despistaban y que no nos permitían proponer una estructura constitutiva que poseyera suficiente estabilidad, e intuyendo que era posible encontrar, en las aportaciones de los principales teóricos, una especie de fundamentos que nos permitieran hablar desde la legitimidad que da el consenso (aún teniendo en cuenta que se trata de hechos muy cambiantes y sujetos al enfoque de distintas disciplinas), nos decidimos a iniciar esa investigación.

## 3.2 Objeto de estudio

El objeto de nuestro estudio han sido las reflexiones, análisis y estudios que han realizado distintos autores sobre las representaciones visuales, destacando, entre ellos, los relacionados con la búsqueda de los elementos que constituyen las representaciones visuales que transmiten contenidos, esto es, con la descripción analítica que permita explicar cómo transmiten contenidos las representaciones visuales funcionales, que sean bidimensionales y que sean fijas.

Por representaciones visuales funcionales entendemos aquellas que tienen como finalidad transmitir datos, información, conocimiento, hacer comprender relaciones o acciones (Moles, 1990: 9), y cuya reproducción puede ser figurativa, pero también abstracta o conceptual, ya que lo que las justifica no es su estilo, sino su función. Se trata de la identidad corporativa, de las imágenes fotográficas, de los anuncios publicitarios, de la señalización, de las imágenes didácticas, etc.

Al señalar la bidimensionalidad indicamos que no incluiremos entre este tipo de representaciones las que estén realizadas en soportes que posean volumen, o representaciones en las que se incluyan objetos corpóreos. Y cuando decimos que estas representaciones han de ser fijas, lo que queremos decir es que no tendremos en cuenta las representaciones visuales en las que se simule el movimiento por medios analógicos o digitales.

Luego nuestra definición excluye las representaciones que estén en soportes que no sean bidimensionales, las que simulen el movimiento, las que tengan elementos corpóreos, y las que no tengan como finalidad principal la transmisión de datos, información, conocimiento, con lo que tratamos de limitar al máximo la interpretación (Bertin, 1991: 171)

## 4. Objetivos e interés científico de la investigación

### 4.1 Objetivo central

El objetivo de este estudio es definir y enumerar los elementos mínimos sin significado que nos permitan describir las representaciones visuales, profundizar en la articulación de la significación visual, y hacer una propuesta concreta de análisis, a partir de las aportaciones de los diferentes autores consultados.

### 4.2 Otros objetivos

- a. Reflexionar sobre cómo se genera significación a partir de los elementos sin significado
- b. Reflexionar en torno a una disciplina propia de las representaciones visuales funcionales

### 4.3 Interés científico

El interés científico de este objetivo es el de aportar contenidos teóricos que permitan analizar las representaciones visuales funcionales objetivamente, y poder hacer referencia a sus significados a partir de la combinación de sus elementos, al margen de las interpretaciones que podamos hacer cada uno de nosotros.

Dicho de otro modo, nuestra intención es la de encontrar los aspectos universales que han de

estar presentes en cualquier tipo de representación visual funcional, al margen de la época o estilo a la que pertenezca, al margen del tipo de vínculo que exista entre el signo y su referente.

Para conseguirlo tendremos en cuenta la estructura teórica de la lingüística porque, aunque en algunos sentidos no es comparable a la estructura de las representaciones visuales, es un referente *sine qua non* para un análisis de estas características, bien para utilizar sus aportaciones, bien para distinguirse de ellas. En este sentido, consideramos que no incluirla, de forma explícita, ni nos ayuda a distinguirlas de ella, ni a superar su descripción.

## 4.4 No son nuestros objetivos

No forman parte de nuestros objetivos de investigación, ni la descripción de las reglas de combinación de los signos visuales (reglas sintácticas, en términos lingüísticos), ni la acotación de los significados de los signos visuales (aunque haremos alguna aportación en este sentido), porque para hacer referencia a unas reglas y a unos significados concretos, deberíamos, previamente, haber establecido los distintos «idiomas visuales» o, al menos, haber descrito el criterio que nos permitiera identificarlos.

Tampoco forma parte de nuestros objetivos la enumeración de representaciones visuales que han sido y que son posibles, porque sería como pedir a un lingüista que enumerara todos los términos que se han producido y que se producen en todas las lenguas que se utilizan en el mundo, y esto no es útil, ya que como señala Lévi-Strauss, es un número limitado de frases (aunque él utiliza el término «irrisorio» en lugar del de «limitado») el que «permite al lingüista elaborar una gramática de la lengua que estudia» (Lévi-Strauss, 1972: 17).

## 5. Enfoque y método científico

### 5.1 Estudio interdisciplinar

Aunque las representaciones visuales funcionales no son el principal objeto de estudio de ninguna disciplina científica, existen distintas disciplinas que se ocupan de analizar diferentes aspectos de las representaciones visuales, en general

Sin pretender hacer una enumeración exhaustiva, vemos que la historia y la teoría del arte se ocupan del estudio de algunas de ellas, aunque lo mismo sucede con la teoría de la comunicación, con la psicología de la percepción, con las neurociencias o con la semiótica (o semiología) visual. Dada esta situación, es lógico que los objetivos y los métodos de estudio sean heterogéneos, ya que el punto de vista del que se parte en una investigación determina los objetivos y, por lo tanto, el modo de obtenerlos.

Si nuestro objeto de estudio son los elementos mínimos constitutivos de las representaciones visuales funcionales, bidimensionales y fijas, incluyendo en ellas cualquier tipo de relación con su referente, un objeto de estudio que ha sido abordado desde distintas disciplinas, nuestro enfoque deberá de ser interdisciplinar porque hemos de poder manipular el conocimiento que han alcanzado las distintas disciplinas que estudian las representaciones visuales, la percepción, el funcionamiento de nuestra corteza visual, etc., y tratar, si cabe, de formalizar una especie de «mínimo común múltiplo» de estos elementos constitutivos.



## 5.2 Un estudio en inferioridad de condiciones

En el conocimiento científico metódico y riguroso, que ha de poder ser falsable, se diferencian las ciencias naturales y las ciencias sociales, grupo éste en el que está incluido el estudio de las representaciones visuales, al tratarse de un tipo de acontecimientos que son producto de la creación humana (Cabo Ramón, 1998: 16)

Pero las ciencias sociales tienen un cierto complejo de inferioridad respecto de las ciencias naturales, porque no han logrado la unidad de criterios, teóricos y prácticos, que sí han alcanzado las ciencias naturales (Cabo Ramón, 1998: 71), pero lo que no podemos olvidar es que las ciencias sociales, aunque no pueda aportar conocimiento según reglas infalibles (García Jiménez, 2007, 63), aunque tenga el enemigo en casa, personificado en la constante discordia teórica y la falta de consenso, es una investigación necesaria para la sociedad (Cabo Ramón, 1998: 71) porque aporta conocimiento sobre hechos y acontecimientos.

En el caso del estudio de las representaciones visuales la falta de unidad es ejemplar, como lo muestra la falta de consenso terminológico, de una dimensión y de una profundidad tales, que hace no sólo que no exista interdisciplinariamente (el término imagen, por ejemplo, da nombre a una cosa en la teoría de la comunicación y a otra en algunos discursos semióticos, o no aparece en otros discursos semióticos por ejemplo), sino que incluso esté ausente en discursos que pertenecen a una misma disciplina (no tiene el mismo sentido el término icónico para Eco que para el Grupo  $\mu$  o Joly; las *figurae* de Eco pueden ser traducidas por los *cromemas* y los *formemas* del Grupo  $\mu$ , etc.).

Es posible que, como indica Gubern, esta diversidad terminológica revele un problema que no sólo sea terminológico (1989: 117), pero como desde aquí no tenemos capacidad para comprender el problema que se esconde en ella, nos limitaremos a:

- . constatarlo;
- . utilizar, siempre que sea posible, el término que posea mayor consenso y/o mayor coherencia etimológica.

## 5.3 Obtención de datos

Los datos que utilizaremos para llegar a nuestras conclusiones no son producto de nuestra intuición, sino que son extraídos de las reflexiones y de los estudios que han realizado distintos autores en los últimos 100 años, sobre aspectos relacionados con las representaciones visuales y con la articulación de los elementos básicos en un lenguaje o sistema de transmisión de significados.

Luego estos datos pueden ser verificados, utilizados en otro sentido, o con otros objetivos de adquisición de conocimiento.

## 5.4 Contexto o disciplina en la que se enmarca esta investigación

Desde que Saussure definiera la semiología como una hipotética disciplina que debería estudiar los signos en general, una disciplina en la que podríamos distinguir la rama de la lingüística, y otras ramas que estudiaran otro tipo de signos<sup>4</sup>, distintos autores han analizado el objeto de estudio propio de esta ciencia y, aunque no hay un acuerdo total al respecto, podríamos decir que la semiótica debería ser la responsable de elaborar una especie de teoría de la significación,

esto es, en el caso de la semiótica de la imagen, se deberían encontrar los equivalentes visuales de los conceptos lingüísticos de fonema, palabra, oración, etc. (Sönesson, 1992a: 46).

Aunque nuestra formación no ha sido específicamente semiótica, sino que procede de la comunicación visual, comunicación en cuanto a la transmisión de contenidos, visual en cuanto a que se utilizan una serie de elementos que ha de llevar al receptor a hacer una «lectura» visual global, no una lectura lineal y textual, esta investigación se enmarca en el seno de los estudios de semiótica visual, en tanto que trata de profundizar en la noción de signo, para aislarlo y articularlo (Grupo  $\mu$ , 1993: 78).

## 5.5 Obtención de resultados

Esta investigación describe el problema de conocimiento desde una visión interdisciplinar producto del estudio de una selección bibliográfica (la sección que denominamos «Estado de la cuestión»). A continuación realizamos un estudio crítico, enfrentado y cruzando las distintas aportaciones y estudios, para mostrar si hay consenso en torno a los elementos que forman parte de las representaciones visuales funcionales, y si estos elementos tienen significado en sí mismo, o no.

Este modo de enfrentarnos a la investigación está relacionada con el metamétodo de Sönesson, un método que consiste en retomar los análisis que otros han realizado (él lo propone para la semiótica) para poder integrarlos en otros modelos (Sönesson, 1992a: 78).

Una vez realizado este análisis crítico, expondremos nuestras conclusiones, en las que, además de responder a la hipótesis de partida de esta investigación, incluiremos algunas propuestas originales.

## NOTAS

1. Nos referimos aquí a la pintura en el sentido de las representaciones visuales cuyo mayor valor están en sí mismas, que se ofrecen a la imaginación y a la libertad de interpretación, en las que cada espectador puede ver un mensaje diferente, como señala Bertin (1991: 171).

2. Nos ha llamado la atención el hecho de que la mayor parte de los autores que no pertenecen a la semiótica tomen como referencia los elementos que popularizara Kandinsky, sin tener en cuenta las aportaciones de Barthes, si tenemos en cuenta que cuando algunos de ellos su discurso, como es el caso de Villafañe, el autor francés ya ha publicado sus escritos.

3. Moles define el grafismo funcional como el «conjunto de técnicas que, fuera de lo escrito, tiene como finalidad —y con ello miden su eficacia— transmitir datos, conocimientos e informaciones, hacer que se comprendan las relaciones entre seres o entre partes. Se trata del amplio mundo del esquema, del diagrama, de la imagen que recibe el calificativo de «funcional» precisamente porque se justifica ante todo por su función y nunca principalmente por su belleza aunque, en realidad, puede alcanzar, sola o en asociación con el texto, un valor estético que cada vez se buscará con mayor ahínco.»(1990: 9). Cossette recoge su definición y la utiliza en *Les Images démaquillées: approche scientifique de la communication par l'image*, Québec, Éditions Riguil, 1983, p. 49-51.

4. Como indica Eco, se definió antes la disciplina que su objeto de estudio, fue antes la disciplina que la necesidad (1974: 33).



## Sección 2

En esta sección hemos organizado las aportaciones de los distintos autores consultados.

### Primera parte.

En sus capítulos incluimos cuestiones que no tratan específicamente sobre las representaciones visuales, pero que hemos considerado oportuno tener en cuenta:

1. El lenguaje verbal
2. Historia de la escritura
3. La comunicación humana a través de lo verbal y de lo visual



## *capítulo 1* EL LENGUAJE VERBAL

### Previo

Haremos un repaso a la teoría lingüística, porque los estudios sobre la lingüística son, en general, una referencia constante para los estudios acerca de las representaciones visuales, tanto para tratar de parecerse a ellos, dada la evolución y estabilidad teórica (en relación a los estudios similares sobre las representaciones visuales) que han obtenido, como para destacar sus diferencias, atendiendo a las características que posee cada modo de expresión.





## 1.1 Orígenes del lenguaje verbal

Durante muchos años se creyó que el lenguaje verbal era exclusivo de la humanidad moderna hasta que Tobias, un neurólogo y paleontólogo sudafricano, indicó que los primeros *Homo* debieron poseer algún tipo de lenguaje verbal, lo que les permitió organizarse en comunidades sólidas (Acarín, 2001: 51).

En este sentido, distintos autores relacionan el lenguaje hablado con la organización en comunidades de los individuos, aunque con algunas matizaciones:

- . Thom y Kondratov sitúan el desarrollo del lenguaje hablado en la necesidad de comunicación entre los miembros de un grupo que genera la actividad laboral (Thom, 1987: 320; Kondratov, 1973: 170)
- . Eibl-Eibesfeldt, por su parte, propone que lo que impulsó el desarrollo del lenguaje hablado fue la necesidad de cumplir funciones sociales, ya que si la actividad laboral está relacionada con la aparición del lenguaje hablado, ¿por qué los chimpancés, que también producen y usan instrumentos, no desarrollaron el lenguaje?<sup>1</sup> (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 576-579)
- . Faustino Cordón, sin embargo, considera que la cooperación entre los miembros de un grupo no debió de ser la responsable del desarrollo del lenguaje, ya que, utilizando argumentos similares a Eibl-Eibesfeldt, el babuino es cooperante y, sin embargo, no progresa hacia el lenguaje; desde su punto de vista, el autotrofismo<sup>2</sup> es el responsable de esta evolución, como expondremos a continuación (Cordón, 1982: 80-82).

### 1.1.1 Uso del oído y de la vista en el mono ancestral

Como el mono ancestral habitaba entre los árboles, un medio que le dificultaba la visión a distancia, utilizaba la vista para escudriñar su corto horizonte, y los gritos y el ruido de sus movimientos, para relacionarse con el grupo a distancias mayores (Cordón, 1982: 45).

Cuando nuestros antepasados descienden al suelo, donde hay menos obstáculos y se puede ver a mayores distancias, utilizarán la vista para buscar alimento y prevenir peligros, pero limitarán el uso de ruidos para no llamar la atención de sus enemigos (Cordón, 1982: 53-56). En este nuevo medio tenderán a erguirse para utilizar la visión, y a usar sonidos para pedir, o dar, colaboración a otros individuos, lo que establecerá la base para el futuro lenguaje verbal (Cordón, 1982: 76-78).

### 1.1.2 El uso de útiles, el homínido y el autotrofismo

Al erguirse las manos quedan libres, lo que permitirá que las usen para llevar instrumentos y para realizar distintas acciones. El uso sistemático de instrumentos les debió permitir obtener los alimentos de otras formas y, por lo tanto, acceder a alimentos que eran propios de otras especies, lo que les obligará a adaptar el alimento a su sistema digestivo, manipulación que diferencia al homínido autótrofo de otras especies (Cordón, 1982: 58-65).

Cordón considera que el autotrofismo es la circunstancia que actuará más determinantemente sobre las facultades del individuo y del grupo, ya que se deberán preparar útiles para poder transformar los alimentos y adecuarlos a su organismo; pero para realizar estos útiles, se necesitará la cooperación de grupos de individuos (Cordón, 1982: 75-82).

Así, si los gritos fueron útiles para relacionar al grupo en los árboles, y si el silencio los protegió del peligro en el suelo, cuando los homínidos se concentran en campamentos para ocuparse de la transformación de alimentos y de la preparación de útiles, los sonidos sirven para anunciar que alguien pretende hacer algo sobre alguna cosa, y para enseñar a hacerlo a los otros individuos que están presentes. Cordón considera que esta nueva función debió acelerar la evolución de la comunicación oral y encaminarla hacia la palabra (Cordón, 1982: 83-87).

### 1.1.3. El lenguaje verbal rompe el equilibrio evolutivo

Las acciones que se desarrollan en colaboración necesitan de varias voces, aunque éstas sean a base de gritos. Pero poco a poco, señala Cordón, se debió necesitar una mayor precisión en el cómo, el cuándo y el dónde de una labor determinada, por lo que la relación entre las palabras y las acciones debió ser cada vez más precisa (Cordón, 1982: 100-101 y 113-114).

Cordón considera que el uso del lenguaje es el responsable de que nuestra especie rompiera el equilibrio evolutivo, ya que permite al homínido adelantarse en sus acciones a las especies de su medio, e interferir en los recursos alimentarios de otras especies, por lo que el medio se modelará con parámetros humanos y sociales, no con los de los animales<sup>3</sup> (Cordón, 1982: 114-117).

### 1.1.4 Por qué no hablan otras especies

De las aportaciones de los autores consultados no se desprende una única razón que impida hablar a otras especies. En unos casos se apela a la evolución (el autotrofismo de Cordón, como hemos visto), en otros, a la ausencia de órganos fonadores, como es el caso de los chimpancés (Acarín, 2001: 52), o al hecho de que no utilizan este sistema para comunicarse con el grupo cuando están el libertad, a pesar de que chimpancés y gorilas tengan la capacidad de aprender y de utilizar sistemas de signos (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 574). Otro argumento es el de Malson, cuando señala que un mono no llega a conseguir una agilidad similar a la que consigue un sordomudo, porque está inmerso en un *ahora* y depende de la constante presencia del incentivo (Malson, 1973: 33-34).

Este último argumento es el que esgrime Kondratov para indicar (como veremos en el apartado 1.2.2) que, aunque algunas especies de animales utilizan señales para comunicarse, estas sólo tienen significado en el aquí y en el ahora, lo que impide que un gallo, por ejemplo, le explique a otro lo que sucedió ayer (1973: 16-17 y 169).

Sumando las aportaciones de estos autores, podemos decir que en la especie humana se dan varias circunstancias que favorecen el desarrollo del lenguaje, como son:

- . el autotrofismo;
- . la posesión de una serie de órganos a los que pudimos y supimos dotar de la función fonadora<sup>4</sup>, a pesar de que su función principal no era esa (ver [1.13]);
- . el hecho de que poseamos conciencia de lo posible, más allá de los incentivos del aquí y ahora;
- . que el lenguaje hablado forma parte fundamental de nuestra forma de vivir y de relacionarnos.

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO. 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE. 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO. 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN. 1.7. FUNCIONES. 1.8. PROPIEDADES. 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA. 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA. 1.11. LA GRAMÁTICA. 1.12. LA SEMÁNTICA. 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA. 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA. 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS.

## 1.2. El lenguaje humano<sup>5</sup>

Todo ser humano normal se comunica a través de alguna lengua, por lo que podemos decir que la humanidad tiene como facultad, al margen de si ésta es innata o no<sup>6</sup>, el lenguaje, un medio de comunicación que le es propio y que es diferente al que poseen otras especies (Tusón, 1984: 46).

Con la lengua organizamos el mundo en que vivimos asignando nombres a objetos, a emociones, a sensaciones, etc., limitando lo que nos rodea, que es muy variable e ilimitado, con el uso de una determinada cantidad de expresiones que nos permiten entendernos (Tusón, 1984: 46). Hemos de tener en cuenta, además, que las lenguas naturales<sup>7</sup> son el fruto de un pacto entre los hablantes, motivo que explica, por ejemplo, que en una lengua se utilicen siete términos para referirse a los colores y otra utilice doce, o tres, o quince, en función de las necesidades de cada grupo de hablantes (Tusón, 1984: 209). Lo que parece claro es que sin ella la sociedad no sería concebible (Kondratov, 1973: 31).

### 1.2.1. Los sistemas de señales animales, y de la naturaleza, frente al lenguaje oral

Aunque no podemos encontrar nada similar al lenguaje oral en otras especies animales, se ha demostrado que algunos animales (gallinas, delfines, mandriles o cuervos) utilizan signos que, en algunos casos, combinan de un modo similar a como lo hacemos con los fonemas del lenguaje oral y, en otros, poseen diferencias en función del “territorio”. Así, por ejemplo, las gallinas utilizan un lenguaje que posee unos 10 signos elementales que, combinados, forman unas dos decenas de “signos compuestos”, y, en el otro sentido, se conoce que hay un tipo de cuervos que diferencian sus señales si están en el campo o en la ciudad (Kondratov, 1973: 16-17 y 169).

Pero a pesar de que existan animales que utilicen señales para comunicarse, parece evidente que el sistema de signos que deriva de la capacidad humana, y que denominamos lenguaje oral, goza de una situación de privilegio respecto a otros sistemas porque, entre otras razones, no depende del suceso presente (Tusón, 1984: 45), y nos permite expresar el contenido de cualquier otro sistema de signos como, por ejemplo, una señalización vial (Kondratov, 1973: 105).

### 1.2.2. Las señales y los signos

El término *signo* aparecerá en numerosas ocasiones a lo largo de esta investigación, tanto utilizado desde la lingüística como desde la semiótica. Pero el *handicap* al que nos enfrentamos es que nombra distintas cosas. Como veremos, el signo lingüístico es, para Saussure, la unidad mínima de significación<sup>8</sup> (Joly, 1999: 34-35), mientras que para Peirce<sup>9</sup> el signo es una entidad que posee una materialidad percible con uno o varios de nuestros sentidos, y que podemos clasificar en función a la relación que se establece entre la parte perceptible (o significante) y el referente (Joly, 1999: 36-41). Veremos esta clasificación en capítulos posteriores.

Para Tusón y Kondratov, sin embargo, el signo es un tipo de señal, teniendo en cuenta que la señal es un objeto material que nos informa de otro objeto, sea éste material o conceptual (Tusón, 1984: 8-9), y que el signo un tipo de señal que posee unas determinadas características. O sea, el concepto del signo peirceano pasa a denominarse señal, mientras que el término de signo se refiere al tipo de signo que Peirce denomina símbolo<sup>10</sup>.

Tusón y Kondratov diferencian tres tipos de señales, dependiendo de si el vínculo que une la señal y el objeto es natural o no natural (Kondratov, 1973: 14-16 y Tusón, 1984: 9-13):

- . las señales-índices (Kondratov) o índices (Tusón), son aquellas en las que la señal es efecto del objeto (los índices de Peirce);
- . las huellas (Kondratov) o los iconos (Tusón), son señales que se parecen al objeto como, por ejemplo, las fotografías, las impresiones, etc. (las imágenes de Peirce);
- . las señales de comunicación, signos convencionales (Kondratov), o los signos (Tusón), son el tipo de señales en las que se establece una relación que es producto de la voluntad humana y de la convención. Así, por ejemplo, un signo sería el movimiento de cabeza que para unos significa negación, y para los búlgaros conformidad.

### 1.2.3. Sistemas de señales humanas que no son fónicas

Aunque el lenguaje fónico es el medio fundamental de comunicación de los humanos, algunas de sus comunidades idearon otros sistemas de señales para enviar mensajes a cierta distancia como, por ejemplo, las señales de fuego y de humo de los indios americanos, o las de los tambores de los pueblos de América central, de Sudamérica, del África tropical y del sudeste de Asia (Kondratov, 1973: 22-24). De entre todos ellos, Kondratov destaca el sistema utilizado en la isla de la Gomera, ya que al relacionar cada tipo de silbido con un sonido de la lengua, consiguen transmitir el propio lenguaje a distancias de más de 5 kilómetros (Kondratov, 1973: 25).

Además de estos sistemas de señales para transmitir mensajes a distancia, existen otros para distancias más cortas, como es el caso de la mímica. Aunque este sistema es criticado por ambiguo, Kondratov señala que también las palabras lo pueden ser, ya que en ocasiones hemos de recurrir al contexto para concretarlo. Entre este tipo de señales no fónicas el autor destaca un lenguaje de gestos con 500 signos, que utilizaban los indígenas australianos para comunicarse a grandes distancias, o cuando tenían prohibido utilizar las palabras para hablar<sup>11</sup> (Kondratov, 1973: 18-20).

El autor indica que no hemos de olvidar que también utilizamos gestos en nuestras comunicaciones orales, unos gestos que, aunque suelen complementar nuestra comunicación oral, pueden llegar a añadir connotaciones que cambien el sentido de nuestras palabras (Kondratov, 1973: 20)

### 1.2.4. La lengua oral, un sistema rico y económico

Las lenguas orales, que nos permiten transmitir toda clase de ideas, son sistemas de signos muy complejos. Pero, al mismo tiempo, es importante destacar que la lengua oral es “el sistema de comunicación más rico y más económico” (Kondratov, 1973: 28).

#### 1.2.4.1 Sistema rico y económico

La lengua oral es un sistema complejo, pero es a la vez rico y económico porque está estructurado de forma jerárquica, de manera que a partir de unos cuantos fonemas<sup>12</sup> sin significado, realizando combinaciones de acuerdo con las normas de un determinado idioma, configuramos palabras que sí poseen significado. Gracias a esta propiedad podemos expresar cualquier idea o sentimiento con unos pocos elementos sin significado (Kondratov, 1973: 29-30).

Aunque es pertinente indicar que la cantidad de fonemas no es la misma en todas las lenguas, hemos de añadir que esta diferencia no tiene mayor trascendencia y no se traduce en el volumen

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

de palabras que posee cada lengua, ya que “una lengua, (...) se ordena de tal modo que con la ayuda de un puñado de figuras y cambiando el orden constantemente pueda construirse una legión de signos (Hjelmslev, 1974: 71).

#### 1.2.4.2 ¿Por qué es necesaria la doble y jerárquica articulación?

Si las palabras son las unidades que poseen significado, ¿por qué no disponer de una colección de palabras-signo que no necesiten de la combinación de los fonemas aislados y sin significado? La respuesta tiene que ver con la limitada capacidad de nuestra memoria, ya que si utilizásemos de palabras-signo para comunicarnos, no podríamos recordar todas las que necesitamos, como lo demuestra un experimento que menciona Kondratov: se trataba de enseñar a escribir a unos niños aprendiendo palabras signo, pero resultó que olvidaban las primeras 40 palabras cuando aprendían otras 40 (Kondratov, 1973: 27-29).

### 1.2.5 Características propias del lenguaje oral y sus consecuencias

El lenguaje humano es diferente de otros sistemas debido a varias de sus características (Tusón, 1984: 46 y 49; Kondratov, 1973: 67-68):

- . se organiza en diferentes niveles de modo jerárquico (el fonema, el morfema, el sintagma, la oración, el discurso);
- . nos permite la expresión verbal de sensaciones, de situaciones, etc.;
- . nos permite el habla desplazada;
- . es accesible a todos y desde la infancia;
- . nos permite modelar el mundo.

Las lenguas naturales son arbitrarias y complejas estructuralmente, lo que hace, por ejemplo, que un extranjero necesite varios años para poder hablar o escribir correctamente un determinado idioma, mientras que cualquiera puede aprender el código Morse en un mes. Por otra parte, mientras que las reglas de combinación de los símbolos en los códigos técnicos tienen un creador, la lengua es un producto de la evolución de la sociedad (Kondratov, 1973: 54-55).

## 1.3 ¿Es innato el lenguaje?

Las nociones de innatismo y aprendizaje estarán muy presentes en algunas partes de esta investigación, tanto en lo que se refiere a nuestra capacidad transmitir y recibir contenidos verbales, como a nuestra capacidad para comprender imágenes<sup>13</sup>. Peor hemos de tener en cuenta que desde que a mediados del siglo XVII surgiera esta disyuntiva, a la que daría ímpetu Locke con su propuesta de que, en el momento del nacimiento, la mente es una página en blanco (Gibson, 1974: 30), la cuestión acerca de cómo nos llega el conocimiento, si de forma innata o a través del aprendizaje, no se ha resuelto de forma definitiva, aunque parece que se ha llegado a un cierto consenso teórico, como veremos en este y en otros capítulos.

### 1.3.1 Programación genética para aprender

Autores como Tusón o Lyons indican que detrás del modo natural, rápido y precoz con el que dominamos la lengua hablada, comprendiendo y utilizando principios gramaticales que son, en gran parte, arbitrarios, ha de haber algo parecido a una preparación biológica previa para adquirir el lenguaje, lo que lo explicaría (Lyons, 1984: 12-13 y 93; Tusón, 1984: 140).

Pero hemos de tener en cuenta que aprendemos con facilidad el lenguaje cuando las circunstancias son normales, ya que, como señalan Thom y Kondratov, si un niño no lo escucha cuando tiene entre uno y tres años, su balbuceo degenerará rápidamente y sólo podrá emitir un pequeño número de sonidos (Thom, 1987: 321 y Kondratov, 1973: 11). Como veremos a continuación, parece que si no somos criados por humanos no hablamos (Kondratov, 1973: 152), ya que necesitamos estar en un entorno verbal para poder desarrollar el lenguaje.

### 1.3.2 La herencia innata y los niños salvajes

Varios de los autores consultados hacen referencia a experiencias de distintos niños que estuvieron privados del contacto con humanos y que crecieron en entornos salvajes, unas experiencias que muestran unos resultados desalentadores para quienes opinen que podemos desarrollarnos aislados de la sociedad. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que algunos teóricos discrepan de su valor, ya que al ser situaciones que no están controladas desde un laboratorio, siempre se puede tener la duda de si los resultados dependen del aislamiento *per se* o de la menor capacidad cerebral de estos niños (Malson, 1973: 55).

En este sentido Malson y Zeki cuestionan estas discrepancias diciendo que un tarado habría tenido muchas dificultades para sobrevivir en condiciones tan precarias. Además, añaden, por una parte, existe un estrecho vínculo entre la adquisición del lenguaje y la inserción del niño en el medio familiar (Malson, 1973: 56) y, por otra, las características comunes de estos casos proporcionan una descripción suficientemente coherente de los efectos que se obtienen cuando se priva a un niño, de corta edad, del contacto humano (Zeki, 1995: 250-251).

Una de las características comunes que se observaron es que si los niños eran “capturados” o “encontrados” después del período crítico en el que deberían haber aprendido una lengua natural<sup>14</sup>, sólo eran capaces de aprender unas pocas palabras (Zeki, 1995: 250-251 y Malson, 1973: 47).

### 1.3.3 Proceso de aprendizaje en circunstancias normales

Parece que hay acuerdo en que poseemos unas aptitudes innatas para hablar, una predisposición biológica que nos permite aprender el lenguaje hablado, y que para lograrlo es necesario que estemos dentro de una sociedad. Ahora describiremos el proceso de aprendizaje de la lengua, según Kondratov (1973: 151-153):

- . en sus primeras semanas de vida, el niño empieza a reaccionar a los sonidos y a diferenciar la voz de la madre, un sonido más agradable que el del ruido general, y se alegra al oírla;
- . hacia los tres o cuatro meses, la criatura es capaz de distinguir un sonido de otro y de emitir sonidos, por lo que comienza a balbucear, imitando los sonidos que oye.

Se ha demostrado que este balbuceo infantil es igual en todo el mundo..., pero ¿por qué, entonces, no se desarrolla una única lengua? Kondratov indica que como la sociedad inculca su lenguaje, este balbuceo “universal” olvida los sonidos que no existen en la lengua materna cuando se transforma en habla (Kondratov, 1973: 151-153).

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO. 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE. 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO. 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN. 1.7. FUNCIONES. 1.8. PROPIEDADES. 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA. 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA. 1.11. LA GRAMÁTICA. 1.12. LA SEMÁNTICA. 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA. 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA. 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS.

## 1.4 Lengua y lenguaje, lengua escrita y hablada, habla y competencia lingüística

### 1.4.1 Definición de lengua

Diferentes lingüistas han elaborado definiciones que nos permitan acotar las características comunes de las lenguas naturales<sup>15</sup>, y poder así diferenciarlas de otras formas de comunicación. En estos apartados utilizaremos la definición de Chomsky cuando dice: “consideraré que una lengua es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas finita en longitud y compuesta por un conjunto finito de elementos”<sup>16</sup> (Lyons, 1984: 6). Aunque esta definición abarca más tipos de códigos que las lenguas naturales, éstas están incluidas porque toda lengua natural presenta una cantidad finita de sonidos (o de letras) y porque aunque en la lengua puede haber un número infinito de oraciones, pueden ser representadas como una secuencia finita de sonidos (o letras) (Lyons, 1984: 6).

Completaremos esta definición con las aportaciones de Tusón y Kondratov cuando afirman que una lengua es un *sistema de signos*<sup>17</sup> (Tusón, 1984: 12-15; Kondratov, 1973: 14):

- . un *sistema* porque la lengua está formada por un conjunto de elementos que están relacionados entre sí, de manera que el sentido de cada uno de ellos está delimitado por los otros elementos del propio sistema. Así, la palabra “verde” tiene sentido porque designa un territorio que no ocupan los significados de las palabras anaranjado, amarillo, azul, etc.;
- . la lengua es un *sistema de signos* porque está formada por elementos que existen por voluntad humana, que son fruto de la convención y cuya relación con sus significados es arbitraria.

Tusón señala que hemos de tener en cuenta que la lengua, que nos permite intercambiar informaciones, estados de ánimo, etc., es un instrumento convencional que no ha surgido de un pacto, por lo que pueden producirse algunos desajustes que provoquen ambigüedad y, por lo tanto, una cierta incomunicación (Tusón, 1984: 15-16).

### 1.4.2 Transferibilidad entre la lengua escrita y la lengua hablada

Las lenguas naturales poseen lo que se denomina transferibilidad de medio, lo que significa que toda oración de la lengua escrita puede ponerse en correspondencia con una oración de la lengua hablada, y viceversa. No podemos hablar de identidad entre ambas porque, por ejemplo, las oraciones habladas no tienen puntos y aparte, comas, cursivas o letras mayúsculas, pero sí podemos establecer una cierta equivalencia entre signos de puntuación de una lengua escrita y las pautas de entonación de la lengua hablada (Lyons, 1984: 49).

### 1.4.3 Habla y competencia lingüística

El término *habla* fue utilizado por Saussure para diferenciar el vínculo social que utiliza una determinada comunidad, la lengua, de la práctica individual de los sujetos que pertenecen a esa comunidad, el habla. El habla es individual, ocasional y no puede ser objeto de estudio científico; pero la lengua, un código compartido por una comunidad de hablantes, es común y constante, y sí puede someterse a investigación (Tusón, 1984: 112 y Saussure, 1961: 64 y 66).

Respecto a la competencia lingüística, Chomsky utilizó esta definición para diferenciar el acto de hablar de la capacidad de hacerlo. Consideraba que cuando alguien habla un determinado

idioma de forma habitual u ocasional, tiene una actuación (el habla *saussuriana*), pero cuando un hablante tiene la capacidad de realizar esa actuación, lo haga o no lo haga, posee una competencia. La actuación presupone una competencia, pero la competencia no presupone una actuación<sup>18</sup> (Lyons, 1984: 8-9; Chomsky, 1975: 5-6). Dicho de otro modo, se denomina competencia lingüística a la capacidad que tenemos de ordenar los elementos para formar oraciones, de permitir o limitar una determinada convivencia léxica, de validar o prohibir una determinada combinación de elementos (Tusón, 1984: 70).

## 1.5 Las lenguas del mundo y la evolución de la lengua

### 1.5.1 La cantidad de lenguas, lo que tienen en común (los universales) y sus diferencias

Como señala Tusón (1984: 50-51), se cree que la cantidad de lenguas que existen en el mundo se sitúa entre las 3000 y las 4000 lenguas, una cifra que ofrece “márgenes lamentables” por varios motivos como, por ejemplo, el que los lingüistas no hayan sido capaces de diferenciar con nitidez lengua y dialecto; el que haya zonas lingüísticas poco estudiadas; y que “todavía se mantienen ciertas polémicas que no ayudan a reducir ese margen”. Pero para poder visualizar un poco cuál es la realidad a la que nos enfrentamos, el autor propone que partamos de la base de un número de 3000 lenguas vivas para los 165 estados reconocidos (Tusón, 1984: 51).

Estas lenguas tienen, lógicamente, diferencias, pero también poseen similitudes desde dos puntos de vista: por una parte, podemos agruparlas en familias a partir de semejanzas producto de un origen común<sup>19</sup> (excepto el caso del euskera); por otro, las lenguas han de poseer algo en común que permita que cualquier persona pueda dominar cualquier lengua<sup>20</sup>, unos principios o características que son consideramos como universales lingüísticos como, por ejemplo, la estructura *sujeto / verbo / predicado* que veremos en un apartado posterior (Tusón, 1984: 153-155, 224-228, 51-52 y 69).

En cuanto a las diferencias entre las distintas lenguas, Tusón señala que si partimos de la base de que toda lengua es un sistema de comunicación que se adapta a las necesidades de un pueblo o de una comunidad, es lógico que el léxico varíe en función de las necesidades de nombrar o no nombrar un determinado objeto. Así, por ejemplo, los esquimales no necesitarán una palabra para referirse a las vacas, pero sí palabras para nombrar objetos de su entorno que en otras lenguas (en otras necesidades) no existen (Tusón, 1984: 53-54).

### 1.5.2 La evolución de una lengua y su velocidad de cambio

La lengua cambia a lo largo del tiempo, pero lo hace de un modo poco perceptible y no uniforme, ya que una parte del vocabulario cambia de forma más rápida que otra. Los estudios indican que las palabras que menos han cambiado son los pronombres, los numerales del 2 al 10, los nombres de algunas partes de cuerpo, etc., mientras que otras palabras han cambiado más (Kondratov, 1973: 100-101). Esta falta de uniformidad en la velocidad de los cambios podría explicarse a partir de la necesidad que tenga un idioma del uso de determinadas palabras, de modo que las más necesarias cambiarían a menor velocidad para evitar el riesgo de no entendernos (Kondratov, 1973: 94-96).

La velocidad de cambio de una lengua se estableció comparando el inglés de 1950 con el del año 950, y se llegó a la conclusión de que la velocidad de cambio en una lengua es de un 81%



1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO. 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE. 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO. 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN. 1.7. FUNCIONES. 1.8. PROPIEDADES. 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA. 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA. 1.11. LA GRAMÁTICA. 1.12. LA SEMÁNTICA. 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA. 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA. 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS.

cada mil años en las palabras fundamentales. Así, comparando la lengua descendiente con la lengua madre, si el porcentaje de palabras fundamentales que se han conservado es de un 81%, diremos que han pasado mil años, etc. (Kondratov, 1973: 97-98).

Kondratov señala que esta especie de “reloj lingüístico” ha sido utilizado para datar algunos acontecimientos, pero considera que para utilizarlo se han de tener en cuenta dos características (Kondratov, 1973: 96-98): por una parte hemos de partir de la base de que no es un instrumento tan preciso como el reloj radiactivo, porque la lengua un producto de la sociedad; por otra, que este método obliga a tomar intervalos de tiempo muy largos (siglos, milenios) porque la velocidad de cambio es muy baja.

## 1.6. El lenguaje, la comunicación y la cantidad de información

Si partimos de la base de que la meta de todos los instrumentos que utilizamos para comunicarnos es la información, esta información puede estudiarse y medirse numéricamente aplicando la teoría matemática de la información (Kondratov, 1973: 33).

En 1948 Shannon sienta las bases de la teoría “probabilística” cuya piedra angular es el concepto de indeterminación, en el sentido de que la información es lo que reduce la indeterminación, lo que quita desconocimiento. Por su parte Hartley, un ingeniero norteamericano, estableció una medida para la cantidad de información, el bit, estimando que la cantidad de información era igual al logaritmo del número de los sucesos posibles, de modo que una moneda lanzada al aire que cae de cara, nos dará una información que será igual a 1, ya que  $\log_2 2 = 1$  (Kondratov, 1973: 34-35). Esta fórmula sólo podía aplicarse cuando todas las alternativas tenían la misma probabilidad, pero Shannon desarrolló la fórmula teniendo en cuenta las diferencias probabilísticas del siguiente modo:

$$H_1 = -(P_1 \log_2 P_1 + P_2 \log_2 P_2 + \dots + P_n \log_2 P_n),$$

donde  $H$  es la medida de la cantidad de información,  $n$  el número de alternativa y  $P$  son las probabilidades de que ocurran esas alternativas.

En función de esta fórmula, la probabilidad de que ocurran dos sucesos es igual al producto de las probabilidades de dichos sucesos (Kondratov, 1973: 35-36).

### 1.6.1. La teoría matemática y la redundancia en la lingüística

Si trasladamos esta teoría al campo de la lingüística, podríamos determinar la información que posee cada letra de un idioma, teniendo en cuenta las alternativas de cada alfabeto y las combinaciones de letras posibles. Así, en la lengua rusa, en la que hay 32 alternativas, si todas las combinaciones de letras posibles tuvieran significado, una letra cualquiera tendría una información de  $\log_2 32 = 5$  bits, pero no todas las combinaciones de letras son posibles (Kondratov, 1973: 37-38). En cuanto a las combinaciones de letras que son posibles en la lengua rusa, si tenemos en cuenta que sus palabras tienen una media de 7 letras, resultaría que existen  $32^7 = 21.870.000.000$  combinaciones posibles, pero de esta cantidad sólo pueden ser consideradas como palabras el 0,0002% de estas combinaciones, que son las que tienen sentido (Kondratov, 1973: 37-38).

Pero hay otras cuestiones que hemos de tener en cuenta al calcular la cantidad de información que posee cada letra de una lengua (Kondratov, 1973: 37-38 y 40-44):

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

- . la propiedad de la redundancia, una propiedad que poseen las lenguas y que nos permite “adivinar” setenta u ochenta letras en un texto de cien, una propiedad que no poseen los números, ya que es casi imposible adivinar qué número acompañará “por la lógica de la redundancia” a un 7.<sup>21</sup>
- . las leyes de una lengua que impiden, por ejemplo en castellano, que una /r/ vaya después de una /l/
- . el objetivo principal de la comunicación verbal es el de transmitir sentido, por lo que los mensajes (la palabras, sus combinaciones en sintagmas, etc.) han de tener significado para nosotros.

Dadas estas premisas y variables a tener en cuenta, ¿cómo se podrá calcular la cantidad de información que posee una letra en un texto que sea comprensible?

Kolmogorov realizó algunos experimentos que se fundamentaron en la propiedad de la redundancia que poseen las lenguas: al participante se le proponía un texto y, tras compenetrarse con el estilo, con el tema y con la construcción de las frases, debía decir la primera letra del texto que venía a continuación y que él desconocía. Los experimentos determinaron que la información que poseía cada letra era de 1 bit, por lo que si comparamos este resultado con el anterior de 5 bits, producto de que todas las letras tuvieran las mismas probabilidades, podemos observar que las restricciones que imponen las reglas de la gramática y la necesidad de que el texto tenga sentido, hacen que la cantidad de información se reduzca a una quinta parte (Kondratov, 1973: 45-46).

Esto sucedía en la lengua rusa, pero hemos de tener en cuenta que como no todas las lenguas poseen la misma redundancia, no todas las letras de todos los idiomas poseerán la misma información. Se ha comprobado que en la traducción del inglés al alemán, 1 bit de texto inglés es igual a 1,22 bit de información en el texto alemán, mientras que al traducir del alemán al inglés, 1 bit de información alemana daba 1 bit de información inglesa... de lo que se desprende que el inglés es más económico que el alemán (Kondratov, 1973: 53).

## 1.6.2 La información de un fonema y de una letra. Las primeras letras y los últimos fonemas

Kondratov se pregunta si la información que posee una letra gráfica y un fonema es la misma. Señala que si no existiera la redundancia, y teniendo en cuenta que en lengua escrita rusa hay 32 letras pero que en la lengua hablada hay 40 fonemas, la cantidad de información de un fonema sería algo mayor. Pero como el lenguaje hablado también tiene restricciones, cuando se estudia la magnitud de información del inglés en un texto oral y en otro escrito, se demuestra que son similares (Kondratov, 1973: 47).

Pero este tipo de estudios también nos permiten extraer otras conclusiones respecto a la información en la lengua escrita y en la lengua hablada, ya que se descubre que en la lengua escrita la información está en las primeras letras mientras que en la oral está en las últimas. Esto explica porqué en la información escrita se utilizan las abreviaturas y las siglas (que normalmente utilizan las primeras letras), y que en el lenguaje coloquial se desechen los principios de la palabra (Kondratov, 1973: 47- 49) diciendo “ta luego” por “hasta luego”, por ejemplo.

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

### 1.6.3 El vocabulario mínimo necesario para conocer una lengua

Sabemos que la base del conocimiento de una lengua extranjera está en las palabras, pero como su número es muy elevado y no podemos recordarlas todas, cuando aprendemos una lengua extranjera intentamos retener las palabras más importantes. Pero ¿cuáles y cuántas palabras son necesarias para aprender un idioma, si tenemos en cuenta que, por ejemplo, de las 13.000 palabras que se calcularon en 26 manuales de español, sólo 246 son de uso común? ¿Cuáles son las palabras que deben considerarse usuales para ser incluidas en el vocabulario mínimo? La lingüística matemática ayudó a responder esta pregunta (Kondratov, 1973: 75-76).

Las palabras usuales son las que se encuentran más a menudo en nuestro lenguaje coloquial y en los textos escritos, de modo que cuantas más veces se presenta una palabra, cuanto mayor sea su frecuencia, más usual será. Como esa frecuencia depende, lógicamente, del tipo de texto, ya que una serie de palabras pueden ser frecuentes en un texto y en otro no, para evitar este riesgo se han de tomar el máximo número de fuentes posible para minimizar su repercusión en los cálculos. A partir de este tipo de estudios se han realizado diccionarios, para diferentes lenguas, que consisten en listas de palabras ordenadas de mayor a menor frecuencia de uso en los textos (Kondratov, 1973: 76-78).

En cuanto a lograr acotar al número de palabras que han de configurar el vocabulario mínimo, Kondratov, señala que si se analiza el porcentaje de texto que suponen las 700, 1000, 2000 palabras más usuales, se descubre una propiedad que es inherente a todas las lenguas: que las 300 palabras más usuales suponen el 65% de todas las que aparecen en un texto; que las 500 palabras más usuales cubren el 70%; que 1.000 palabras, el 80%, y que con 3.000 palabras cubriremos el 89% del texto. Pero si tenemos en cuenta que la frecuencia de palabras no es igual en un texto escrito y en un texto hablado, si realizamos los cálculos oportunos, descubrimos que con las 2.000 palabras más usuales del inglés hablado abarcamos el 95% del texto, luego estas palabras valen más que las 5000 del texto escrito (Kondratov, 1973: 78-80).

## 1.7. Funciones del lenguaje

Cuando realizamos un acto de comunicación, lo revestimos de una carga que lo desplaza hacia uno de los factores que lo componen como, por ejemplo, hacia el emisor (tengo frío) o hacia el receptor (cierra la ventana), desplazamiento que se denomina función lingüística. El desarrollo más elaborado de estas funciones lo debemos a Roman Jakobson, que relacionó cada factor con su función y describió cada una de ellas (Tusón, 1984: 30-36):

	REFERENTE	
	<i>b.</i> referencial	
EMISOR	MENSAJE	RECEPTOR
<i>a.</i> expresiva	<i>c.</i> poética	<i>f.</i> conativa
	CANAL	
	<i>d.</i> fática	
	CÓDIGO	
	<i>e.</i> metalingüística	

a. Función expresiva, en ella se destaca la actitud del emisor;

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

- b. Función referencial, cuando el mensaje apunta hacia un objeto o un acontecimiento;
- c. Función poética, cuando el mensaje se hace patente en sí mismo, cuando nos impone su presencia;
- d. Función fática, en la que destaca el peso del canal y se trata de mensajes en los que se intenta comprobar que la comunicación sigue existiendo;
- e. Función metalingüística. Sucede cuando el lenguaje es un instrumento para hablar del propio lenguaje, que es lo que sucede, por ejemplo, en las gramáticas;
- f. Función conativa, cuando el peso del acto comunicativo recae sobre el receptor.

Sin embargo, hemos de tener en cuenta que el hecho de que un acto de comunicación se decante hacia un determinado factor, no supone que se anulen el resto de funciones, por lo que se pueden utilizar estas funciones para realizar un primer análisis en mensajes de distintas índoles.

## 1.8 Propiedades de la lengua

Como señalábamos en un apartado anterior (1.2.4), nuestra lengua es compleja, rica y económica, gracias a una estructura jerárquica que permite que una serie de unidades sin significado, combinadas según unas reglas, produzcan unidades superiores con significado; unas unidades con significado que, combinadas según unas reglas, forman oraciones que, combinadas a su vez, generan párrafos y discursos. Pero para que la lengua sea un instrumento de comunicación versátil, flexible, con una posibilidad infinita de construcción, y que pueda ser comprendida por un individuo que comparta la lengua con el emisor, ha de tener una serie de propiedades (Lyons, 1984: 15-19). Es posible, añade el autor, que pudiésemos encontrarlas en otros sistemas comunicativos pero, si es así, “no parecen tener la misma eficiencia” (Lyons, 1984: 19).

Para describir las propiedades que posee la lengua utilizaremos la propuesta que realiza Lyons, aunque incluiremos, puntualmente, las aportaciones de otros autores.

### 1.8.1 Arbitrariedad

Se produce arbitrariedad cuando no podemos explicar algo en relación a un principio más general, como sucede, por ejemplo, con el vínculo entre forma y significado en la lengua o con la estructura gramatical. Tanto el uno como la otra se deben aprender a la largo de los años, y no son iguales para todas las lenguas.

Lyons considera que la arbitrariedad aumenta la flexibilidad, ya que de este modo el vocabulario, por ejemplo, no está limitado por la necesidad de emparejar forma y significado a partir de un principio más general (Lyons, 1984: 15-17).

### 1.8.2 Dualidad

Esta propiedad hace referencia a los dos niveles estructurales que posee la lengua: el sintagmático u horizontal, que trata de los elementos del mensaje, y el paradigmático o vertical, que es el responsable de la selección de un determinado elemento en lugar de otro (Lyons, 1984: 16-17 y Joly, 1994: 132). Esta propiedad permite que se formen grandes cantidades de unidades distintas a partir de un número reducido de elementos.

Como indicó Saussure (1961: 167), las relaciones sintagmática y paradigmática corresponden a dos formas de nuestra actividad mental. Por una parte, debido al carácter lineal de la lengua

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

y a su encadenamiento, que impide pronunciar dos elementos a la vez, las palabras mantienen entre sí un tipo de relación que denominamos sintagmática. Por otra parte, y fuera del discurso, las palabras que tienen algo en común se asocian en la memoria, de modo que agrupamos (en castellano) *educación*, con *enseñanza*, con *aprendizaje*, etc., o con *educar*, *educador*, *educado*, etc., pero también con *dicción*, *cocción*, ya que, en un sentido o en otro, todas estas agrupaciones tienen algo en común. Es la relación paradigática.

### 1.8.3 Discreción

Esta propiedad se refiere a que la identidad de la lengua es un asunto de todo o de nada, de comprender o de no comprender, no de más o menos comprensión: la forma está asociada a un contenido o no lo está, pero no lo está un poquito o “casi”.

Por ejemplo, en español las palabras “cal” y “col” sólo están diferenciadas por una letra, tanto en su forma escrita como en su pronunciación, pero esta mínima variación es suficiente para llevarnos a contextos absolutamente distintos. Si sucediera que la letra que marca la diferencia se pronunciara o escribiera mal, tendríamos que buscar la comprensión del mensaje en el contexto.

### 1.8.4 Productividad

Esta propiedad hace referencia a la posibilidad de construir y, en este sentido, la lengua puede construir un número indefinido de enunciados inéditos, como defiende Chomsky<sup>22</sup> (ver apartado 1.4.1) en su definición de lengua: a partir de una cantidad finita de sonidos, podemos construir un número infinito de mensajes que son, a su vez, una secuencia limitada de sonidos.

### 1.8.5 Doble articulación

Aunque Lyons no hace referencia, al menos no así denominada, a la doble articulación como una de las propiedades de la lengua, esta cuestión se convierte, como veremos en posteriores capítulos, en la característica que, para varios autores, determina si un sistema de comunicación es un lenguaje o no. Pero, ¿en qué consiste la doble articulación?

Cuando se habla de la doble articulación de las lenguas naturales, se hace referencia a que éstas están constituidas por una serie de elementos aislados y aislables, que se relacionan en dos tipos de articulaciones (Eco, 1994: 30-31), y se hace referencia a una estructura jerárquica que permite la flexibilidad y la productividad de las lenguas naturales:

- . en una primera articulación, podemos aislar en las lenguas una serie de ítems léxicos que se articulan para formar sintagmas dotados de sentido;
- . en una segunda articulación, podemos diferenciar un inventario de sonidos, de fonemas<sup>23</sup>, que no poseen significado, que se articulan para formar unidades que sí poseen significación.

## 1.9 Estudio de la lengua

### 1.9.1. El estudio de la lengua como disciplina científica

La lingüística es una actividad que se ha de inscribir entre las disciplinas que se encargan de desvelar el comportamiento de los seres humanos, por lo que se le ha de reconocer la utilidad propia de una tarea investigadora (Tusón, 1984: 73).

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

Pero más allá de esta ubicación genérica de la lingüística, Lyons se pregunta si podemos decir que estamos frente a una ciencia, dada la existencia de voces que lo cuestionan. Uno de los aspectos que se suelen utilizar para negarle el *status* de ciencia es cuestionar la fiabilidad de los juicios del hablante, pero el autor indica que el lingüista puede distinguir con claridad qué parte de lo observado pertenece al comportamiento lingüístico y qué parte no<sup>24</sup> (1984: 31-37).

Lyons considera que la lingüística sí posee carácter científico porque (1984: 32-36):

- . utiliza datos obtenidos de la experimentación y no de la intuición, lo que significa que es una ciencia empírica cuyos datos pueden ser verificados;
- . estos datos que se toman de la experiencia, pueden proceder de una observación neutra, o pueden deberse a una selección que ha determinado una hipótesis que desea verificar el científico, y esta observación puede sujetarse a controles metodológicos satisfactorios, tanto en la lingüística como en otras ciencias basadas en la experimentación empírica.

Tusón, por su parte, considera que la lingüística será considerada como ciencia cuando proponga un modelo que explique por qué el hablante produce las oraciones de su lengua y no secuencias de sonidos cualesquiera, y cuando exponga las condiciones que ha de tener toda lengua para que la consideremos como tal (los universales lingüísticos), algo que ha conseguido establecer la gramática generativa y transformacional (Tusón, 1984: 65-69).

## 1.9.2 La evolución en el estudio de la lengua

En la historia del estudio de la lengua se pueden diferenciar tres métodos de análisis, la gramática tradicional, la estructural y la lingüística generativa, tres puntos de vista que condicionarán la enumeración, la clasificación y la descripción de sus partes constitutivas. Así, por ejemplo, la gramática tradicional trata de describir las partes de la oración, los estructuralistas conciben la oración linealmente, y la gramática generativa considera que existe un plan previo para la estructuración de las oraciones (Tusón, 1984: 89-91).

### 1.9.2.1. La gramática tradicional

Muchos de nosotros hemos aprendido que el “nombre es la parte de la oración que designa personas, animales o cosas” o que el verbo “designa acciones, pasiones y estados”, unas definiciones elaboradas en la antigua Grecia y que, “de forma sorprendente”, todavía hay quienes las utilizan en la actualidad (Tusón, 1984: 91).

#### 1.9.2.1.1 Características de la gramática tradicional

Aunque los antiguos griegos utilizaron dos criterios distintos para estudiar las clases de palabras de la oración, el de sus características morfológicas y el de su significación, que les llevaron a la conclusión de que en la oración existían ocho clases de palabras (nombre, verbo, participio, artículo, preposición, adverbio y conjunción), la gramática tradicional se caracteriza por el estudio de las partes a partir del significado (Tusón, 1984: 91-97).

Otros aspectos a tener en cuenta de la gramática tradicional, además del de basarse en la significación para determinar las partes que compone una oración, son (Tusón, 1984: 92-94):

- . esta gramática aplica su análisis sobre los textos escritos por lo que, cuando se propone regular los usos orales, la referencia de “buen uso” de la lengua es la de los escritores, una premisa que resulta inadecuada en la actualidad, porque no se puede establecer una correspondencia entre lo espontáneo de lo hablado y el artificio de lo escrito;

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

. como el modelo a seguir, el latín, posee una gramática que la describe, las demás lenguas no serán consideradas como tales hasta que no posean su descripción gramatical.

Tusón señala que a pesar de todas las deficiencias que podamos encontrar hoy en el modelo, la gramática tradicional supuso una revolución porque supuso la reflexión acerca del uso del lenguaje y consiguió conservar el patrimonio clásico (Tusón, 1984: 97-98).

### 1.9.2.1.2 Críticas a esta gramática

Esta clasificación ha sido aceptada hasta hace relativamente poco tiempo, seguramente “por la tradición que suponen dos mil años”, pero el hecho de buscar sus argumentos en áreas que están fuera de la oración, como, por ejemplo, la sustancia y la acción (Tusón, 1984: 95-96) y determinadas lagunas metodológicas<sup>25</sup>, favorecerán el nacimiento de una nueva teoría, el estructuralismo, que rechaza definir las partes de la oración desde lo extralingüístico, y que buscará sus definiciones en las formas y en las funciones de los elementos dentro de la oración. Así, por ejemplo, la clase “nombre” estará formada por los elementos que posean las mismas posibilidades funcionales, etc. (Tusón, 1984: 98).

### 1.9.2.2. La lingüística estructural

A comienzos del siglo xx el estudio de las lenguas buscará modelos descriptivos distintos debido, fundamentalmente, a dos motivos:

- . por una parte, se observa que los instrumentos que servían para describir el latín, no eran útiles para lenguas con otras estructuras;
- . por otra, Saussure criticará el hecho de que la gramática antigua no posea visión científica cuando aporta reglas para diferenciar las formas correctas de las incorrectas.

Con estos nuevos modelos se pretenderá describir los elementos que forman parte de una lengua con argumentos gramaticales, sin hacer referencia a si el sujeto de una oración es o no es un ser, referencia que no es pertinente. Desde el estructuralismo, por ejemplo, el sujeto de una oración será descrito como “el único elemento nominal que concuerda con el verbo de la oración”, una argumentación que procede del interior de la lengua (Tusón, 1984: 109-111).

#### 1.9.2.2.1. La lengua como estructura

Aunque no hay un único movimiento estructuralista, todos ellos coinciden en reconocerse deudores de Ferdinand de Saussure y en compartir ciertos principios básicos al elaborar la noción de estructura.

Saussure determina que los elementos de una lengua se relacionan en un plano “vertical”, o paradigmático, y en un plano “horizontal”, o sintagmático. En el paradigmático se relacionan los términos de una misma clase; en el sintagmático se relacionan los diferentes elementos. Por ejemplo, si en una determinada frase elegimos la palabra “rojo”, en el plano paradigmático estamos excluyendo al resto de palabras que definen colores, mientras que en el plano sintagmático se relaciona con el resto de componentes de la oración (Tusón, 1984: 112-113 y Saussure, 1961: 207 y ss.).

Además de esta estructuración en los planos vertical y horizontal, el estructuralismo establece otra división en la lengua, la del nivel del sonido y del sentido, con sendos elementos mínimos: el fonema para el sonido y el morfema para el sentido (Tusón, 1984: 114).

#### 1.9.2.2.2. Clasificación a partir de las funciones

El objetivo de los estructuralistas también es el de establecer las partes de la oración, pero se diferencian de los gramáticos tradicionales en sus posiciones metodológicas. Los estructuralistas consideraron que un conjunto de elementos pertenecen a la misma clase cuando poseen las mismas marcas de clase, pero cuando se enfrentaron a elementos como, por ejemplo, “pared” o “jirafa”, que no poseían marca de género, llegaron a la conclusión de las responsables de determinar la existencia de una clase eran las funciones, de modo que “gato”, “abuela”, “pared” o “jirafa” pertenecen a la misma clase porque cualquiera de ellos puede cumplir la misma función en esta oración (Tusón, 1984: 115-116):

- “Ese gato me gusta”
- “Esa jirafa me gusta”
- “Esa abuela me gusta”
- “Esa pared me gusta”

Las funciones estructuralistas desvinculan las partes de la oración de las definiciones de la gramática tradicional, que hacían depender al sujeto de la acción del verbo (Tusón, 1984: 117).

#### 1.9.2.2.3 El análisis de los elementos que constituyen las oraciones

El estructuralismo estadounidense propuso un método para analizar los elementos que constituyen las oraciones, que consistía en ir dividiendo las oraciones de dos en dos segmentos, hasta llegar a elementos que ya no se pudieran analizar. Por ejemplo, la frase “Esos disturbios desencadenaron los problemas” la podríamos dividir:

Esos disturbios                    desencadenaron los problemas  
 Esos    disturbios                desencadenaron los problemas  
 Esos    disturbios                desencadenaron los            problemas

Una vez aislados los elementos, se realizan intercambios entre ellos para ver si hay clases comunes o no, del modo siguiente:

Los disturbios desencadenaron esos problemas  
 Esos problemas desencadenaron los disturbios  
 Los problemas desencadenaron esos disturbios

Cuando lo hacemos, observamos que estos cinco elementos corresponden a tres clases: 1. esos, los; 2. disturbios, problemas; 3. desencadenaron. Tusón indica que el método se apoyaba en la psicología conductista (lo veremos con más detenimiento en el apartado 1.9.2.3.1.1), una corriente que no es el modelo más adecuado para explicar el lenguaje y las lenguas (Tusón, 1984: 122).

#### 1.9.2.2.4 Aportaciones y limitaciones del estructuralismo

Tusón considera que el estructuralismo ha aportado varias cosas al estudio de la lengua como, por ejemplo, eliminar los argumentos externos al universo lingüístico para definir las partes de la oración, fundamentar las clasificaciones en los criterios formales y funcionales, la determinación de un sistema fonológico, etc. (Tusón, 1984: 81-82 y 129). Pero, a pesar de todas sus aportaciones, no llegó a abordar otros problemas propios de una teoría lingüística como, por ejemplo, el comportamiento del conjunto de los elementos, las leyes de una lengua o las leyes globales del lenguaje (Tusón, 1984: 130).



1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

### 1.9.2.3. La gramática generativa y transformacional

En los años 50, Noam Chomsky realizó una propuesta alternativa al estructuralismo, para tratar de superar las limitaciones de los aspectos teóricos y técnicos de este método (Tusón, 1984: 133).

#### 1.9.2.3.1. La crisis del estructuralismo

##### 1.9.2.3.1.1 Críticas a los aspectos teóricos

El estructuralismo fue criticado porque buscó el soporte teórico del aprendizaje y del uso lingüístico en la psicología conductista, un modelo que proponía que adquirimos el lenguaje a base de almacenar en nuestra memoria las expresiones que son propias de una determinada situación, para repetirlas en ocasiones parecidas. De esta forma de aprendizaje se deriva que si conocemos el conjunto de los estímulos que actúan sobre una persona, podríamos predecir sus respuestas (Tusón, 1984: 133-134).

Tusón critica “el simplismo de un esquema como el que proponen los conductistas” porque “es casi aterrador” y sólo sería válido si los humanos limitásemos nuestros usos lingüísticos a una función práctica. En cambio defiende las aportaciones de Chomsky en el sentido de que el lenguaje humano, en su uso normal, no está restringido, es libre y sirve al pensamiento y a la autoexpresión (Tusón, 1984: 134-135).

##### 1.9.2.3.1.2. Críticas a sus aspectos técnicos

Se cuestionó el método del estructuralismo para analizar los elementos de la oración (ver apartado 1.9.2.2.3.) porque no servía para estudiar todos los tipos de oraciones, ya que un análisis del tipo:

“Ese chico tiene sueño”

“Ese chico tiene sueño”

“Ese chico tiene sueño”

no se puede aplicar en oraciones como:

“Ese chico tiene tanto sueño como hambre”,

por lo que su tipo de análisis no es suficientemente general como para poder ser aplicado en la mayor parte de las oraciones de una lengua (Tusón, 1984: 136-137).

Otro argumento en contra del método estructuralista es que si los hablantes son capaces de detectar la ambigüedad de una oración, parece evidente que la gramática también debería hacerlo. Pero como el estructuralismo sólo considera los textos tal y como se presentan, no puede realizar las descripciones que necesiten las oraciones ambiguas. Esta ambigüedad, sin embargo, sí está al alcance de la gramática generativa cuando establece dos niveles de análisis: el de la estructura profunda y el de la estructura superficial (Tusón, 1984: 138-139).

#### 1.9.2.3.2. El hablante-oyente ideal

Cuando hablamos no emitimos elementos de cualquier manera, lo que indica que en nuestra calidad de hablantes de un idioma poseemos algunas capacidades como, por ejemplo: diferenciar las oraciones que pertenecen a esa lengua de las que no pertenecen; las oraciones que son gramaticales, de las que no lo son; y la de poder construir oraciones nuevas para situaciones nuevas, lo que significa que “hemos interiorizado los mecanismos productivos de nuestra lengua” (Tusón, 1984: 140 y 142).

Para acotar estas capacidades de un modo teórico y evitar la principal crítica al carácter científico de la lingüística, el de depender de los juicios poco fiables del hablante concreto (ver apartado 1.9.1), Chomsky establece la noción del “hablante-oyente ideal”, un hablante teórico cuyas características son: pertenecer a una comunidad lingüística homogénea, conocer perfectamente su lengua, y que no le afecten las distracciones o los errores cuando aplica su conocimiento de la lengua al uso real (Chomsky, 1975: 5-6 y Tusón, 1984: 140)

Tusón señala que a este método se le cuestiona el grado de abstracción que supone el hecho de asentarse en un hablante que no existe, pero el autor contrarresta estas críticas diciendo que toda construcción científica opera a partir de modelos abstractos y que, por ejemplo, nuestra percepción cotidiana de tiempo no se corresponde con la noción que de él tiene física. Además, añade, esta forma de enfocar la investigación no impide que se puedan hacer otro tipo de estudios (Tusón, 1984: 140-141).

### 1.9.2.3.3. *Los modelos para formar una gramática y los universales lingüísticos*

Cualquier hablante de una lengua puede diferenciar las oraciones bien construidas de las mal construidas, las interpretables de las no interpretables, es capaz, en definitiva, de utilizar la gramática de su lengua aunque no sepa que existe una disciplina que se llama gramática<sup>26</sup> (Tusón, 1984: 143-144).

Para construir la gramática de una lengua existen, a grandes rasgos, dos caminos: el de la descripción y el de la explicación. Tusón propone que veamos las diferencias entre ambas a partir de estudiar el caso en la oración “*la herida de Aquiles*” (Tusón, 1984: 152- 155).

El modelo descriptivo estudia cómo se establece el *caso* en una determinada lengua. Si se estableciera por medio de unos morfemas que se posponen al nombre, se realizaría el inventario de esos morfemas, y se actuaría de modo similar para cada elemento a describir, realizándose una gramática de datos. En la oración del ejemplo, la gramática descriptiva diferenciaría el núcleo de la oración, *la herida* del complemento de ese núcleo, *de Aquiles*.

El modelo explicativo nos obliga a interpretar los datos y a formular hipótesis. Siguiendo con el ejemplo del *caso*, la hipótesis dirá que es un universal lingüístico porque existe en todas las lenguas en las que las oraciones se construyan con dos a más nombres alrededor de ciertos verbos. Para este modelo, la oración “*la herida de Aquiles*” sería considerada como ambigua, ya que no sabemos si la herida es la que ha recibido Aquiles o si Aquiles ha herido a otro, y justificaría el por qué de esta ambigüedad.

Chomsky considera que puesto que la misión del lingüista es la de descubrir el sistema de reglas que el hablante ha obtenido, la gramática ha de pasar del ámbito descriptivo al ámbito explicativo para poder justificar, por ejemplo (Chomsky, 1975: 105; Tusón, 1984: 147):

- . que elaboremos unas estructuras determinadas al utilizar una lengua;
- . que seleccionemos una determinada gramática y no cualquiera .

Así, si el modelo estructuralista explicaba los actos lingüísticos a partir de la selección de los elementos en el plano paradigmático y en su ordenación (Tusón, 1984: 149), el modelo de la gramática generativa defiende que la organización de los enunciados no puede ser lineal y que,

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO. 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE. 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO. 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN. 1.7. FUNCIONES. 1.8. PROPIEDADES. 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA. 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA. 1.11. LA GRAMÁTICA. 1.12. LA SEMÁNTICA. 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA. 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA. 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS.

al contrario, los ejemplos gramaticales que realizan los hablantes hacen pensar que existe un proyecto que es anterior a la emisión de las oraciones, proyecto que explicaría la concordancia y el caso (Tusón, 1984: 150).

El objetivo de la gramática generativa es descubrir qué es lo que nos permite hablar con corrección gramatical aunque no conozcamos el enunciado de sus leyes (Tusón, 1984: 144) y como teoría explicativa tendría que aportar argumentos sólidos sobre dos cuestiones principales (Tusón, 1984: 153-154):

- . ¿Por qué elaboramos estructuras de un tipo determinado? Si somos capaces de discernir las oraciones gramaticales de las agramaticales, la teoría ha de detectar los principios que rigen la elaboración de las oraciones bien formadas. Construimos las estructuras de una cierta manera porque utilizamos una serie de reglas; así, utilizamos para el sintagma nominal la forma Determinante + Nombre porque es la gramatical, y la inversa no lo es;
- . ¿Por qué seleccionamos una gramática y no cualquier gramática? Chomsky cree que esta cuestión está vinculada al problema de los universales lingüísticos, a los rasgos propios de toda lengua. Si toda persona puede dominar cualquier lengua (cuando se cumplen las condiciones necesarias) es porque en todas las lenguas hay las mismas características fundamentales, porque nuestra facultad innata está marcada por ciertos principios que afectan a todas las lenguas y porque aprender una lengua es descubrir estos principios en la forma concreta que sea (Chomsky, 1975: 8-9 y 69)

Aunque abordaremos la cuestión de los universales lingüísticos en el apartado [1.15], avanzamos aquí algunos de los que establece la gramática generativa, que son:

- . la estructura sujeto-predicado,
- . el caso,
- . la alusión al tiempo.

Hemos de tener en cuenta que se pueden producir variaciones de estos universales en cada una de las lenguas, las particularidades lingüísticas de las que hablaremos más adelante, pero, como señala Chomsky, todo parece demostrar que obtenemos una gramática generativa, no una gramática estructuralista que selecciona y combina elementos (Tusón, 1984: 154-155; Chomsky, 1975: 33 y ss.).

#### 1.9.2.3.4 *La estructura de una lengua*

Como hemos visto en apartados anteriores, para la lingüística estructural la lengua resulta de la combinación de fonemas en morfemas, de morfemas para formar sintagmas, etc. Pero esta concepción está en decadencia porque supondría que almacenamos en nuestra memoria listas de clases de elementos para obtener los textos, y porque parece demostrado que la organización de las oraciones obedece a una estrategia más global (Tusón, 1984: 159).

Para determinar la gramaticalidad o la agramaticalidad de unas oraciones utilizamos, en lugar de listados, un conjunto de reglas que podemos comparar con las que utilizamos para aprender a multiplicar, pero con la diferencia de que somos conscientes de que aprendemos a multiplicar, y no lo somos de que aprendemos a formar oraciones (Tusón, 1984: 160). Hemos de tener en cuenta, además, que la competencia lingüística nos impone construir oraciones que tengan sentido, que los sonidos que emitamos tengan significado, ya que un sonido sin sentido no es lengua (Tusón, 1984: 159-160).

### 1.9.2.3.4.1 Las reglas sintagmáticas en castellano

Este tipo de reglas garantizan cierto nivel de gramaticalidad porque existe el requisito básico de que los símbolos de las reglas han de mantener el orden que se expresa en ellas, por lo que su alteración, como por ejemplo “coche el” conduce a la agramaticalidad (Tusón, 1984: 166).

Las cuatro reglas fundamentales que nos permiten relacionar los elementos de una oración en castellano son (Tusón, 1984: 162-165):

#### a. Sintagma Nominal + Sintagma Verbal

Lo que significa que toda oración está formada, obligatoriamente, por un sintagma nominal y un sintagma verbal. Incluso en oraciones como “café”, en la que aparentemente faltan sintagmas, la gramática generativa señala que en su estructura profunda (lo vemos más adelante) no existen diferencias entre “café” y “yo quiero un café” (Tusón, 1984: 162)

#### b. Sintagma Nominal (det.) Nombre (Frase Incierta o subordinada) Frase incierta

Esta regla significa que si nos encontramos con un Sintagma Nominal, su reescritura se presenta en forma de alternativa, de modo que si escogemos la primera opción, el sintagma nominal podrá tener cuatro configuraciones:

- . un nombre, por ejemplo *Carlota*
- . determinante + nombre, por ejemplo *esa muchacha*
- . nombre + Frase Incierta, por ejemplo *Carlota, que tiene el título de ingeniero*
- . determinante + nombre + Frase incierta, por ejemplo *la muchacha, que tiene el título de ingeniero*

Pero si optamos por la segunda línea, tendremos sólo una posibilidad:

- . SN: Frase incierta, una fórmula a la que se adapta una construcción como *Quienes lleguen (serán bien recibidos)*

#### c. Sintagma Verbal

<i>Verbo copulativo</i>	<i>Sintagma Nominal</i>
	<i>Adjetivo</i>
	<i>S. preposicional</i>
<i>Verbo intransitivo</i>	
<i>Verbo intransitivo</i>	<i>Sintagma Nominal</i>
	<i>S. preposicional</i>

Esta regla no es más compleja que las anteriores, pero sí presenta un mayor número de opciones. El esquema anterior significa que para plantear un sintagma verbal tenemos varias opciones, como son:

- . Verbo copulativo al que deberemos añadirle
  - . o un Sintagma Nominal: *(es el médico)*
  - . o un adjetivo: *(es grueso)*
  - . o bien un Sintagma preposicional *(es de piedra)*
- . Verbo intransitivo *(resbaló)*
- . Verbo transitivo con dos configuraciones
  - Verbo transitivo + Sintagma nominal *(elevó la cometa)*
  - Verbo transitivo + Sintagma nominal + Sintagma preposicional *(dijo algo a la gente)*

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

#### d. Sintagma Preposicional,

*preposición + Sintagma Nominal*

Como puede ser, por ejemplo, *de cualquier cosa*  
*a la gente*  
*de piedra, etc.*

#### 1.9.2.3.4.2. Las reglas de subcategorización

Pero el uso de las reglas anteriores permite construir frases que sean gramaticales pero que no tengan sentido como, por ejemplo, “*Detrás de la nuez los vecinos elevaban la lluvia*”, unos usos que han de poder ser restringidos desde el modelo gramatical, ya que los hablantes no hacen este tipo de oraciones (Tusón, 1984: 168). Como señala Thom (1987: 132), la tarea del lingüista posee una extrema dificultad, ya que no hay una relación entre la estructura vocal o escrita de una palabra y su significación.

Para especificar qué asociaciones entre nombres y verbos están permitidas y cuáles no, utilizamos los rasgos subcategoriales que se encargan de establecer categorías dentro de otras categorías. Los que se utilizan más a menudo, y que nos permiten determinar que oraciones como \**El leñador podó la vaca* o \**El papel de lija recapacita* no son gramaticales, son: animado, humano, abstracto, contable y común (Tusón, 1984: 169-170).

#### 1.9.2.3.4.3. Estructura profunda y estructura superficial

Obtenemos la estructura profunda cuando aplicamos las reglas sintagmáticas, las reglas de subcategorización y cuando insertamos los elementos para formar oraciones. Como señaló Chomsky (Chomsky, 1975: 114 y ss.), en una oración no siempre coinciden las estructuras profunda y superficial o, incluso, diferentes estructuras superficiales pueden tener la misma estructura profunda como sucede, por ejemplo, en las siguientes construcciones: “*Los caballos destrozaron el parterre*” y “*El parterre fue destrozado por los caballos*” (Tusón, 1984: 172-173).

Para Tusón la diferenciación de estas dos estructuras presenta al menos dos ventajas:

- . este análisis a doble nivel parece corresponderse con la estrategia del hablante/oyente, de modo que el emisor puede elegir una entre diferentes configuraciones pero el receptor entenderá lo mismo;
- . este modelo simplifica el número de estructuras oracionales que se llegaban a enumerar desde la gramática tradicional (Tusón, 1984: 173-174).

## 1.10 La lingüística y el trabajo del lingüista

Como hemos visto en el apartado anterior, los objetivos del estudio de la lengua han variado en función de la época y de las corrientes teóricas en vigor. En la actualidad, se considera que la tarea más importante del lingüista es la de determinar en qué consiste la competencia lingüística de los hablantes (Tusón, 1984: 72-73). O, como indica Lyons, el estudio de la lengua ha de ocuparse, en definitiva, de describir, descubrir y almacenar las reglas que siguen realmente los miembros de una comunidad lingüística, sin imponerles otras reglas o normas de corrección (Lyons, 1984: 39).

Además ha de ser capaz de estudiar cualquier texto posible, compuesto en cualquier lengua, e incluso debe de poder ocuparse de textos que todavía no son reales (Hjelmslev, 1974: 32).

Saussure estableció dos tipos de descripciones en el estudio de la lengua: la diacrónica, que atiende a los cambios que se suceden en el tiempo, y la sincrónica, que considera el estado de la lengua en un momento dado (Tusón, 1984: 80-81 y Saussure, 1961: 163 y ss.). En la actualidad, la teoría lingüística prioriza la descripción sincrónica de la lengua, ya que cada estado de la lengua, como indicó el propio Saussure (Saussure, 1961: 172 y ss.), puede describirse sin necesidad de referirnos a sus antecedentes (Lyons, 1984: 45).

En cuanto a la forma del lenguaje que ha de estudiar el lingüista, Tusón señala que, a pesar de que se prioriza el estudio de la lengua escrita, el lingüista ha de ocuparse del lenguaje oral, porque es la forma principal del lenguaje: lo fue durante milenios antes de que existiera la escritura, pero lo es también ahora porque está evolucionando constantemente, frente a las maneras elaboradas que son propias de la lengua escrita<sup>27</sup>. Las diferencias entre ambas son importantes y esto lo ha de tener en cuenta quien se enfrente a su estudio (Tusón, 1984: 78-79).

Luego el lingüista ha de estudiar el lenguaje oral en su dimensión sincrónica, pero a partir de aquí también hay diferencias entre los autores, como veremos en los siguientes apartados:

- . algunos, como Tusón, proponen describir la lengua separando sus elementos hasta llegar a sus elementos mínimos;
- . otros, como Hjelmslev, proponen que el estudio de la lengua se realice a partir de diferenciar una línea de la expresión y una línea del contenido.

### 1.10.1 La descripción “clásica” de la oración

El trabajo del lingüista consiste en recoger datos, organizarlos y determinar qué conjunto de materiales constituirán el corpus teórico al que se enfrentará. Una vez obtenido este corpus, su estudio se desarrollará en dos fases (Tusón, 1984: 81-82):

- . en la primera, tendrá que deducir las partes de la oración de dicha lengua (los tipos de sintagmas, la cantidad de fonemas, los morfemas) y deberá señalar qué relaciones son posibles entre ellas y cuáles son imposibles;
- . en una segunda, el lingüista ha de mostrar qué interpretaciones hay tras las estructuras del texto y ha de llegar a formular un modelo del hablante, ya que la finalidad de observar los datos es la de deducir las leyes de una lengua y, por extensión, las leyes globales del lenguaje.

Este proceso deberá llevarse a cabo atendiendo al aspecto oral de la lengua, diferenciando la diacronía de la sincronía, considerando autónomamente cada lengua y siendo sistemático (Tusón, 1984: 77-78).

### 1.10.2 La división del texto en expresión y contenido

A partir de las aportaciones de Saussure en el sentido de que las lenguas poseían materia lingüística y materia no lingüística (Hjelmslev, 1974: 109 y 111-112), y de que el signo es una entidad en la que se establece una conexión entre una expresión y un contenido (Hjelmslev, 1974: 73), Hjelmslev, propone que el estudio de cualquier texto se realice a partir de diferenciar el plano de la expresión y el plano del contenido, pero teniendo en cuenta que en cada uno de estos planos podemos diferenciar la forma y la sustancia.

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

Por plano de la expresión Hjelmslev se refiere al léxico, a la fonología, a la sintaxis, etc., y por plano del contenido, a los conceptos que podemos expresar. Veamos a qué se refiere cuando divide estos planos en forma y sustancia (Eco, 1994: 29-30):

- . la forma de la expresión está constituida por un sistema fonológico, reglas sintácticas, etc.;
- . la sustancia de la expresión son las palabras y los textos;
- . la forma del contenido se refiere a los sistemas, especies, familias, etc., como organizamos el universo a través de las lenguas;
- . la sustancia del contenido sería el sentido de cada uno de los enunciados.

Expresión y contenido se presuponen necesariamente, porque una expresión lo es en virtud de que lo es de un contenido, y viceversa, por lo que no puede haber contenido sin expresión o expresión sin contenido. Pero cuando Hjelmslev habla de *contenido* no debemos confundirlo con significación, ya que una expresión y su contenido pueden no tener sentido desde algún punto de vista (por ejemplo, una frase en un idioma que desconozcamos) (Hjelmslev, 1974: 75-77).

Hjelmslev destaca que hemos de tener en cuenta que, aunque se ha supuesto que la expresión del lenguaje hablado consta exclusivamente de sonidos, se ha pasado por alto que el habla puede ir acompañada por gestos y que toda la musculatura, no sólo los denominados órganos de articulación, participa en el lenguaje “natural” (Hjelmslev, 1974: 146-147). Lo mismo sucede en la forma que se manifiesta en la escritura puesto que la sustancia gráfica puede ser de tipos muy diversos como, por ejemplo, el código de señales de la marina o el lenguaje de los sordomudos, que también se pueden utilizar para expresar una lengua “natural” (Hjelmslev, 1974: 147).

El autor señala que hay opiniones que se oponen a lo anterior, porque consideran que todas estas sustancias diferentes derivan de la naturalidad del sonido del gesto, o incluso se admite que existen grados de “naturalidad” y que, por ejemplo, un lenguaje de signos se deriva de la escritura, que a su vez se deriva del lenguaje hablado “natural”<sup>28</sup>, pero el autor opina que este tipo de pensamientos carecen de base, ya que el hecho de que una manifestación se derive de otras no impide que se trate de una manifestación, al margen de la forma que adopte (Hjelmslev, 1974: 147-148).

## 1.11 La Gramática

Aunque como veremos en un apartado posterior [1.11.2] hay algunas matizaciones respecto a lo que ha de ser el objeto de estudio de la gramática, podemos decir que esta disciplina estudia la distribución de los elementos en las oraciones. En este sentido, hemos de tener en cuenta que las oraciones que se realizan en una lengua son gramaticales por definición, es decir, que están estructuralmente bien formadas gracias a la competencia lingüística del hablante, una capacidad que le permite diferenciar la correcta combinación de elementos, y que por lo tanto tiene sentido, de una mala combinación de elementos que no lo tiene (ver [1.4.3]) (Lyons, 1984: 90).

### 1.11.1 Algunos malos entendidos respecto a la gramática

Tusón señala que algunos malos entendidos respecto a la gramática como, por ejemplo, considerar que hay lenguas que tienen gramática y otras que no, lo que establecería una jerarquización entre las lenguas, y defender que existe una relación entre el orden de nuestro pensamiento y el de las categorías gramaticales, unos malos entendidos a los que nos referiremos a continuación (Tusón, 1984: 189-190).

### 1.11.1.1 Tener o no tener gramática

En ocasiones se dice de una determinada lengua que no posee gramática, una afirmación que se debe especificar. Si lo que se quiere decir con ello es que no todas las lenguas son descritas por una gramática escrita, la afirmación es correcta. Pero si se pretende decir que hay lenguas que no poseen gramática, la afirmación no es cierta, porque cualquier lengua posee una gramática, en el sentido más profundo y preciso del término (Tusón: 1984, 54-55).

Dado este escenario, la labor de un lingüista no es crear la gramática de una lengua, sino explicar cómo es la gramática profunda de esa lengua y redactarla, lo que significa poner por escrito los niveles de organización, y los elementos que constituyen cada nivel de una lengua que ya existen (Tusón: 1984, 54-55).

### 1.11.1.2 Gramática y pensamiento

La gramática tradicional consideraba que la gramaticalidad reflejaba el orden del pensamiento, pero si tenemos en cuenta que los verbos, o los sujetos, no se ordenan de la misma manera en todos los idiomas, podemos concluir que esta afirmación no es correcta y que, al contrario, el orden de las palabras no puede describirse a partir de principios lógicos o psicológicos más generales (Lyons, 1984: 93).

En esta misma línea de pensamiento se manifiesta Tusón cuando señala que no considera que haya gramáticas que permitan más altas cotas de pensamiento que otras, unas que sean más buenas que otras, ya que todas ellas son gramáticas y son las propias de cada lengua (Tusón, 1984: 189-190).

René Thom (1987: 341) trata de establecer un orden lógico de las palabras en los distintos idiomas, tomando como criterio la mayor o menor importancia que tenga un determinado elemento en la oración a la hora de emitir significados. Así, por ejemplo, si podemos sustantivar un verbo o un adjetivo, pero no podemos hacer que un sustantivo o un adjetivo se conviertan en un verbo, quiere decir que el verbo posee más fuerza que el resto de elementos.

A partir de la profundidad semántica de los elementos de la oración, Thom propone tres formas de ordenarlos en la oración: el orden verbo-objeto-sujeto, que denomina emitivo; el orden sujeto-objeto-verbo, que Thom denomina receptivo; y el orden sujeto-verbo-objeto, que el autor denomina mixto. En cuanto a la presencia de estos tipos de ordenación de los elementos en las diferentes lenguas, se ha de señalar que el primer orden apenas existe en las lenguas, que el segundo, el receptivo, está presente en un número bastante elevado de lenguas (como el japonés, el turco o el euskera), mientras que el orden mixto es el más frecuente en las lenguas (Thom, 1987: 341).

## 1.11.2 El objeto de estudio de la gramática

En apartados precedentes [1.9] hemos visto que el objeto de análisis de la gramática ha ido variando en función a la evolución del estudio del lenguaje. Así, por ejemplo, tanto la gramática tradicional como la estructuralista tratan de clasificar los elementos de la lengua, pero la primera lo hace desde el universo extralingüístico y la segunda desde bases funcionales lingüísticas. El generativismo, por su parte, concibe la gramática como el modelo hipotético de la competencia de un hablante / oyente ideal que está organizado sobre tres componentes: el sintáctico, el semántico y el fonológico (Tusón, 1984: 190).



1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

Pero lo que también se intenta hacer desde las tres corrientes de análisis es acotar y restringir el campo de estudio de la gramática (Tusón, 1984: 191):

- . para el estructuralismo la gramática ha de estudiar los elementos (morfología) y sus relaciones (sintaxis);
- . para el generativismo, si la lengua está organizada en torno a los componentes sintáctico, semántico y fonológico, la gramática es el estudio del componente sintáctico.

En la actualidad se considera que el estudio de la gramática debe ir más allá de la oración y pasar a estudiar el discurso, pero Tusón considera que lo que compete a la gramática es el estudio de la oración, los sintagmas y los morfemas (Tusón, 1984: 191-192), y no el discurso.

### 1.11.3 Lo que compete a la gramática: el discurso, la oración, el sintagma, el morfema y la palabra

Tusón limita el marco de estudio de la gramática a la oración y sin desarrollar el análisis del discurso, por dos motivos: por una parte, porque considera que la gramática del discurso no niega la de la oración; por otra, porque la gramática del discurso está en sus inicios. Pero aunque no vaya más allá de la oración, tiene en cuenta algunos aspectos de la gramática del discurso como, por ejemplo, la coherencia textual, las propiedades que determinan la comprensión de un texto, y la competencia textual, que se refiere a los conocimientos que posee el hablante y que le permitirán juzgar la gramaticalidad de los textos (Tusón, 1984: 192-193).

En cuanto a la oración, lo primero que deberemos hacer es definirla, aunque Tusón considera que no hay ninguna que sea satisfactoria. Así, si para la gramática clásica la oración era la reunión de palabras con la que se expresa un juicio, y si para la estructuralista la oración venía marcada por una determinada entonación, para la gramática generativa la oración es un punto de partida que sólo requiere la primera regla sintagmática: SN+SV (Tusón, 1984: 193).

En vista de esta variedad de argumentos para definir la oración, el autor propone que llamemos oraciones a las unidades que poseen las siguientes características y que, en determinadas lenguas, son consideradas como tales (Tusón, 1984: 194-195):

- . que estén formadas al menos por un nombre (presente o que se pueda recuperar) y un verbo;
- . en las que concuerden el nombre y verbo en número y en persona;
- . que gocen de libertad sintáctica;
- . cuya alineación de elementos no sea fortuita, ya que si lo fuera estaríamos frente una lista sin sentido concreto.

En cuanto a los sintagmas, Tusón los define como combinaciones de elementos que mantienen entre sí ciertas relaciones de cohesión, y que componen entidades gramaticales que son menores que la oración y mayores que el morfema. Por ejemplo, en la oración *Ese lobo está durmiendo* “-o” y “lob-“ constituyen un sintagma; “ese” que está formado por “es-“ y “-e”, también. Tusón propone que se denominen, respectivamente, “sintagma sustantivo” y “sintagma determinativo” porque son combinaciones de morfemas. Estos dos sintagmas se organizan en un nudo superior llamado sintagma nominal (Tusón, 1984: 195-196).

Cuando en una oración, o en un sintagma, realizamos subdivisiones buscando la unidad mínima significativa, nos encontraremos con el morfema, el elemento mínimo que posee significado

y que puede combinarse con otros elementos para generar diferentes significados; así, en los ejemplos anteriores, “lob-” puede combinarse con “-a” (loba) y “-ezno” (lobezno) (Tusón, 1984: 196).

Finalmente Tusón hace una referencia específica respecto al término *palabra*, un término que aunque parece pertenecer a los conceptos propios de los estudios lingüísticos, ha de ser evitado cuando se pretenda hablar con rigor, porque es un término ligado a la escritura y que identificamos como el conjunto de letras que va precedido y seguido por un espacio en blanco, ya que la escritura, que es la representación arbitraria del sonido, no está presente en todas las lenguas (Tusón, 1984: 196-197).

#### 1.11.4 Categorías gramaticales, particularidades lingüísticas y universales lingüísticos

En el estudio gramatical es habitual diferenciar las categorías léxicas, como, por ejemplo nombre y verbo, de las categorías gramaticales, como el caso, el número y el género. Estas últimas poseen una clara dimensión sintáctica: el caso marca la función en el conjunto de la oración, el género recubre todo el sintagma nominal y el verbal (Tusón, 1984: 200-201).

En todas las lenguas han de existir una serie de recursos que las conviertan en medio de comunicación, lo que podríamos denominar los universales lingüísticos. Pero ese recurso, que existe en todas ellas en abstracto, se concreta de forma diferente en cada lengua, lo que nos lleva a hablar de las particularidades lingüísticas. O dicho de otra manera: en todas las lenguas se han de conseguir unas mismas finalidades, pero se llega a ellas mediante procedimientos diferentes (Tusón, 1984: 202-203).

Es lo que, por ejemplo, sucede con el género o con el caso: ninguna lengua que sea un medio de comunicación puede carecer de la categoría de caso o de la categoría de género, por lo que podemos referirnos a ellos como universales lingüísticos, pero como en cada lengua se concreta de forma diferente, hablaremos de particularidades lingüísticas. Así, hay lenguas que diferencian el género con dos formas, el masculino y el femenino, y lenguas que lo diferencian con tres formas, el masculino, el femenino y el neutro; y lenguas que concretan el caso mediante morfemas, como el latín, o que lo marcan desde la posición, como en el inglés (Tusón, 1984: 202-203).

En el apartado 1.15 nos referiremos más ampliamente a los universales lingüísticos.

### 1.12 La Semántica, el estudio del significado

Para este apartado hemos utilizado las aportaciones de tres autores (Lyons, Hjelmslev y Tusón) que, aunque utilizan enfoques diferentes, resultan complementarios. De Lyons y Tusón recogemos la importancia de definir el término significado y la necesidad de superar la relación entre significado y concepto. De Lyons nos interesa su esfuerzo por distinguir las acepciones del término significado, lo que nos llevará a la interesante (para este estudio) clasificación de los significados en descriptivos, expresivos y sociales. De Tusón tomamos la incorporación del “conocimiento del mundo” en el análisis de la significación. Y de Hjelmslev recogemos, especialmente, las relaciones que establece entre el signo y la estructura de la lengua, y la diferenciación que propone entre el contenido, que forma parte de la función del signo, y el significado.

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

### 1.12.1 Los significados del término significado, aplicado a la lingüística

La semántica estudia el significado, pero ¿qué es el significado? Tradicionalmente se concibió como los conceptos que se transmiten desde la mente del hablante a la del oyente, adoptando las formas propias de cada lengua (Lyons, 1984: 119). Pero, ¿qué es el concepto? Quizá podríamos decir que es una cierta imagen visual, pero ¿qué imagen visual podemos relacionar con los conceptos “para”, “el”? y ¿qué tienen en común con las imágenes visuales de “escribir”, de “año”, etc.? Además, hemos de tener en cuenta que las personas asociamos distintas imágenes visuales a un mismo término lingüístico, luego “no hay pruebas de que las imágenes visuales que evocamos voluntaria o involuntariamente, en asociación con determinadas palabras, forman parte esencial de su significado” (Lyons, 1984: 119-120).

Si no tiene sentido hablar de significado como concepto, en lugar de preguntarnos ¿qué es el significado?, deberíamos preguntarnos ¿cuál es el significado de la palabra significado? En este sentido hemos de tener en cuenta que, aunque la palabra significado no tiene un único significado, parece obvio que hay ciertos usos que tendrán más interés que otros para la semántica lingüística. Entre los que tienen interés podemos destacar el significado de las palabras y el significado de las oraciones, o más exactamente, el significado léxico y el oracional (Lyons, 1984: 120-122).

#### 1.12.1.1 Significado léxico, oracional, gramatical y del enunciado

Tradicionalmente se ha atendido más al significado léxico que a los otros significados, aunque, en la actualidad, se considera que el significado de algunos lexemas dependen tanto del significado de la oración, como el significado de la oración depende del significado de sus lexemas (Lyons, 1984: 122). De modo similar Hjelmslev indica que no tiene sentido hablar de significaciones léxicas fuera de su contexto (Hjelmslev, 1974: 69-70). Pero también incluiremos el significado gramatical porque para determinar el significado de una oración hemos de tener en cuenta su estructura gramatical (Lyons, 1984: 122).

A los anteriores significados hemos de añadir el del enunciado, un significado que incluye y sobrepasa el de la oración que enuncia, y que aporta otro que podríamos denominar contextual. Este significado se sitúa habitualmente en la pragmática, pero Lyons considera que es una cuestión controvertida porque no se puede dar una descripción completa del significado de la oración si no la relacionamos con sus posibles contextos de enunciación (Lyons, 1984: 122).

#### 1.12.1.2 Significado descriptivo, expresivo y social

Además de acotar la significación en función de su objeto (lexema, oración, etc.), también podemos establecer una clasificación relacionada con las funciones comunicativas que pueden cubrir las lenguas.

Lyons indica que si bien es innegable que las lenguas poseen la función de comunicar información descriptiva, y que aunque es posible que no podamos utilizar ningún otro sistema semiótico para emitir aseveraciones de verdadero o falso<sup>29</sup>, las lenguas realizan otras funciones semióticas, a pesar de que la conexión intrínseca entre significado descriptivo y verdad se convierte en el eje central de la semántica (Lyons, 1984: 122-124).

Algunos enunciados presentan un significado que se suele denominar expresivo y que no es descriptivo. La diferencia entre ambos tipos de significado es que el expresivo no es proposicional, no puede ser tratado en función de la verdad. El autor pone el siguiente ejemplo: si alguien exclama “¡Válgame Dios!” podemos decir que esta persona está sorprendida, pero sería absurdo sostener que describe las emociones del hablante, ya que no puede emparejarse con una formulación que le corresponda en significado descriptivo (Lyons, 1984: 124)

Existe además el significado social, ya que, desde un cierto punto de vista, parece correcto considerar que la función principal del lenguaje es la de facilitar la relación social, porque tanto lo que se dice como la forma como se dice están determinados por las relaciones sociales de los interlocutores y de sus propósitos sociales (Kondratov, 1973: 125).

El autor señala que se pueden establecer otros tipos de significados, ya que, por ejemplo, la entonación puede afectar al significado (Kondratov, 1973: 155), pero cree que es suficiente tener en cuenta los significados descriptivo, expresivo y social. Añade que si bien el significado descriptivo puede ser exclusivo de la lengua, los expresivos y sociales no lo son (Kondratov, 1973: 125).

### 1.12.1.3 Significado relacional, significado distribucional y conocimiento del mundo

Tusón también indica que el término significado se relaciona con distintos significados, aunque desde el dominio estrictamente lingüístico sólo existen dos caminos para determinar el significado, el método relacional y el distribucional, surgidos a partir de las relaciones paradigmáticas y sintagmáticas que describió Saussure. Sin embargo, el autor considera que estos caminos son insuficientes y propone que el estudio del significado traspase el marco de la lingüística e incorpore el *conocimiento del mundo*<sup>30</sup> (Tusón, 1984: 216-219). Veamos en qué consisten estos métodos.

#### 1.12.1.3.1 Significado de los ejes paradigmático y sintagmático

De la noción de paradigma se deduce un significado relacional, ya que el espacio que le corresponde a un determinado término está acotado por los espacios que les son propios a los otros términos del mismo paradigma. Así, el significado del término amarillo queda limitado por los de rojo y naranja. Pero si establecemos el significado de esta manera, por una parte quedan fuera muchísimas palabras y, por otra, en ocasiones es difícil determinar cuál es el espacio preciso que corresponde al amarillo: sabemos que se sitúa entre el rojo y el naranja, pero será imposible decidir en cuál de los infinitos puntos de una línea comienza y dónde termina (Tusón, 1984: 218). De la noción de sintagma surge el significado distribucional, en el sentido de que el significado de un término estará establecido por la totalidad de contextos en los que el término pueda aparecer. Se parte de la idea de que un elemento posee un conjunto de entornos que es diferente a los entornos de cualquier otro término, de manera que los términos manzana y liebre, por ejemplo, tienen significados diferentes porque tienen entornos diferentes (Tusón, 1984: 218-219).

#### 1.12.1.3.2. El conocimiento del mundo y los rasgos de significado

Tusón indica que si restringimos nuestra atención al ámbito lingüístico, la semántica hará afirmaciones tan locales “que casi podremos dudar de su existencia”, pero que si tenemos en cuenta que las lenguas son un medio de comunicación que alude a objetos que están más allá del lenguaje, será necesario incluir en el significado aspectos acerca del conocimiento del mundo,

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO. 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE. 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO. 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN. 1.7. FUNCIONES. 1.8. PROPIEDADES. 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA. 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA. 1.11. LA GRAMÁTICA. 1.12. LA SEMÁNTICA. 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA. 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA. 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS.

ya que si el hablante no emite sintagmas como “Bebí un vaso de jamón”, deberá ser porque existe algún mecanismo más allá de la lingüística (Tusón, 1984: 219).

Tusón considera que hemos de buscar estos mecanismos en la línea de la subcategorización que vimos anteriormente [1.9.2.3.4.2.] en el sentido que definíamos a un elemento en función de sus rasgos: ± Animado, ± Humano, ± Abstracto, ± Contable y ± Común. El autor advierte que estas definiciones han de distinguir los rasgos universales de los culturales, los que son propios de cada lengua como sucede, por ejemplo, con pescado y pez a partir del rasgo +capturado o -capturado, una diferencia que no se da en todas las lenguas.

Los lingüistas parece que están de acuerdo en considerar como rasgos semánticos universales: ± Animado, ± Humano, ± Abstracto. Estos rasgos se podrían incrementar, pero también se podría entrar en el terreno de lo discutible, a pesar de que algunos de ellos afecten a la mayoría de las lenguas como, por ejemplo, los rasgos Macho/Hembra, Visual/Sonoro, Sólido/Líquido/Gaseoso o Joven/Adulto. Sin embargo, como la teoría semántica no trata de precisar la diferencia entre ternera y potranca, sino justificar por qué unas oraciones son interpretables y otras no, y por qué los hablantes se extrañan ante ciertas combinaciones y no ante otras, lo que se ha de tender es a utilizar los rasgos que de verdad sean generales (Tusón, 1984: 219-222). Y lo que nos permite la descripción de un término a partir de rasgos semánticos, es expresar la relación entre el término y el significado de un modo más formal y menos intuitivo (Tusón, 1984: 223).

## 1.12.2. Los signos lingüísticos, el contenido y la expresión

### 1.12.2.1 ¿La lengua es un sistema de signos?

A priori parece evidente que la lengua es un sistema de signos, de unidades que portan una significación, que designan y que denotan, pero Hjelmslev se pregunta hasta qué punto es correcta esta proposición. En una primera etapa del análisis, esta definición parece apropiada porque las entidades que la componen (frases y palabras<sup>31</sup>) son portadoras de significado y, por lo tanto, son signos. Pero si continuamos dividiendo el lenguaje en partes más pequeñas, llegamos, en todas las lenguas, a unas unidades que no son signos sino que son partes de ellos, como sucede con los fonemas y las sílabas (Hjelmslev, 1974: 67-70). Además, es gracias a esta estructura de entidades sin significado que construyen las entidades con significado, que podemos incorporar nuevas significaciones, ya que a partir de un número limitado de unidades podemos construir un número ilimitado de significados (Hjelmslev, 1974: 71-72).

Luego Hjelmslev indica que, si bien por su finalidad la lengua es un sistema de signos, por su estructura es un sistema de figuras (de no-signos, de fonemas) que se utilizan para formar los signos, y que cuando se define la lengua como sistema de signos estamos haciendo referencia a las funciones externas de la lengua, pero no a sus funciones propias (Hjelmslev, 1974: 72).

### 1.12.2.2 La expresión, el contenido, la significación, y la relación de arbitrariedad

Desde Saussure se considera que el signo es una entidad que se genera a partir de la conexión entre una expresión y un contenido, aunque Hjelmslev prefiere hablar de la función de signo, una función que no existirá si no están presentes, simultáneamente, expresión y contenido; y que expresión y contenido no aparecerán juntos si entre ellos no está presente la función de

signo. Por otra parte, expresión y contenido se necesitan mutuamente, esto es, uno lo es en función del otro, de manera que no puede haber expresión sin contenido, y viceversa. Pero sí puede haber expresión y contenido sin que exista significado (Hjelmslev, 1974: 73-77). Por ejemplo, la expresión vasca “neska” posee una expresión y un contenido, pero puede no tener significado para alguien que desconozca el idioma.

Este tipo de ejemplos que nos permiten distinguir el contenido del significado, también son útiles para preguntarnos acerca de la relación que se establece entre expresión y contenido. Así, por ejemplo, el contenido “mujer” tiene diferentes expresiones en distintos idiomas (dona, muller, femme), lo que muestra que la forma que adopta el contenido es independiente del sentido, luego se establece entre ellos una relación de arbitrariedad (Hjelmslev, 1974: 79).

Otro hecho que muestra la arbitrariedad entre estos dos niveles es que, por ejemplo, hay sentidos que tienen expresión en unas lenguas y en otras no, o que en una existen más expresiones para referirse a esos sentidos que en otra. Por ejemplo, en inglés la progresión de lo claro a lo oscuro se delimita con tres expresiones (blanco, gris y negro), mientras que en otras lenguas se utiliza un número diferente de expresiones; no todas las lenguas tienen el mismo número de expresiones para designar el color; y un ejemplo más, la cantidad de fonemas no es el mismo en todas las lenguas (Hjelmslev 1974: 80-82).

## 1.13. Fonética y fonología

### 1.13.1. Elección y adecuación de los órganos del habla

Al no disponer de unos órganos del habla específicos para emitir y articular sonidos, nuestra especie tuvo que elegir y adecuar algunos órganos para que realizaran unas funciones para los que no estaban concebidos, luego la emisión de sonidos no es la función principal de los denominados “órganos del habla”, sino que es su función secundaria. Así, por ejemplo, la función principal de la lengua es deglutir, y la secundaria es la de hacer una serie de contactos en la cavidad bucal para configurar sonidos (Tusón, 1984: 241-242).

### 1.13.2. Los “órganos del habla”

Tusón compara la emisión de la voz con una especie de carrera de obstáculos, que realiza el aire desde las cuerdas vocales, hasta más allá de nuestra boca y de nuestra nariz. Comienza con la masa de aire que llega desde los pulmones hasta la laringe, lugar donde se encuentran las cuerdas vocales, tras pasar a través de los bronquios y la tráquea, zonas irrelevantes desde el punto de vista lingüístico (Tusón, 1984: 242).

#### 1.13.2.1 Las cuerdas vocales

La cuerdas vocales adaptan su posición en función de si la tarea encomendada es la de respirar o la de hablar: si es la de respirar, están abiertas, por lo que el aire no encuentra obstáculos; pero si es la de hablar, adoptan una posición intermedia, ni abiertas ni cerradas.

Si al emitir un sonido las cuerdas vibran, generamos los que se denominan sonidos sonoros; si no vibran, generamos los sonidos sordos. Los tonos más o menos agudos también dependen de la mayor o menor tensión de las cuerdas vocales (Tusón, 1984: 244-245).

### 1.13.2.2 Las cavidades nasal y bucal

Cuando el aire traspasa las cuerdas vocales pasa por la faringe, donde se encuentra frente a dos posibilidades: o desemboca en la cavidad bucal o lo hace en la nasal. Mientras que la cavidad nasal no actúa en la configuración del sonido, en la cavidad bucal se producen una serie de movimientos que determinan las distintas percepciones del sonido. Por ejemplo, la diferencia que hay entre *tila* y *pila* estriba en dos movimientos diferentes: en la *t* se produce un contacto con los dientes y en la *p* se cierran los labios (Tusón, 1984: 247-248).

La cavidad bucal se divide en dos zonas, la zona superior, que es inmóvil, y la zona inferior, que es móvil. Cada una de ellas se divide en distintas partes: en la zona superior diferenciamos el labio superior, los dientes superiores, los alvéolos y el paladar que, a su vez, está dividido en cuatro zonas para localizar las articulaciones; en la zona inferior distinguimos los labios inferiores, los dientes inferiores y la lengua, en la que también se diferencian cuatro partes (Tusón, 1984: 248-249).

Los órganos de la cavidad bucal, o bien se acercan o bien contactan totalmente: si los órganos se acercan, se produce una articulación fricativa; si se tocan tendremos una articulación oclusiva. Existe además un tipo de articulación, la articulación lateral, que se produce cuando la punta de la lengua realiza una oclusión pero el aire continúa saliendo por las aberturas que hay a ambos lados (Tusón, 1984: 249).

### 1.13.3. La articulación

En la articulación podemos diferenciar el modo de articulación y el punto de articulación. Por modo de articulación entendemos las características de la producción de los sonidos: sordos o sonoros, oclusivos o fricativos, etc. El punto de articulación, por su parte, es el responsable de que diferenciamos, por ejemplo, entre una *b* y una *d*, y se refiere a la acción que hacen los órganos bucales activos (los de la zona inferior) sobre los pasivos (los de la zona superior). Para el castellano se establecen siete puntos de articulación: bilabiales, labiodentales, interdentes, dentales, alveolares, palatales y velares (Tusón, 1984: 250-251).

### 1.13.4. El sonido y el fonema

#### 1.13.4.1 No hay sonidos iguales

Aunque hagamos referencia a los sonidos de modo genérico, aunque los oyentes comprendamos que el sonido es el mismo, no hay dos sonidos iguales, ni siquiera aunque sean pronunciados por la misma persona,<sup>32</sup> porque un sonido está influido por los otros sonidos que constituyen su entorno, lo que hace que una *n*, que es un sonido consonántico alveolar, sea un sonido diferente si lo pronunciamos en la palabra *anacoreta* o en la palabra *anchoa*. A la influencia que ejercen los sonidos del entorno sobre un determinado sonido se le denomina *anticipación articulatoria* (Tusón, 1984: 252-253).

#### 1.13.4.2 Relación entre sonido y fonema

Aunque los autores consultados están de acuerdo en que el sonido y el fonema son cosas diferentes, no coinciden a la hora de realizar propuestas para definir el fonema.

El fonema ha sido definido como la unidad mínima de la lengua que puede diferenciar morfemas, de modo que, por ejemplo, *tiro* se diferencia de *tipo* porque hay un fonema que las diferencia; pero Tusón destaca el hecho de que hay sonidos distintos que sí tienen el rango de

diferencia fonológica, como las diferencias entre /m/ y /t/, y otros sonidos distintos que no tienen, como es el caso de las diferencias entre las *enes* de *áncora* y *antifaz*. Esta doble valoración en las diferencias de los sonidos hace que Tusón afirme que el fonema no es el sonido en sí mismo, sino que el fonema se refiere a “una cantidad determinada de construcciones abstractas que son capaces de diferenciar morfemas” (Tusón, 1984: 254).

En este mismo sentido se expresa Kondratov cuando señala que hay sonidos que poseen la propiedad de poder cambiar el significado de una palabra, la función semántico-distintiva que, por ejemplo, permite diferenciar *casa* de *masa*; *pote* de *bote*; *col* de *sol*, etc., pero el autor se pregunta si un cambio fónico lleva siempre aparejado un cambio de significado. La misma palabra pronunciada por un barítono o por un tenor tienen sonidos distintos, pero no cambia el significado. Si alargamos las vocales al pronunciar, en ruso, por ejemplo, no repercute en el significado porque no existe la diferencia entre vocales cortas y largas, pero sí repercute en el alemán, donde sí las hay. Así, por ejemplo, en la lengua ávaro existen 14 tipos de sonido para la *k*, 14 sonidos y 14 fonemas diferentes de la *k* que generan palabras diferentes, por lo que lo que es importante no es diferenciar los sonidos, sino diferenciar los fonemas (Kondratov, 1973: 153-155)<sup>33</sup>.

#### 1.13.4.3. ¿Por qué se habla con acento extranjero?

Las normativas de las lenguas naturales no tienen en cuenta las variaciones en los sonidos que no repercuten en el significado para cada una de ellas, por lo que establecen una cantidad cerrada de fonemas que puede variar en número en cada una como por ejemplo, tenemos 36 en francés, 27 en inglés, 25 en catalán, 27 en alemán y 24 en castellano (Tusón, 1984: 254). Por lo tanto, cada lengua divide a su manera el espectro continuo de los sonidos del habla, tiene su propio tamiz para dejar pasar los fonemas que le son necesarios (Kondratov, 1973: 156 y 161).

De esta división concreta y específica surgen las diferencias en la pronunciación, y ahí toma su origen el acento extranjero, ya que, cuando hablamos una lengua que nos es extraña, introducimos en el sistema fonológico de la lengua que intentamos hablar elementos fonológicos de la lengua propia (Kondratov, 1973: 156)

Además de por el número y tipo de fonemas, las lenguas también se distinguen por la acentuación, que en ocasiones ayuda a diferenciar significados (en español, *sé* y *se*) y por las combinaciones de sonidos que admiten (Kondratov, 1973: 163).

#### 1.13.4.4 Los rasgos distintivos de los fonemas

Si el número de lenguas asciende a varios miles, existirán varios miles de sistemas fonológicos distintos, por lo que si proponemos un promedio de 30 fonemas por lengua, parece difícil que podamos extraer los rasgos distintivos que los unen, aunque Kondratov señala que una serie de investigaciones descubrieron que se podían describir todos los fonemas con 12 rasgos distintivos, con doce oposiciones como por ejemplo, que los fonemas pueden ser vocales o no vocales, que las consonantes pueden ser sordas o sonoras, etc. (Kondratov, 1973: 164-165)

Estos rasgos distintivos se basan en oposiciones debido, al parecer, a las particularidades de la psique humana, ya que cuando el niño empieza a aprender su propia lengua el rasgo binario es más sencillo que otros, por lo que es posible que vaya captando, subconscientemente, que *baba* se distingue de *papa* por el carácter sonoro de *b* y el sordo de *p*, etc. (Kondratov, 1973: 166).



1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

### 1.13.5 Respecto a la pronunciación normativa, al adecuado uso de los sonidos

En el esquema de nuestro estudio parecía pertinente introducir un apartado acerca de la buena o la mala pronunciación. Aunque ninguno de los autores consultados se ha referido a ello de forma explícita, cuando Kondratov se refiere a hablar con acento (apartado 1.13.4.3), está diciendo, de forma implícita que hay una pronunciación (la que no tiene acento) que es más correcta que otras (que sí lo tienen), porque reproduce fielmente la selección fonética de un determinado idioma.

Pero en nuestra búsqueda de textos hemos encontrado un autor, Navarro Tomás, que indica que las mismas palabras no se pronuncian igual en el habla popular de Castilla y en la lengua culta, entre las personas de la alta sociedad y las del pueblo bajo. Ante estas diferencias el autor considera que la buena pronunciación es la que se usa habitualmente en Castilla, porque es la que más se aproxima a la escritura y porque es la que diferencia “más o menos inconscientemente” la opinión general española, que distingue la pronunciación correcta de cualquier otro modo de pronunciación (Navarro Tomás, 1981: 7-9).

## 1.14 Etnolingüística

La etnolingüística es la disciplina científica que estudia las interrelaciones entre la lengua, la cultura y el mundo que nos rodea (Kondratov, 1973: 57).

Este mundo “que nos rodea” no se plasma igual en todas las lenguas ya que, aunque el mundo sea muy rico y aunque todos tengamos los mismos sentidos para percibirlo, “el hombre ve y comprende en él solamente aquellos fenómenos para los cuales hay rótulos verbales. Nuestra lengua materna divide el mundo a su manera, imponiéndonos un sistema de percepción, una segmentación del mundo”(Kondratov, 1973: 61-62).

Las personas aprendemos la lengua en nuestra niñez, y como son las lenguas las que reflejan el mundo, es desde ese momento que empezamos a percibir el mundo a través de ese prisma (Kondratov, 1973: 63).

Hasta tal punto afecta la lengua en nuestra conciencia del mundo, que ésta cambia si cambia la lengua, aunque el mundo siga siendo el mismo. Kondratov pone un ejemplo de la evolución de la lengua y la división del mundo en formas distintas: en alemán antiguo, señala, sólo se diferenciaban los animales domésticos y los salvajes, una clasificación que ya no coincide con la que establece el alemán moderno (Kondratov, 1973: 62-63).

### 1.14.1 Los rótulos y los colores

Un mismo fenómeno de nuestro entorno recibe distintos rótulos verbales, o incluso un fenómeno posee un rótulo en una determinada lengua y no lo posee en otra. Así, por ejemplo, aunque todos tenemos la misma capacidad para ver los colores y sus distintos matices, cada idioma puede tener nombres para distintas cantidades de colores: en ruso se nombran siete colores (rojo, anaranjado, amarillo, verde, celeste, azul y violeta), en alemán seis, porque no se diferenciaba entre azul y celeste (rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul y violeta), etc. Incluso existe el caso de un pueblo que habita en Liberia que utiliza dos palabras para describir los colores, una para denominar a los colores cálidos, y otra para los colores fríos (Kondratov, 1973: 58-59).

Las diferencias en las nomenclaturas no se dan sólo entre los colores. Otras diferencias, por ejemplo: en español el día se divide en “mañana”, “tarde” y “noche”, mientras que en ruso se divide en “mañana”, “día”, “anocheecer” y “noche”, etc. (Kondratov, 1973: 59-61).

### 1.14.2 La influencia de la lengua en el pensamiento

Si bien la lengua *colorea* el mundo de distinta manera, en última instancia lo que transmite es el mensaje acerca de la realidad y lo transmite correctamente. Así, aunque rusos, alemanes o galeses segmenten de distinta manera el espectro de la luz, los pintores y modistos de estos y de otros países dividirán el espectro con mayor detalle y se entenderán sin problemas<sup>34</sup> (Kondratov, 1973: 64-66).

Kondratov se pregunta si la imagen del universo en la física de Newton hubiera sido otra si hubiera pensado en una lengua distinta del inglés, y añade que, aunque la lengua influye en el pensar, no influye en su esencia, porque cualquier idioma está capacitado para transmitir correctamente mensajes que hacen referencia al mundo que nos rodea (Kondratov, 1973: 63-64). Lo único que sucede es que la cantidad de palabras de una lengua es limitada si lo comparamos con el mundo tan variado que nos rodea, por eso omitimos detalles si no son esenciales para nosotros (Kondratov, 1973: 65-66). Así, por ejemplo, la población de los oasis del Sahara tiene 60 palabras para denominar distintas palmeras, pero no tiene ninguna para la nieve (Kondratov, 1973: 71).

En resumen, Kondratov afirma que aunque la lengua posea un influjo sobre nuestro pensamiento, esta influencia “se limita y se corrige por la práctica” (Kondratov, 1973: 67) y que las palabras aparecen cuando se necesitan expresar nuevos conceptos (Kondratov, 1973: 72).

## 1.15 La lengua universal y los universales lingüísticos

### 1.15.1 Lengua universal<sup>35</sup>

Aunque nuestras lenguas naturales sean sistemas de signos mediante los que podemos expresar el contenido de cualquier otro sistema de signos, esto no siempre resulta cómodo ya que, por ejemplo, la expresión  $2 \times 2 = 4$  es un lenguaje universal cuya traducción en palabras es diferente en cada lengua. Reemplazando las palabras por números, los hombres disponen de un “lenguaje universal” que tiene la ventaja de expresar un concepto único: “1” es unívoco mientras que “uno” es polivalente (Kondratov, 1973: 106).

Los científicos son quienes más necesitan de los lenguajes no verbales para tratar de aportar mensajes más directos, breves y menos ambiguos, pero también se observa que en el conjunto de la sociedad va aumentando la importancia del papel que desempeñan sistemas de signos no verbales, como las ilustraciones, los carteles, los anuncios... Sin embargo, el principal medio de comunicación entre las personas es la lengua coloquial corriente (Kondratov, 1973: 112-113), aunque quizás se podría pensar en idear una lengua intermedia que nos permita comunicarnos sin que reemplace a las lenguas nacionales<sup>36</sup> (Kondratov, 1973: 119-120).

A lo largo de la historia se han utilizado diferentes tipos de lenguas intermedias, tanto orales como de otro tipo. Así, los indios de las praderas de Norteamérica utilizaron gestos que, sin reemplazar el lenguaje fónico, servían como un recurso auxiliar para la comunicación. En otras

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

épocas aparecieron diferentes lenguajes intermedios fónicos cuando, debido a la guerra o al comercio, se establecieron intensos contactos entre dos o más pueblos. Así, en la Edad Media, se forma la *lingua franca*, una jerga formada por palabras romances pero sin su gramática (Kondratov, 1973: 120-125).

A finales del siglo XIX se presenta en Varsovia el esperanto, una lengua de gramática lógica y simple, que pretendía convertirse en la segunda lengua de los hablantes de cualquier lengua, y que les permitiera comunicarse. Aunque se trataba de una lengua fácil de aprender, no llegó a convertirse en un medio de comunicación internacional porque una lengua se aprende cuando es necesaria para entenderse, algo que no sucedió con el esperanto pero sí con el hebreo en el recién formado estado de Israel: llegaban judíos que provenían de diferentes culturas, con distintas lenguas naturales, y no se hubieran entendido si no hubieran dispuesto de esa lengua común<sup>37</sup> (Kondratov, 1973: 130-132).

Kondratov señala que aunque no han arraigado las lenguas artificiales, el esfuerzo de quienes lo intentaron no fue estéril, ya que sus ideas se han utilizado para aplicarlos a la lógica matemática que sirvió de base para las computadoras y para la biblioteconomía (Kondratov, 1973: 132-133).

### 1.15.2 Universales lingüísticos

Se denominan universales lingüísticos a los rasgos y recursos que posee cualquier lengua para que pueda ser considerada como un medio de comunicación. Si toda persona puede dominar cualquier lengua, cuando se cumplen las condiciones necesarias, es porque (Tusón, 1984: 153-155):

- . en todas las lenguas hay una serie de características fundamentales;
- . porque nuestra facultad innata está marcada por ciertos principios que afectan a todas las lenguas.

Así, por ejemplo, como toda lengua ha de tener recursos para nombrar objetos y hacer afirmaciones sobre sus características o su comportamiento, parece que la estructura sujeto-predicado puede ser planteada, hipotéticamente, como un universal lingüístico. Otro tanto sucede con el género o con el caso, ya que como cualquier lengua que sea un medio de comunicación ha de poder diferenciarlos, podríamos hablar también aquí de universales lingüísticos (Tusón, 1984: 69 y 154-155).

Otros rasgos que se consideran universales lingüísticos son la antonimia, palabras que expresan ideas opuestas (Tusón, 1984: 224-228) y la alusión al tiempo (Tusón, 1984: 154-155). En cuanto a la polisemia, el autor indica que es incontestable el hecho de que existen palabras con varios significados, fenómeno que parece afectar a todas las lenguas conocidas (Tusón, 1984: 226).

Pero, como hemos señalado, no en todas las lenguas se concreta el universal lingüístico de la misma manera, lo que nos colocaría frente a la particularidad lingüística del universal lingüístico, de modo que:

- . hay lenguas que diferencian el género con dos formas, el masculino y el femenino,
- . lenguas que lo diferencian con tres formas, el masculino, el femenino y el neutro;
- . lenguas que concretan el caso mediante morfemas, como el latín
- . lo marcan desde la posición, como en el inglés (Tusón, 1984: 202-203).

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

Hemos de tener en cuenta, finalmente, que hay voces críticas a la hora de establecer universales lingüísticos, como es el caso de Eibl-Eibesfeldt quien considera que, aunque en lingüística y en etnología se hable a menudo de rasgos que son propios a todos los grupos, al margen de la raza y la cultura, en el fondo se trata de unos supuestos universales porque es muy difícil probar que algo es propio de todos los hombres. Además, una vez comprobada su universalidad, seguiría en pie la cuestión de si se trata de una herencia cultural o biológica (Eibl-Eibesfeldt, 1993: . 171)

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO. 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE. 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO. 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN. 1.7. FUNCIONES. 1.8. PROPIEDADES. 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA. 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA. 1.11. LA GRAMÁTICA. 1.12. LA SEMÁNTICA. 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA. 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA. 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS.

## NOTAS

1. A partir de sus observaciones sobre la actividad laboral de distintas tribus, llega a la conclusión de que al cazar “se habla poco” y de que las habilidades manuales no se transmiten verbalmente, sino mirando (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 576-577).
2. Veremos más adelante este concepto y la evolución del hombre que propone Cordón.
3. En términos parecidos se expresa Kondratov cuando dice que “la transformación del lenguaje en un sistema autónomo de signos dotó al hombre de una enorme superioridad con respecto a los otros animales” (Kondratov, 1973: 17).
4. “A menudo se he señalado que los llamados órganos del habla —pulmones, cuerdas vocales, dientes, lengua, etc.— cumplen ante todo una función biológicamente más básica que la de producir señales fónicas” (Lyons, 1984: 12). Tusón, por su parte, señala que para poder emitir y articular sonidos, nuestra especie tuvo que elegir entre sus órganos y adecuarlos para que realizaran funciones para los que no estaban concebidos (Tusón, 1984: 241-242).
5. En estos apartados acerca de lengua y del lenguaje, nos referiremos siempre a las lenguas fonéticas.
6. Sobre esto volveremos más adelante, en los apartados 1.3, y en el 4.4.3.
7. Nos ha sorprendido encontrar, muy a menudo, la denominación de “lengua natural” para hacer referencia al lenguaje oral, lo que desde algún punto de vista representa una contradicción, ya que se denomina natural a un lenguaje que es producto del pacto entre las sociedades, que es arbitrario, que no tiene una relación “natural” con aquello que nombra o que describe, que es una herramienta cultural (Acarín, 2001: 52). La única explicación que hemos encontrado al uso frecuente de esta expresión, es que el término se haya convertido en un genérico para referirse así a las lenguas que aprendemos de forma *natural*, en nuestro entorno familiar, tal como exponía Dante Alighieri en su texto *De vulgaris eloquentia*, cuando diferenciaba las lenguas vulgares de las artificiales, las lenguas que aprendíamos de forma “natural” de las que aprendíamos tras arduos estudios como era, en el momento en que escribió su texto, el latín (Eco, 1994: 40-41).
8. Ferdinand de Saussure definió la lengua como un sistema de signos que expresan ideas y, como tal, comparable a otro tipo de sistemas que también expresen ideas, pero teniendo en cuenta que la lengua es el más importante de todos ellos (Saussure, 1961: 42-43). Los signos que forman la lengua, los signos lingüísticos, no unen una cosa y un nombre; el signo lingüístico es una entidad psíquica que posee dos caras que están íntimamente unidos y que se reclaman recíprocamente, el concepto y la imagen acústica. Finalmente, por motivos de ambigüedad terminológica, Saussure sustituirá los términos de concepto y de imagen acústica por los de significado y significante, respectivamente (Saussure, 1961: 90-93). En cuanto al término de signo, el autor indica “En cuanto al término *signo*, si nos contentamos con él es porque, no sugiriéndonos la lengua usual cualquier otro, no sabemos con qué reemplazarlo” (Saussure, 1961: 93).
9. Peirce indica que un signo es algo que representa algo para alguien, que se refiere a algo en algún aspecto o carácter, que está en lugar de algo (Peirce, 1974: 22). Los signos son divisibles según tres tricomías, entre las que encontramos la que valora si la relación del signo con su objeto consiste en que el signo tenga algún carácter en sí mismo, si tiene alguna relación existencial o si su relación es con un interpretante (Peirce, 1974: 29). De acuerdo con esta tricomía, un signo puede ser llamado Icono, Índice o Símbolo. Entre los signos denominados iconos, aquellos que se refieren al objeto en virtud de características que le son propios (Peirce, 1974: 30), podemos distinguir las imágenes, los diagramas y las metáforas (Peirce, 1974: 46-47).
10. Y esta es sólo la primera demostración de la falta de consenso terminológico con la que nos hemos enfrentado en esta investigación.
11. Debido a sus costumbres, señala el autor.
12. A pesar de que la reducción del lenguaje a sonidos, a fonemas en su representación gráfica, es generalizada en los autores consultados, Eibl-Eibesfeldt cuestiona esta reducción porque la considera poco natural, ya que nuestro lenguaje es silábico y no fonético: “no se puede pronunciar b o p, sino be, bi, pe, pi” (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 581).
13. Utilizamos aquí el término genérico de imagen, sin entrar en más detalles, porque es uno de los términos que utilizan los autores consultados, aún sabiendo que la cuestión de cómo denominar a ese modo de transmitir contenidos que se hace mediante colores, formas, etc. requerirá varios apartados.
14. Ídem de nota 7.
15. Ídem que en nota 7.
16. Señalamos aquí que hay una ligera diferencia en función de si las traducciones proceden del texto de Lyons o del de Chomsky, que dice “En adelante entenderé que una lengua es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas de una longitud finita y construida a partir de un conjunto de elementos finito” (Chomsky, 1975: 27).
17. La cursiva es mía.
18. “Los términos *actuación* y *competencia* (...) su distinción es clara (...). La competencia lingüística (...) es entendida como el conocimiento que el hablante oyente tiene de su lengua tal como es representado por una gramática generativa. Es simplemente una confusión conceptual no distinguir competencia, en este sentido, de actuación, en el sentido de conducta lingüística o uso real del lenguaje (Chomsky, 1975: 5-6).
19. En este sentido Tusón recoge la división de las lenguas del mundo en seis familias, la indoeuropea, la camitosemítica, la bantú, la urálica, la altaica y la chino-austrina, que establece Hjelmslev (Tusón, 1984: 51-52).
20. Siempre que se den condiciones de normalidad, como hemos ido señalando en apartados anteriores.
21. Este es el motivo por el que las mecanógrafas cobran más por la copia de números que por la copia de un texto común, señala Kondratov (1973: 37-38).
22. Ver nota 16.
23. En el apartado 1.13.4.2 describimos una, desde nuestro punto de vista, interesante relación entre sonido y fonema.
24. Como veremos en el apartado 1.9.2.3.2, para evitar esta crítica acerca del carácter científico de la lengua, establecerá la noción del “hablante oyente ideal”, un hablante teórico, para realizar los juicios de gramaticalidad.

1.1. ORÍGENES. 1.2. LENGUAJE HUMANO 1.3. ¿ES INNATO? 1.4. LENGUA Y LENGUAJE 1.5. LAS LENGUAS DEL MUNDO 1.6. LENGUAJE, COMUNICACIÓN Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN 1.7. FUNCIONES 1.8. PROPIEDADES 1.9. ESTUDIO DE LA LENGUA 1.10. LINGÜÍSTICA Y EL TRABAJO DEL LINGÜISTA 1.11. LA GRAMÁTICA 1.12. LA SEMÁNTICA 1.13. FONÉTICA Y FONOLOGÍA 1.14. ETNOLINGÜÍSTICA 1.15. LA LENGUA UNIVERSAL Y LOS UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

25. En el sentido de que no llegan a explicar qué método se adopta para clasificar las partes de la oración (Tusón, 1984: 95).

26. Tusón señala que una buena parte de la humanidad ignora la existencia de lo que denominamos “gramática”, aunque todos hablamos una lengua; a este dominio o conocimiento práctico le denomina “saber lingüístico” (Tusón, 1984: 148).

27. Lógicamente, cuando Tusón escribe este texto no existen las formas escritas con las que los más jóvenes (y los no tan jóvenes) se comunican en sus “sms” y sus “chats”.

28. Entrecuillados del autor

29. Haremos una referencia a ello en nuestras reflexiones, en la sección 3 de esta investigación.

30. Tusón dice que cuando se refiere al “conocimiento del mundo” como el patrimonio de los hablantes, no se refiere a conocimientos técnicos o a aspectos que se inscriben únicamente en una cultura. Y advierte que como el conocimiento del mundo no es limitado, conviene apelar a él sólo cuando se garantice que ese conocimiento es común (Tusón, 1984: 223).

31. Aunque en párrafos anteriores hemos seguido a Tusón en su negativa a utilizar este término por ser poco riguroso, en este apartado lo utilizamos por ser fieles al uso que hace del mismo Hjelmslev.

32. Añade que lo mismo sucede cuando utilizamos los términos “pino” o “botella” de forma genérica, en el sentido de que los utilizamos genéricamente aunque sepamos que no existen dos pinos o dos botellas iguales (Tusón, 1984: 252).

33. En este sentido Saussure señala que la ejecución de las imágenes acústicas, de la fonación, no afecta al sistema, del mismo modo que la realidad de una sinfonía es independiente del modo como se ejecute, de las faltas o de los errores que puedan cometer los músicos que la ejecuten (1961: 45)

34. En este ejemplo vemos una pequeña muestra de que la acotación de los idiomas lingüísticos no coinciden con los de los “idiomas” visuales y que éstos tampoco son universales, sino que estarían relacionados con profesiones, con determinados usos de los elementos visuales, etc.

35. Aunque en el capítulo 3 nos referiremos extensamente a la búsqueda de una lengua universal, hemos considerado oportuno dejar aquí este apartado con las aportaciones que realiza Kondratov en este sentido, ya que la estructura del capítulo, que trata de aportar el máximo de aspectos posibles vinculados al estudio de las lenguas “naturales”, nos parecía que así lo requería.

36. El autor utiliza el término de lenguas nacionales y lo mantenemos con fidelidad, pero lo cierto es que, como hemos visto en otros apartados, Tusón demuestra que los términos de lengua y nación no son conceptos solidarios y que se necesiten mutuamente.

37. Ver, en este sentido, los apartados correspondientes del capítulo 3

## *capítulo 2* HISTORIA DE LA ESCRITURA

### Previo

En este capítulo incluiremos algunos apuntes acerca de los orígenes de la escritura por varios motivos:

- . la evolución de lengua escrita y lengua hablada no fue paralela;
- . la escritura que hoy conocemos es el resultado de una larga búsqueda de un tipo de “imágenes” que sirvieran para almacenar conocimiento en algo que no fuera nuestra memoria;
- . si lo contemplamos desde la evolución histórica, comprobamos que no existe transferibilidad de medio entre la lengua oral y la escrita, que la lengua escrita no es el espejo de la lengua oral.





## 2.1 Orígenes de la escritura

Cuando decimos, por ejemplo, que “la historia nace con la escritura”, no tenemos en cuenta que gran número de culturas utilizaban formas pictóricas para explicar acontecimientos y transmitirlos a quienes no los habían vivido, no tenemos en cuenta que hubo un tiempo en el que, aunque no existía la escritura, existía la historia (Tusón, 1996: 9 y 35; Jean, 1998: 30-31).

Recogiendo algunas aportaciones en relación a los orígenes de distintas formas de comunicación, comprobamos que, aunque su datación sigue estando a expensas de nuevos descubrimientos, la transmisión de mensajes a través de los dibujos o pinturas fue muy anterior a la fijación del lenguaje en un soporte físico, ya que si las primeras pinturas datan de hace 36.000 años, la comunicación a través de la fijación del lenguaje en un soporte se produjo hace unos 5.000 años, cuando las necesidades administrativas de la ciudad pusieron en evidencia las limitaciones de la memoria humana, y se llegó a la conclusión de que era más seguro dejar constancia de algunas cosas marcando signos en una superficie que fuera duradera (Tusón, 1996: 11 y Jean, 1998: 11-12).

## 2.2. Teoría de la escritura

### 2.2.1 Definición de escritura

Tusón define la escritura como “una técnica específica para fijar la actividad verbal mediante el uso de unos signos gráficos que representan, bien icónicamente, bien convencionalmente, la producción lingüística que se realizan sobre la superficie de un material de características aptas para conseguir la finalidad básica de esta actividad, que es dotar al mensaje de algún grado de durabilidad” (Tusón, 1996: 16), una definición que tiene en cuenta la cualidad de representación visual de la escritura, bien sea icónica o convencional, los materiales, su finalidad y la durabilidad.

### 2.2.2 Funciones y usos de la escritura.

Tusón señala que si la escritura sirvió en sus orígenes para liberar a la memoria de cargas que no podía soportar, parece que cinco mil años más tarde ésta sigue siendo su función principal, ya que la producción literaria supone sólo un cinco por ciento de lo escrito. En este sentido, añade, hemos de tener en cuenta que, sin la escritura, sólo podríamos conocer la historia que se conservara en cada memoria individual (Tusón, 1996: 18-19).

### 2.2.3 Los materiales de la escritura

La escritura necesita dos tipos de materiales para poder existir: el soporte donde escribir y los utensilios que dejan las marcas en el soporte. Ambos materiales han ido variando debido, principalmente, a la necesidad de usar materiales baratos y fáciles de obtener. Así, por ejemplo, en un momento se utilizó como soporte la arcilla que se encontraba en el lecho de los ríos; más tarde el papiro, que procedía de una planta muy común en Egipto; posteriormente el pergamino, que se obtenía de las cabezas de ganado. Finalmente se pasó a utilizar el papel, que primero se confeccionó con trapos y cáñamo y, posteriormente, con la celulosa de los árboles (Tusón, 1996: 23-25).

Los utensilios para hacer marcas en los soportes también han cambiado, pero en este caso el cambio venía determinado por el tipo de soporte utilizado: si se utilizaba la arcilla, el utensilio apropiado para hacer marcas era la caña; si el papiro o el pergamino, se usaban pinceles y

plumas talladas. El papel, por su parte, permite utilizar diferentes tipos de instrumentos, desde el lápiz o la pluma, hasta las técnicas que utilizan rayos láser (Tusón, 1996: 25).

## 2.2.4 El poder y las limitaciones de la escritura

Se suele decir que la escritura ayuda a desarrollar la inteligencia secuencial, que permite que descansa la memoria y que favorece la acumulación del conocimiento. También, en cuanto a sus limitaciones, se dice que tiene dificultades a la hora de representar la entonación, el énfasis, o el ritmo de las voces humanas (Tusón, 1996: 27-30 y 121).

Pero si hay algo que la escritura no puede representar es el *contexto de situación* o situación extraverbal, en el sentido de que lo escrito se lee en tiempos o lugares diferentes, lo leen personas distintas en contextos distintos, por lo que la lectura requiere un cuidado especial para poder superar esta ausencia de contexto (Tusón, 1996: 27-30 y 121).

## 2.3 Evolución de la escritura

Aunque el conocimiento generalizado señala a las pinturas del paleolítico superior como el origen de la escritura, Tusón considera que la escritura como tal nace en las ciudades, cuando su administración se complica y la memoria no es suficiente para conservar toda la información que genera, motivo por el que se utilizan las superficies de barro cocido de unas esferas, para fijar mensajes mediante señales (Tusón, 1996, 55-59).

### 2.3.1 La escritura como un tipo de señal

Tusón señala que si clasificamos las cosas, *grosso modo*, entre objetos que tienen identidad por ellos mismos y los que tienen sentido porque nos informan de otra cosa, dicho de otro modo, si distinguimos entre señales o signos, es a este segundo grupo al que pertenece la escritura (Tusón, 1996: 31). Dando un paso más en este sentido, aunque nos referiremos a ello con mayor extensión en otros capítulos, Tusón señala que las escrituras alfabéticas, si tomamos como referencia la clasificación de Peirce de las señales, se han basado en la vinculación *simbólica* entre señal y referente (Tusón, 1996: 32-33).

### 2.3.2 Las representaciones de semejanza: pictogramas y jeroglíficos

Las primeras muestras de escritura, que surgen entre los sumerios, son un tipo de señales que se vinculan con sus referentes a partir de la semejanza, los denominados pictogramas. Estos sistemas de escritura poseen la ventaja de que su aprendizaje exige menos esfuerzo, debido a la relación de semejanza entre señal y contenido; pero también poseen un par de inconvenientes: la ambigüedad y el hecho de que sea necesaria gran cantidad de pictogramas para hacer referencia a algunos acontecimientos (Tusón, 1996: 34-39).

La escritura pictográfica será sustituida por la escritura cuneiforme, un tipo de escritura que, al ser producto de la presión de una caña cortada sobre arcilla fresca, impedirá a los escribientes reproducir las señales de modo realista, lo que provocará el desarrollo de una serie de signos cuya interpretación dependerá del contexto (Jean, 1998: 15-16).

Más tarde, y posiblemente debido a que se cambia la posición de las tablillas sobre las que se escri-

bía, la escritura gira 90° a la izquierda, lo que hace que las señales se desfiguren de tal modo, que se dará un paso fundamental hacia la relación arbitraria entre signo y referente (Tusón, 1996: 66).

Pero mientras por Mesopotamia se extienden los signos cuneiformes, en Egipto se desarrolla otro sistema de escritura, el jeroglífico, que tiene más posibilidades expresivas porque está constituido por tres tipos de signos: los pictogramas, los signos que representan sonidos, y otros signos que indican la categoría de aquello de lo que se habla<sup>2</sup> (Jean, 1998: 28).

### 2.3.3 Las representaciones arbitrarias: las sílabas y el alfabeto

Las escrituras basadas en el alfabeto suponen un salto fundamental, ya que relacionan de forma arbitraria el signo con lo que representan. Esta evolución se debió a la “necesidad de expresar palabras y sonidos que no se podían identificar de modo adecuado mediante dibujos” (Tusón, 1996: 42-44). Hay necesidad de transcribir no sólo las cosas físicas del entorno, los conceptos o las palabras empleadas en el discurso; es necesario transcribir lo más sutil, lo que en ocasiones no es visible y, para conseguirlo, se utilizará la materia física que es propia del habla, el lenguaje fónico (Joan Costa, 1990: 28).

Veamos, de modo esquemático, cómo se produce el proceso. La escritura fenicia era una escritura silábica que se adaptaba a la estructura gramatical de las lenguas semíticas (Joan Costa, 1988: 28), en la que no existían las vocales porque su escaso uso no planteaba problemas en la comprensión de lo escrito; serán los griegos los que pondrán signos a las vocales (Tusón, 1996: 52 y 103-104). Cuando los griegos retoman la escritura silábica de los fenicios, reinterpretan algunos de sus signos para adaptarlos a las exigencias de su lengua, a través de un proceso acrofonico que les llevó a convertir la primera letra del alfabeto fenicio, *aleph*, que para ellos era una sílaba, en la griega *alpha* y que desembocará en la *a* latina; de la fenicia *yod* surgió la griega *iota* y la *i* del latín, y así sucesivamente (Joan Costa, 1988: 28).

### 2.3.4 La dirección de la lectura

La dirección de la lectura también ha sufrido algunas variaciones a lo largo de la historia. Los jeroglíficos, por ejemplo, podían escribirse de derecha a izquierda, de abajo hacia arriba, o alternando una línea escrita de derecha a izquierda con otra escrita de izquierda a derecha, etc., porque el sentido de la lectura se indicaba mediante la orientación de las cabezas de las personas o de los pájaros, de modo que el lector debía encontrarse con las caras representadas (Tusón, 1996: 28-29).

Los fenicios y los griegos, por su parte, escribían tanto de izquierda a derecha como de derecha a izquierda, o incluso utilizaban la escritura denominada *bustrofédica*, que consistía en comenzar a escribir una línea en una determinada dirección para continuar, en la siguiente, escribiendo en la dirección contraria, generando imágenes especulares de las letras. Serán los romanos, que adaptarán rápidamente el alfabeto, quienes fijarán definitivamente la dirección de la escritura hacia la derecha (Tusón, 1996: 106).

## 2.4 La neoideografía

Tusón señala que, aunque el nivel de alfabetización en nuestra cultura es muy elevado, nos llega más información a través de la imagen y de la lengua hablada que a través de lo escrito y que, además, es poca la cantidad de gente que escribe de forma habitual (Tusón, 1996: 144).

Añade que es posible que el predominio de la imagen sobre la letra impresa nos parezca un paso atrás porque la evolución de la escritura se hizo en el sentido contrario, esto es, desde los sistemas iconográficos hacia los alfabéticos, y porque se relacionan los sistemas de representación iconográfica con el analfabetismo, ya que estos sistemas se utilizaron, básicamente, cuando el analfabetismo era generalizado. Pero Tusón considera que este tipo de señales nos permiten percibir el mensaje con rapidez, lo que resulta beneficioso en las condiciones de nuestra sociedad, por lo que podemos considerar que estas señales complementan la escritura cuando es necesario transmitir una información de forma rápida (Tusón, 1996: 145-147).

## 2.5 El triunfo de las escrituras alfabéticas

Joan Costa señala que el semiótico Roland Posner, que ha estudiado los motivos por los que las escrituras alfabéticas se han convertido en sistemas dominantes en los últimos tres mil años, llega a la conclusión de que el factor determinante de esta hegemonía ha sido su mayor economía de signos ya que, como ha demostrado la historia del cálculo, “el desarrollo de los sistemas de notación se caracteriza por una tendencia a optimizar la relación entre esfuerzo de aprendizaje y esfuerzo de ejecución” (Costa, 1988: 29).

Según Posner, el hombre necesitaba desarrollar una escritura específica que se basara en los sonidos orales para fijar con precisión los enunciados verbales. Pero añade que, de entre todas las posibles, el código alfabético no es la escritura más natural, como lo demuestra el hecho de que requiera varios años de aprendizaje escolar, algo que no es extraño, porque los segmentos fónicos que representan las letras no pueden ser aislados como partes integrantes de la percepción auditiva (Costa, 1988: 29). Posner considera que el más natural de los códigos sería el sistema silábico, más fácil de aprender<sup>3</sup>, pero como las escrituras que predominan en el mundo son las alfabéticas, se pregunta por qué.

Buscando razones semióticas a este dominio, Posner ofrece las siguientes comparaciones:

- . las escrituras logográficas, como el chino, exigen un esfuerzo considerable de aprendizaje, pero permiten un tipo de comunicación que ahorra tiempo; así, aunque en el chino moderno se utiliza un léxico de entre 6.000 a 8.000 signos, los textos chinos son cortos porque sólo exige un signo por palabra;
- . en una lengua de estructura silábica simple, como el japonés, se utilizan menos de 100 signos de base, pero es mayor el esfuerzo en la ejecución de la escritura porque cada palabra debe ser representada, en general, por un signo complejo y varios signos de base;
- . las escrituras alfabéticas poseen 30, o menos, signos de base, pero sus textos son mayores porque se necesita escribir más cantidad de palabras.

A través de estos ejemplos, Posner concluye que la escritura alfabética ha ganado la batalla a otros sistemas porque es más económica. Costa añade que otra característica que ha incidido en la jerarquía de la escritura alfabética sobre las demás es la monosemia que le es propia (Joan Costa, 1988: 29-31), aunque, como veremos en apartados posteriores, esta característica del texto verbal es cuestionable.

Pero lo que sí supuso el invento de la escritura fonética es la inauguración de “un gran cisma histórico entre cultura icónica (artes plásticas) y cultura literaria”, un cisma que hace que olvidemos que “la matriz histórica de la escritura se halla en la expresión icónica.” (Gubern, 1994: 59)

## NOTAS

1. Tusón (1996: 11) y Jean (1998: 11 y 12) datan las primeras transmisiones de mensajes a través de dibujos hace unos 20.000 años, pero los descubrimientos en la cueva francesa de Chauvet sitúan las primeras pinturas hace 36.000 años (El País, 15/03/06, sección Futuro. M. Ruíz de Elvira), aunque según las propias fuentes de los responsables de la conservación y estudio de la cueva "... tres de las muestras tomadas en dos rinocerontes ... trazados al carbón, han sido datadas entre hace 30.340 y 32.410 años. Teniendo en cuenta los márgenes estadísticos, esto significa que las pinturas fueron realizadas en una fecha muy antigua, aproximadamente hace 31.000 años, con un intervalo de 1.300 años." (en [www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/chaudet/es/fr-espa3.htm](http://www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/chaudet/es/fr-espa3.htm)). Gubern, por su parte, indica que en "diciembre de 1994 se descubrieron en Francia las pinturas rupestres de Chauvet (Ardèche), que permitieron censar 441 figuras, las más antiguas de las cuales datan de hace unos 32.000 años..." (2004: 22).

2. Los nombres de los dioses y de los faraones, por ejemplo, aparecían rodeados de un trazo que indicaba su carácter sagrado (Jean, 1998: 28).

3. El autor indica que esta mayor facilidad para aprender un código silábico lo muestra el hecho de que los niños cortan sin dificultades sus frases segmentándolas en cadenas silábicas.



*capítulo 3*  
LA COMUNICACIÓN VERBAL  
Y LA COMUNICACIÓN VISUAL

Previo

En este capítulo comparemos aspectos generales de las representaciones visuales y del lenguaje verbal, haciendo hincapié, por una parte, en los motivos que hacen primar lo verbal sobre lo visual y, por otra, en los principales prejuicios que existen respecto a lo visual.





Si la comunicación es un proceso que “presupone una sintonía entre emisor y receptor”, en las relaciones personales esta sintonía se establece mediante señales acústicas y visuales, porque “la vista y el oído son los sentidos directivos del hombre”, aunque no debemos olvidar que las señales táctiles y olfativas también tienen su importancia (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 475, 476 y 487).

Pero aunque tanto las señales acústicas como las visuales nos sirvan para comunicarnos, el tratamiento que reciben por parte de los teóricos no es equitativo, ya que, en general, se considera que la comunicación verbal es la auténtica forma de comunicarnos, mientras que las señales visuales, o bien se supeditan a lo verbal, bien se relacionan con el analfabetismo, o bien son tratadas como sospechosas y amenazantes. Sin embargo, no todos los autores consultados opinan de este modo.

Otra cuestión que hemos de tener en cuenta a la hora de referirnos a las comunicaciones verbal y visual es que, mientras que la comunicación verbal dispone de una disciplina propia, con un corpus (terminología, definiciones, teorías) que comparten todos sus teóricos, la comunicación visual no dispone de una disciplina reconocida como propia, por lo que tanto es analizada desde la historia del arte y la semiótica, como también desde la psicología de la percepción, la teoría de la comunicación, la teoría cinematográfica, o la psicología del arte, entre otras.

Esta falta de una disciplina propia para estudiar la comunicación visual, sumada a la fortaleza que manifiestan los estudios lingüísticos<sup>1</sup>, y a la búsqueda de una estructura en los mensajes visuales que sea similar a la de los mensajes textuales, hace que el corpus teórico lingüístico esté muy presente en el estudio de la comunicación visual, tanto para tratar de reproducirla en este ámbito, como para todo lo contrario, esto es, para señalar que lo verbal no puede ser, de ningún modo, un referente para el estudio de la comunicación visual.

### 3.1 La imagen sospechosa

Aunque autores como Martine Joly defienden que la imagen y la palabra son lenguajes específicos y, a la vez, complementarios (Joly, 1999: 128), la idea que prevalece en nuestra cultura es que la nuestra es una civilización de la imagen<sup>2</sup>, una idea que tira de otra casi automáticamente, la de considerar que la mayor presencia de la imagen significa una regresión (analfabetismo, falta de esfuerzo, ausencia de pensamiento), motivo por el cual se emplean términos destructores como “invasión” o “proliferación” de la imagen<sup>3</sup> (Joly, 1994: 18; Joly, 1999: 127-128). Pero es interesante destacar que si se considera que estamos inmersos en una sociedad de la imagen, es porque hubo un tiempo en el que nuestra civilización fue una civilización de lo escrito, una hipótesis que, como veremos en otro apartado [3.2], no tiene demasiado fundamento.

En el debate en torno a la amenaza que supone la proliferación de las imágenes, se desliza una proposición de moralidad porque se considera malvada a la imagen y bondadoso al texto (Joly, 1994: 18 y 39), quizás por miedo, un mideo no objetivo<sup>4</sup>, a que las imágenes persuadan más que la lectura (Joly, 1994: 88). Pero lo cierto es que desde que Horacio observara, en su *Ars poetica*, que las emociones llegaban mejor desde la vista que desde el oído (una eficacia que también destacó Tomás de Aquino para avalar el uso de iconos en la liturgia católica), la censura icónica se hizo presente<sup>5</sup> (Gubern, 2004. 11 y 90).

### 3.1.1 La disyuntiva de la cultura occidental aplicada a la imagen: Platón o Aristóteles

Repasando las reflexiones que hicieron Platón y Aristóteles en torno a la imagen, comprobamos que, aunque hayan cambiado algunos términos o determinadas referencias, su debate y el de nuestros días se parecen bastante.

Platón, “un hombre impresionado por los primeros atisbos del poder de las operaciones lógicas e invadido por la sospecha contra los sentidos”, que desconfía de la percepción ordinaria (Arnheim, 1986: 21-22), declara que lo único y lo auténtico sólo puede ser realizado por Dios, y alerta contra el peligro de la copia que ejecuta el artesano, ya que puede hacer creer a los ignorantes que el artesano se asemeja a Dios (Joly, 1994: 40-42).

Aristóteles, por su parte, considera que el alma necesita la imagen para pensar (Arnheim, 1986: 23 y 26), por lo que opina que la imagen pintada es buena porque es útil, ya que da placer al ser humano y participa en su educación cuando permite pasar de la ignorancia al conocimiento, a través del reconocimiento (Joly, 1994: 42-43).

Estos argumentos, ¿no parecen actuales? ¿no reconocemos como actual la prevención de Platón respecto al peligro de que la imagen engañe a los indefensos ignorantes? ¿Y acaso no es también muy actual la consideración acerca de la utilidad de la imagen, tanto desde su vertiente estética como desde la aportación de distintos conocimientos que realiza Aristóteles?

### 3.1.2 Religiones y prohibición de imágenes

La Biblia, un texto casi universal que ha influido sobre cristianos, judíos y musulmanes, y que ha creado la cultura del mundo occidental, critica, e incluso prohíbe, el uso de imágenes cuando en alguna de sus versiones dice, en su segundo mandamiento “no fabricarás ídolos ni representaciones de todo lo que hay en el cielo, en la tierra, en las aguas, debajo de la tierra; no los adorarás ni los servirás; yo soy el señor tu Dios” (Joly, 1994: 46). O cuando en el Génesis 1, 3-4 se explicita que nuestro dios judío produce la creación mediante un acto de habla (Eco, 1994: 19) y rechaza la representación visual, como se puede leer en el Éxodo 20,4 “tú no harás más ídolos”, o “bendito sea tu nombre” (Debray, 1994: 66-81). Además, hemos de tener en cuenta que en la Biblia se asocia la vista con el pecado, aunque tiempo más tarde, esta sería necesaria para dominar muchas almas que no sabían leer<sup>6</sup>.

Esta “iconofobia” constituía una protección contra la tentación de adorar a los ídolos, pero también se asentaba en la lógica platónica, como hemos visto, de percibir como una ambición arrogante y blasfema que el hombre creara figuras antropomorfas (Gubern, 2004: 81-82).

La prohibición bíblica de las imágenes afectará de distinta forma en cada una de las religiones occidentales: los rabinos quitarán pinturas, mosaicos y bajorrelieves de las sinagogas; los musulmanes, a quienes el Corán no les prohíbe la representación, seguirán a Mahona cuando rechaza las imágenes para dar un lugar privilegiado a la palabra, que es lo que Dios ha dado a la humanidad<sup>7</sup> (Joly, 1994: 47-53).

Los cristianos, por su parte, después de perseguir durante siglos los diferentes tipos de imágenes, justifican, en el concilio de 787, la veneración de las santas imágenes precisando que no

se trataba de adoración sino de reconocimiento de Dios a través del icono (Joly, 1994: 47-53 y Gubern, 2004. 88). La imagen pasa a ser venerada porque nos conduce a Dios; de este modo, el icono participará en la liturgia (Joly, 1994: 47-53) porque, como avaló el influyente Tomás de Aquino, el uso de imágenes servían para la instrucción de los analfabetos, permitían que el misterio de la Encarnación y los ejemplos de los santos permanecieran en nuestras memorias más eficazmente, y porque las emociones llegaban mejor desde lo que se veía que desde lo que se oía (Gubern, 2004. 90)

### 3.1.3 La lectura como ejercicio pasivo, fácil e inseguro

Se suele decir que la lectura de la imagen es pasiva porque no necesitamos esforzarnos para comprenderla, que es más fácil que leer un texto y que es un mensaje ambiguo o poco seguro. Quizás necesitemos menos horas para aprender a leer una imagen que para leer un texto, pero quizás la cuestión sería si sabemos leer una imagen más allá de su atractivo o de su fascinación. Pero este es otro tema.

Al margen de si leemos realmente una imagen o no, para comprender las imágenes el espectador ha de movilizar un conjunto de actividades que son producto del aprendizaje, un aprendizaje que si no se ha hecho a tiempo puede bloquear la lectura y la comprensión de la imagen<sup>8</sup> (Joly, 1994: 85-86). En cuanto a la facilidad de lectura, Joly indica que la facilidad o la dificultad de una lectura depende del texto o de la imagen a la que nos refiramos. Así, si comparamos un espectáculo de televisión con una novela de Proust, la lectura verbal será más compleja; pero si comparamos una película de ensayo con una novela policíaca, la lectura de la película será más compleja (Joly, 1994: 85-86); la lectura puede ser fácil o puede ser difícil, al margen de si lo que leemos es un texto o una imagen (1994: 87).

En cuanto a la poca seguridad y confianza que tenemos en el mensaje que transmiten las imágenes, Joly señala que esta sensación puede deberse a que no percibimos los elementos que utiliza la imagen, a que no somos conscientes de la presencia del color, la composición, los tamaños, etc., los elementos que utiliza la imagen (Joly, 1994: 81-83), argumento que estaría relacionado con lo que decíamos en el primer párrafo, esto es, si sabemos o no, realmente, leer una imagen.

### 3.1.4 La imagen y su debate actual

Aunque la imagen ha sido sospechosa desde la antigüedad, algunos teóricos de la imagen tratan con benevolencia su uso en el pasado mientras que valoran su uso actual como algo incontrolado, sospechoso y peligroso. Esta concepción distorsionada respecto al uso de la imagen se debe a dos cuestiones. La primera tiene que ver con que sabemos que la imagen puede no ser creíble, que puede no ser fiable, a pesar de su carácter de índice<sup>9</sup> provoca una incerteza que trastorna nuestra espera de justicia y de verdad, lo cual nos resulta insoportable<sup>10</sup> (Joly, 1994: 54-60). La segunda cuestión tiene que ver con el temor de que su proliferación haga desaparecer la civilización de lo escrito<sup>11</sup>, un temor que es infundado por diferentes razones. Por una parte, porque es muy difícil encontrar imágenes que no estén acompañadas de comentarios escritos u orales, comentarios que determinan la veracidad o falsedad del mensaje visual, ya que lo que da a la obra el carácter de verdad o de falsedad es la conformidad que se establece entre la relación imagen/texto y la expectativa del espectador (Joly, 1994: 19; Joly, 1999: 128-129 y Gombrich, 1979: 72 y ss.).

Otra razón por la que no debemos temer que la imagen acabe con la civilización de lo escrito, es que si el uso de las imágenes que hicieron la iglesia, y otros poderes, no acabó con ella (por ejemplo a través de las *biblia pauperum*<sup>12</sup>), es muy difícil que suceda ahora, cuando el nivel de alfabetización que existe en nuestra cultura es tan elevado (Tusón, 1996: 144; Satué, 1988: 27; 62 y ss.). Como señala Joly, en este momento somos tan civilización de lo escrito como cualquier otra época de nuestra historia, con la diferencia de que en la actualidad la posibilidad de acceder al texto escrito es mayor que nunca (Joly, 1994: 18-19).

Pero a pesar de que estas sospechas que recaen sobre la imagen no parecen justas, ésta sigue despertando recelos, lo que quizás se deba a la huella que han dejado en nuestra sociedad los comentarios bíblicos en torno a la imagen (Debray 1994: 66-81 y 110), o tal vez a la hostilidad hacia las imágenes que provocó la destrucción del becerro de oro (Arnheim, 1986: 17). De hecho, todo nuestro sistema educativo se sigue basando en el estudio de las palabras y de los números (Arnheim, 1986: 16), mientras que se desdeñan las artes y la percepción porque, según se supone, no incluye el pensamiento (Arnheim, 1986: 17), que es propio de la palabra<sup>13</sup>.

Sin embargo, lo que este tipo de prejuicios no tienen en cuenta es que el lenguaje visual es un sistema de significación, diferente al lenguaje verbal, y frente al cual padecemos un analfabetismo que no reconocemos, quizás porque, como señala Gubern, toleramos con benevolencia la agrafía icónica<sup>14</sup>. Pero como no asumimos esta ignorancia, nos refugiamos en la seguridad de lo que sí conocemos, nos refugiamos en el texto (Joly, 1994: 19).

## 3.2 ¿Prima lo verbal o lo visual?

Aunque los lenguajes verbal y visual son formas de significación que pueden expresar el contenido /está saliendo el sol/ mediante distintos artificios (morfemas y sintaxis o mediante formas y colores)<sup>15</sup>, hay contenidos que son más difíciles de expresar desde el lenguaje visual, por lo que se podría afirmar que el lenguaje verbal es la forma de comunicación más potente y con capacidad para traducir cualquier contenido, sin que sea posible lo contrario. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que hay contenidos que podemos expresar mediante unidades no verbales, que no pueden ser traducidos mediante unidades verbales (Eco, 2000: 260-263).

De ello se desprende, según Eco (Eco, 2000: 263), que aunque el lenguaje verbal es el artificio semiótico más potente que conocemos, existen otros artificios que pueden transmitir otro tipo de contenidos. En este sentido, añade, cabe señalar que es tan difícil concebir un universo en el que los seres humanos se comuniquen sin lenguaje verbal (con gestos o con imágenes) como concebir un universo en el que los seres humanos sólo emitan palabras.

### 3.2.1 Percepción mediatizada por lenguaje

En este apartado recogemos opiniones de diversos autores en torno a la relación que se establece entre lenguaje verbal y lenguaje visual. Entre ellos hay quien defiende que la palabra con la que nombramos la imagen condiciona nuestra atención (Parini), quien argumenta a favor de que ambos lenguajes tienen carencias y que se compensan y complementan mutuamente (Arnheim), y quienes consideran que la función del lenguaje verbal es la de fijar el sentido del mensaje visual (Eco y Barthes).

### 3.2.1.1 El lenguaje condiciona la percepción visual

Parini considera que el lenguaje condiciona la percepción visual porque, en función de la denominación que utilizemos, se estimulan distintas operaciones perceptivas. Para mostrarlo propone algunos sencillos ejemplos (2002: 58-60).

Para la figura 1 podemos utilizar denominaciones como, por ejemplo, “línea partida”, “líneas convergentes”, “líneas divergentes”, “ángulo”, etc. Hemos de tener en cuenta que, aunque todos los términos se refieren a la misma figura, nuestra atención se dirigirá hacia determinados puntos o a otros en función de cuál utilizemos; así, si la denominamos “ángulo”, nos fijaremos en el espacio comprendido entre los dos trazos (Parini, 2002: 60), etc.

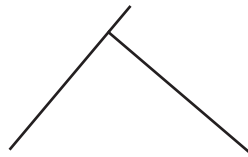


Figura 1

La figura 2 puede servirnos también para apreciar cómo el lenguaje condiciona la propia percepción visual, ya que puede ser vista de diferentes modos en función de sus denominaciones, por ejemplo (Parini, 2002: 72-73):

- . si la denominamos como círculo, se construirá una región interna;
- . si lo hacemos como anillo, en la región interna se leerá un “fondo”;
- . si como esfera, se produce una reconstrucción tridimensional, lo que mostraría una construcción mental del volumen.

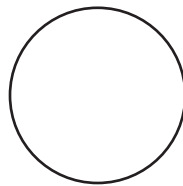


Figura 2

### 3.2.1.2 Ambos lenguajes tienen carencias

Arnheim indica que no hay razones para suponer que necesitemos el lenguaje para poder percibir, pero que ambas nos proporcionan rótulos estables que nos indican el nivel de abstracción en el que debemos percibir un objeto. Añade que si tenemos en cuenta que el lenguaje fue acuñado por necesidades prácticas<sup>16</sup>, vemos que tiende más a señalar categorías funcionales que formales, de modo que las palabras “león” y “gato” nos permiten poner rótulos, pero no reflejan su parentesco, algo que sí puede hacer la imagen visual. De ello se desprende que el lenguaje verbal y las imágenes cooperan, compensando sus mutuas deficiencias (Arnheim, 1986: 251-252).

### 3.2.1.3 Uno fija el sentido del otro

Barthes, por su parte, indica que para encontrar imágenes sin palabras deberíamos remontarnos a las sociedades analfabetas ya que, desde la aparición del libro, la relación entre texto e imagen es muy frecuente. Respecto a la comunicación de masas, el autor considera que el lenguaje lin-

güístico está presente en todas las imágenes y que, al margen de su extensión, posee dos tipos de funciones (Barthes, 2002: 577-578):

- . la de anclaje, la función más frecuente, que se produce cuando el texto aclara y fija el sentido de la imagen;
- . la de enlace, cuando la palabra y la imagen se encuentran en una relación complementaria, lo que hace que la unidad del mensaje se establezca a un nivel superior.

Eco señala que, como se ha demostrado ampliamente, la función principal del registro verbal es la de *fixar* el mensaje visual que, con frecuencia, parece ambiguo y con posibilidades de ser conceptualizado de muchas maneras (Eco, 1978: 297-298).

### 3.2.2 La ingenuidad nominalista

A diferencia de la opinión de Leonardo da Vinci, que defendía que el texto era inferior a la pintura<sup>17</sup>, a menudo se insiste, desde una cierta ingenuidad nominalista, en que lo lingüístico prima sobre lo visual porque percibimos los objetos gracias a las palabras que los designan; pero también podríamos sostener lo contrario, que existe la palabra porque el objeto se impone perceptualmente (Grupo  $\mu$ , 1993: 46).

Si comparamos las relaciones que se establecen entre la información que nos llega a través del canal visual y el lenguaje oral, comprobaremos que la información visual acaba siendo traducida al código del lenguaje oral, pero, a pesar de ello, el Grupo  $\mu$  afirma que es falso creer que el lenguaje es el código por excelencia y de que todo pasa por él, como lo demuestra la infinidad de esquemas y dibujos que invaden la física, la química o las matemáticas (1993: 46).

El Grupo  $\mu$  no niega que el lenguaje oral intervenga en la percepción, pero señala que se ha de desconfiar de la verbalización y que se ha de proponer una forma de describir que no olvide los aspectos bidimensional o tridimensional de los significantes (Grupo  $\mu$ , 1993: 48), que no olvide los componentes espaciales<sup>18</sup>.

### 3.2.3 La comunicación visual y oral son complementarias

Varios de los autores consultados hacen referencia a la necesidad de contar con ambos sistemas para comunicarnos, a la necesidad de que vayan de la mano para aportar una información completa, ya que, como señaló Godard, “la palabra y la imagen funcionan de la misma manera que la mesa y la silla: para sentarse a la mesa hacen falta las dos” (Joly, 1999: 128).

Gombrich, por su parte, señala que en ocasiones el lenguaje verbal no permite hacer una descripción completa de lo que vemos, pero que las representaciones pictóricas tampoco son completas, por lo que deberemos aceptar que cualquier tipo de representación tiene, por su propia naturaleza, unos límites que deberemos tratar de superar por otros medios (Gombrich, 1987: p.163-164).

Podíamos traer aquí otras aportaciones recogidas anteriormente, como las consideraciones de Eco (apartado [3.2]) en el sentido de que, aunque se puede considerar que el lenguaje verbal es el artificio semiótico más potente, tan difícil es concebir un universo en el que los seres humanos se comuniquen sin lenguaje verbal (con gestos o con imágenes) como concebir un universo en el que los seres humanos sólo emitan palabras (Eco, 2000: 261-263), pero pensamos que son suficientes para:

- . mostrar su complementariedad
- . rechazar, a través de los autores, la superioridad suprema de lo verbal

### 3.2.4 Las imágenes, el lenguaje verbal y el pensamiento

Como hemos visto en el capítulo 1, y como hemos mencionado en un apartado anterior de este capítulo<sup>19</sup>, se suele establecer tal relación entre lenguaje y pensamiento, que se llega a considerar que el lenguaje es indispensable para poder pensar (Arnheim, 1986: 240). Pero algunas evidencias como, por ejemplo, el hecho de que el orden sintáctico no es el mismo para todos los idiomas, hacen que se cuestione esta proposición.

#### 3.2.4.1. El pensamiento y el lenguaje verbal

Frente a las consideraciones que mantienen que el lenguaje verbal es el único medio que nos permite pensar, y que es el vehículo indispensable del pensamiento, Arnheim aporta argumentos en el sentido de que no es su instrumento indispensable. Así, por ejemplo, los animales dan muestras de tener pensamiento productivo (aunque no desplazado<sup>20</sup>) a pesar de no utilizar palabras, lo que muestra que el lenguaje oral no es indispensable para el pensamiento (Arnheim, 1986: 240-242).

Además, añade, si el lenguaje influyera en el pensamiento, ¿qué tipo de influencia es aquella que permite a algunas lenguas diferenciar entre tres géneros cuando en nuestro entorno no hay indicios de la triple sexualidad que sugieren? (Arnheim, 1986: 256).

Joly, por su parte, afirma que a pesar de que el lenguaje verbal es un útil privilegiado para transmitir pensamientos, no lo es todo en comunicación ni en comprensión, como lo demuestra la comunicación prelingüística de los niños (Joly, 1994: 22)

#### 3.2.4.2. El pensamiento y las imágenes

A pesar de que hubo un tiempo en el que, o bien se afirmó que el pensamiento no estaba acompañado de imágenes, o bien se desdénaron las imágenes que utilizaba el pensamiento, por débiles e incompletas, Arnheim señala que los experimentos realizados sobre la memoria demuestran que utilizamos imágenes en nuestra mente, pero se trata de imágenes incompletas porque el pensador, que discierne de forma selectiva, se centra en lo pertinente y elimina la visualización de lo que no lo es (1986: 111-112 y 116-117).

Pero decir que este tipo de imágenes incompletas son débiles tiene que ver con un prejuicio popular según el cual todo lo que no está claramente trazado carece de precisión, cuando podemos observar que un retrato de contornos claros “no es más preciso en cuanto a su forma perceptual que el tejido de pinceladas por el que Frans Hals u Oskar Kokoschka definen el semblante humano” (1986: 120). Pero es posible que este prejuicio de considerar que sólo son imágenes las que son realistas influyera en los psicólogos que defendieron el pensamiento sin imágenes, y que consideraran como *no imágenes* las imágenes incompletas que hubieran podido ver en sus experimentos (Arnheim, 1986: 125-126).

Por otra parte, añade, si el arte crea belleza, perfección, armonía, orden, etc., es porque ha debido tener lugar un gran caudal de pensamiento visual. Si se desea descubrir el pensamiento visual

en las imágenes artísticas, se deben buscar las formas y relaciones bien estructuradas que caracterizan los conceptos y sus aplicaciones. Podemos apreciar estas características en los dibujos infantiles sin dificultad, ya que la mente joven opera con formas elementales que se distinguen fácilmente de la complejidad de los objetos que pintan (Arnheim, 1986: 267-268).

### 3.3 Diferencias y similitudes entre ambos lenguajes

Distintos autores hacen referencia a las diferencias y de las similitudes entre la representación visual y la representación verbal. Hemos de tener en cuenta dos cuestiones: que las referencias a sus diferencias son mucho más numerosas que las referencias a sus similitudes, y que la comparación se realiza desde distintos puntos de vista.

#### 3.3.1 Diferencias

##### 3.3.1.1 Los distintos estímulos

Eco señala, tomando como referencia las palabras de Chiarini, que el arte que utiliza palabras trata de evocar imágenes que estimulen al receptor desde el signo lingüístico, mientras que el estímulo del arte que utiliza imágenes procede del dato sensible, sin que se haya racionalizado o conceptualizado (Eco, 1972: 194-195).

En un sentido similar se expresa Debray cuando dice que, a diferencia del texto, la imagen se dirige al cuerpo, como sucede con la voz o con la música (Debray, 1994: 97), por lo que la imagen se interpreta más que se lee (Debray, 1994: 51). La imagen, al ser sentida, no requiere de un aprendizaje previo<sup>21</sup>, no necesita una competencia, por lo que es accesible a todos en todas las lenguas (Debray, 1994: 300)<sup>22</sup>, aunque otros autores consideren que se han de tener en cuenta los contextos sociales y culturales que le afecten (Joly, 1999: 38-39).

Gubern, por su parte, indica que se aprende a mirar antes de aprender a hablar y que la comunicación visual “es más rápida, compleja y sutil que el lenguaje hablado, porque ha evolucionado a lo largo de millones de años, asociada a las necesidades de la supervivencia” (2004: 15).

##### 3.3.1.2 La estructura (o sistema de signos) lingüística frente a la estructura (o sistema de signos) visual

Sönesson define la estructura, a partir de la lingüística, como una totalidad en la que las partes se definen mutuamente, lo que significa que la identidad de cada elemento depende de la totalidad<sup>23</sup> (Sönesson, 1992a: 40). Así, los fonemas de cada lengua forman una estructura porque se definen y se oponen mutuamente. En francés, por ejemplo, los sonidos /r/ y /l/ constituyen dos fonemas y forman parte de su estructura fonética porque, al intercambiarlos, obtenemos dos sentidos diferentes como, por ejemplo, *rire* (reír) que es distinto a *lire* (leer). Pero estos sonidos no forman parte de las estructuras fonéticas de todas las lenguas ya que, por ejemplo, en japonés estos sonidos no se oponen, no diferencian sentidos (Sönesson, 1992a: 40-41).

Luego los sonidos que producen un francés, un español y un japonés, pueden ser físicamente idénticos, pero no son el mismo tipo de elementos porque mientras que en unos casos forman parte de su estructura, oponiéndose y generando distintos sentidos, en otros afectan a la pronunciación sin producir sentido (Sönesson, 1992a: 40).



Sönesson se pregunta si existen estructuras visuales que podamos comparar a las que son propias de la lengua, y de las que dependa su funcionamiento. Tomando como ejemplo un sistema simple que se utiliza para identificar un aseo femenino de otro masculino, el autor señala que estas dos figuras no forman una estructura porque no agotan las posibilidades de combinación que ofrecen los trazos que se han dibujado, pero que al formar parte de un dominio cerrado en el que las combinaciones agotan las posibilidades, sí constituyen una estructura<sup>24</sup> (Sönesson, 1992a: 43-44).

### 3.3.1.3 Las estructuras sintácticas y los sintagmas

Saint Martin compara ambos lenguajes desde sus estructuras sintácticas, y señala que las diferencias fundamentales son: por una parte, que en las del lenguaje visual participan las leyes de la percepción, lo que permite incluir la dimensión espacial y la sucesión temporal, aspectos que obvian la mayor parte de las gramáticas verbales<sup>25</sup>, en la línea de las tendencias fundamentales de toda la filosofía occidental; por otra, el hecho de que la obra visual no posea la secuencia de los sintagmas de Nombre, Verbo y Predicado<sup>26</sup> (1994: 279-280).

### 3.3.1.4 La codificación del texto y de las imágenes

Eco señala que los signos icónicos<sup>27</sup> no lo reproducen todo, sino algunas de las condiciones que nos ha suministrado la percepción y que nos resultan útiles en el reconocimiento. Así, por ejemplo, si lo que nos permite distinguir una cebra de un asno es la presencia o ausencia de rayas, será esta la condición que destacaremos. Pero si lo que nos permitiera diferenciarlos fuera la forma de las patas o la del cuello, estas serían las características que destacaríamos. Luego, indica Eco, si el reconocimiento del signo icónico depende de la selección de estos aspectos, “existirá un código icónico que establece la equivalencia entre un signo gráfico determinado y una unidad pertinente del código de reconocimiento” (Eco, 1978: 225- 226). El autor afirma que todas nuestras operaciones figurativas están reguladas por la convención, un convencionalismo que fue destacado y argumentado por Ernest Gombrich en *Arte e Ilusión*<sup>28</sup> (Eco, 1978: 229-233).

Pero aunque defiende que existe la codificación icónica, también reconoce que hay códigos más fuertes y otros más débiles. Así, por ejemplo, las palabras que definen el animal *caballo* en cada idioma, están absolutamente codificadas y catalogadas (con sus fonemas, morfemas, etc.). Sin embargo, tenemos infinitas maneras de representarlo gráficamente. Además, hemos de tener en cuenta que las lenguas y dialectos son comprensibles para quien los aprende, mientras que los códigos para dibujar un caballo pueden ser utilizados también por quienes nunca los han conocido<sup>29</sup>. Sin embargo, estas consideraciones no nos han de hacer rechazar la existencia de las codificaciones icónicas: el código icónico existe, pero sucede que hay grandes bloques de codificación en los que es difícil acotar y definir sus elementos de articulación<sup>30</sup> (Eco, 1978: 235-237).

El Grupo  $\mu$ , por su parte, indica que la estrecha codificación que posee el lenguaje verbal hace que los demás sistemas semióticos parezcan poco codificados (Grupo  $\mu$ , 1993: 53).

### 3.3.1.5 La imagen, la doble articulación y la noción de arbitrariedad

Como veremos y desarrollaremos en otros capítulos, cuando se ha estudiado la representación visual desde las categorías del lenguaje verbal, se han apreciado algunas de las diferencias que se han convertido en fundamentales para distinguir lo que es un lenguaje de lo que no lo es (Saint Martin, 1994: xiii):

- . se observó que los signos visuales no poseían doble articulación, al no estar constituidos por elementos aislados y aislables;
- . se vio que las expresiones denominadas icónicas contradecían la noción de arbitrariedad del signo, una noción vinculada a la lingüística verbal, según Saussure.

### 3.3.1.5.1 La doble articulación

Desde que Saussure hiciera sus aportaciones lingüísticas, la doble articulación se ha convertido en uno de los principales criterios para distinguir el *lenguaje* de otras formas de transmisión de significados que no son *lenguajes*, ya que se considera que en todo lenguaje se deben poder diferenciar las unidades significativas (primera articulación) y las unidades distintivas (segunda articulación) (Barthes, 1971: 42).

Varios de los teóricos consultados se enfrentan a esta cuestión, bien para defender su existencia en las representaciones visuales<sup>31</sup>, bien para relativizar su importancia a la hora de definir un lenguaje, bien para defender la existencia de otro tipo de articulaciones<sup>32</sup>, etc. Lo que parece evidente es que en esta investigación debemos afrontar el tema porque, como en su momento señaló Sönesson, creemos que se ha dejado sin solucionar (Sönesson, 1992a: 47-48).

#### 3.3.1.5.1.1 Lévi-Strauss

Lévi-Strauss considera que sólo podemos hablar de lenguaje cuando existe la doble articulación y que, en el caso de la representación visual, la pintura figurativa debe ser considerada como lenguaje porque sí que posee doble articulación. La primera estaría formada por las formas y los colores<sup>33</sup>; la segunda articulación consistiría en elegir y disponer las unidades de acuerdo a una serie de imperativos técnicos y culturales, según las reglas de un código, características de un artista o una sociedad<sup>34</sup> (Lévi-Strauss, 1968: 29). Pero no sucede lo mismo con la pintura abstracta, ya que pierde el poder de significar al renunciar al primer nivel de articulación y, añade el autor, “pretende conformarse con el segundo [nivel de articulación] para subsistir”, hasta el punto, afirma, de que algunas de estas formas son imposibles de identificar y llegan a ser “criaturas del capricho” (Lévi-Strauss, 1968: 30).

#### 3.3.1.5.1.2 Saint Martin, Joly y Eco

Otros autores, como Saint Martin, Joly y Eco, consideran que la representación visual no tiene doble articulación, pero que ello no es un obstáculo para considerarla como lenguaje, ya que, a pesar de que se trata de una característica que para algunos autores es fundamental, numerosos trabajos<sup>35</sup> han demostrado que existen lenguajes que no poseen esta doble articulación (Saint Martin, 1994: 3). En la misma línea se manifiesta Eco cuando indica que hay sistemas de comunicación que poseen otros tipos de articulación (Eco, 1978: 253 y ss.), aunque es importante destacar que si bien en *La estructura ausente* hacía referencia a la triple articulación de algunos códigos (Eco, 1978: 282 y ss.), algunas críticas (Sönesson, 1992a: 49-50) y quizá el paso lúcido del tiempo le lleva a no reproducir esa afirmación en su *Tratado...*, aunque indica que la reproducibilidad en palabras es diferente a la que se realiza mediante otro tipo de signos y que, por lo tanto, cada una de ellas pueden estar sujetas a distinto tipo de articulaciones. En este sentido añade que se ha de tener en cuenta que, aunque la tendencia verbocéntrica de la semiótica de los años sesenta del siglo xx, hizo que sólo se reconocieran como lenguajes los sistemas que presentasen la doble articulación, varios estudios han mostrado que existen sistemas con dos, tres, una o ninguna articulación. Y, por lo tanto, el concepto de unidad combinatoria debe resultar más flexible de lo que pretende la falacia verbocéntrica (Eco, 2000: 334-335).

Joly señala, por su parte, que se ha llegado a la conclusión, de forma generalizada, de que en el lenguaje visual no hay doble articulación, pero que esto no implica que se le haya de negar su naturaleza como lenguaje (Joly, 1994: 99-100).

### 3.3.1.5.1.3 Sönesson

Sönesson califica la posición de Eco respecto a la doble articulación como ambigua ya que, por una parte, ha sido uno de los primeros en criticar a los semióticos que han buscado la doble articulación lingüística en otros sistemas semióticos y, por otra, trata de establecer una triple articulación para el cine (Sönesson, 1992a: 48).

Este autor, por su parte, considera que es erróneo buscar unidades mínimas al margen de la lengua, ya que en la imagen no hay nada que se parezca ni a la primera ni a la segunda articulación de la lingüística. Ni los trazos que forman la imagen de una cabeza, ni los fonemas /t/, /É/, /t/, significan nada en sí mismas pero, en el conjunto *cabeza*, las sub-significaciones *boca*, *ojos*, *nariz*, etc. se redistribuyen en la unidad del sentido completo, algo que no sucede en el caso de los fonemas. Así, aunque en la imagen podamos retener unidades que no signifiquen por ellas mismas, pasan a llevar sentido cuando están integradas en la forma total, son semantizadas por el contexto, cosa que no sucede con los componentes de la palabra (Sönesson, 1992a: 52).

### 3.3.1.5.2 Arbitrariedad de los signos verbales, y dudas en la relación que se establece en los signos icónicos

El signo lingüístico se define como arbitrario desde que Saussure describiera así el lazo que une el significante y al significado del signo lingüístico (Saussure, 1961: 93), una descripción que ha sido mantenida por otros teóricos (Hjelmslev, 1974: 79 y 80-82; Tusón, 1984: 12-15; Kondratov, 1973: 14; Joly, 1999: 35), posteriormente.

Sin embargo, la relación que se establece entre el significante y el significado del signo visual no está definida con tanta claridad, de manera que nos encontramos con que para unos autores la relación es natural mientras que, para otros, es convencional y arbitraria. Así, por ejemplo, Arnheim considera que la relación que se establece entre la orientación oblicua y la percepción de profundidad es un efecto que no se basa en una convención arbitraria (Arnheim, 1969: 164), pero Eco indica que aunque la pertinencia de los colores se rigen por las exigencias de la supervivencia biológica, son en parte arbitrarios porque cada cultura recorta el continuum de la experiencia visual de manera distinta (Eco, 1978: 98-100).

Gombrich es, en este sentido, un ejemplo paradójico, ya que mientras que en su texto *Arte e Ilusión* afirma que todas nuestras operaciones figurativas están reguladas por la convención, en su texto *La imagen y el ojo* se retracta y admite que la imitación constituye la base de las imágenes visuales, una “plausible opinión” que él, con anteriores argumentaciones, ha ayudado a socavar (Eco, 1978: 229-231; Gombrich, 1987: 261-262).

La discusión acerca de la convencionalidad o la naturalidad del signo visual no sólo lleva a Gombrich a argumentar en ambos sentidos, sino que le hace proponer definiciones de la relación entre significante y significado, distintas a “natural” y a “arbitrario”. Así, señala Gombrich, los signos que aparecen en los mapas<sup>36</sup> no tienen por qué ser icónicos, no tienen por qué parecerse fielmente a su referente, pero tampoco son necesariamente arbitrarios, ya que, por ejemplo, los parques suelen colorearse de verde y los lagos de azul, las regiones cálidas en rojo y las frías en azul. Añade el autor que seguramente podríamos aprender los códigos opuestos, pero se pregunta por qué no

íbamos a utilizar este tipo de metáforas<sup>37</sup> (Gombrich, 1987: 173). Indica que algo parecido sucede cuando experimentamos la simetría como algo estático y la asimetría como algo inestable, ya que transferimos nuestra experiencia vital a nuestra experiencia visual (Gombrich, 1987: 55), esto es, hacemos una metáfora.

En el caso de las fotografías, indica que una imagen en blanco y negro es una transformación de lo que vemos (Gombrich, 1987: 265), pero señala que el hecho de que exista una traducción no nos autoriza a decir que el código es arbitrario, ya que la gradación de la oscuridad a la luz existe, aunque sea a otra escala (Gombrich, 1987: 265).

En cuanto al contorno y a su convencionalidad, Gombrich indica que si bien es cierto que los objetos que nos rodean no están circunscritos por líneas, lo cierto es que sí que están separados de su trasfondo, y que lo que pretende el contorno es traducir esa experiencia (Gombrich, 1987: 266).

### 3.3.1.6 El signo lingüístico y el signo visual

Aunque en el capítulo 1 ya nos hemos referido al signo lingüístico, y en capítulos posteriores nos referiremos al signo visual, en este capítulo queremos referirnos a sus diferencias terminológicas y conceptuales, ya que si bien ambas denominaciones deberían referirse, respectivamente, a las unidades mínimas de significación lingüística y de la representación visual<sup>38</sup>, sucede que si bien el término de signo lingüístico es utilizado de forma general por los autores que hemos consultado<sup>39</sup> para denominar a la unidad mínima con significado de las lenguas verbales, no sucede lo mismo con el término de signo visual.

Así, como veremos con más detenimiento en otros capítulos, Barthes propone que en las imágenes no hay un signo visual, sino tres tipos de mensajes: el lingüístico (el texto), el icónico codificado (o imagen denotada, las imágenes que reconocemos) y el icónico no codificado (los aspectos más propios de la cultura y el entorno, como los colores) (Barthes, 2002, Vol. II: 573-588).

Joly y el Grupo  $\mu$  distinguen en el mensaje visual (denominación de Joly), o en el signo visual (denominación del Grupo  $\mu$ ) dos tipos de signos visuales, el signo icónico, que corresponde con el signo icónico codificado de Barthes, y el signo plástico, que corresponde al signo icónico no codificado (Joly, 1999: 82; Grupo  $\mu$ , 1993: 98-99). Pero hemos de tener en cuenta que Joly también hace referencia al signo lingüístico.

Sönesson, por su parte, señala que aún admitiendo que la imagen es un tipo de significado, todavía queda por examinar si se trata o no de un signo; y si es un signo visual e icónico, se deberá demostrar en qué se diferencia de otros signos visuales e icónicos, ya que no se ha prestado demasiada atención a lo que implica la propia idea de signo (Sönesson, 1992: 46).

Como indicábamos al inicio de este subapartado, nos dedicaremos en otros capítulos a las diferentes aportaciones que han realizado los autores consultados en torno a la terminología y a la definición de signo visual. Lo único que queríamos era traer aquí, lugar en el que estamos redactando las diferencias y similitudes entre la representación verbal y la representación visual, una más entre sus diferencias: en *lo verbal* está acotada la noción de signo como unidad mínima de significación; en *lo visual*, no.

Pero además de la cuestión terminológica, hay otra cuestión que, de modo explícito o implícito

está en el discursos de algunos de los autores consultados (Grupo  $\mu$ , Eco, Gubern), como es la referencia a la paridad signo visual=signo verbal, a la equivalencia entre la unidad significativa del signo verbal y la unidad significativa de las representaciones visuales.

Así, si bien Eco indica que un signo icónico [aquí hemos de entender *icónico* desde su concepción más general, no desde la concepción *peirceana* del término] no es equiparable a un signo verbal sino a un acto de habla, de modo que el equivalente verbal del dibujo de un caballo no es la palabra /caballo/, sino, por ejemplo, /un caballo negro que galopa/, o /ese caballo está corriendo/ (Eco, 2000: 316), parece que, para el Grupo  $\mu$  el equivalente verbal del signo visual <cabeza> es el propio signo verbal de /cabeza/, pero también lo son los términos /ojos/, /boca/, /nariz/, etc., todos los componentes necesarios para que entendamos el signo visual como tal <cabeza>. Al menos, así parece desprenderse de su propuesta de articulación del significante visual en entidades (cabeza) y subentidades (ojos, boca, etc.)<sup>40</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 132-133).

Volveremos sobre esta cuestión de la paridad signo verbal=signo visual más adelante.

### 3.3.1.7 El carácter lineal versus el carácter espacial

Aunque una de las diferencias habituales que se establecen entre la representación visual y la lengua verbal es considerar que el primero es un código continuo y espacial, y el segundo un código discontinuo y lineal<sup>41</sup> (Joly, 1994: 36; Arnheim, 1986: 244 y 259), Arnheim señala que el medio verbal no es necesariamente lineal, como lo demuestra el hecho de que se pueden utilizar varias series de palabras en los duetos o cuartetos operísticos.

Añade que, aunque el lenguaje verbal es, mayoritariamente, una serie unidimensional y lineal de palabras porque así lo necesita el pensamiento intelectual, esta sucesión lineal no siempre es útil, ya que si después de haber asistido a una obra de teatro, en la que las actuaciones han sido magníficas, tratamos de describir a un amigo algunas de las reacciones de los actores, veremos que nos es imposible reconstruir la imagen que hemos visto mediante una enumeración. Es por ello que los escritores “tienden a describir lo que es por lo que acontece” (Arnheim, 1986: 259-260).

Saint Martin, por su parte, señala que cuando se han comparado las estructuras visuales y las verbales, y se ha cuestionado la funcionalidad de las representaciones visuales, no se ha tenido en cuenta que el lenguaje visual puede argumentar el funcionamiento de los espacios tridimensionales, cosa que no puede hacer el lenguaje verbal. Al no reconocer esta diferencia, la civilización dominada por el logos ha considerado que lo que es propio de la lengua visual, la espacialidad, no forma parte de la conciencia humana (Saint Martin, 1994: xii-xiv).

### 3.3.1.8 Polisemia de la imagen versus monosemia de las palabras

Otra de las diferencias que se suelen destacar entre la representación visual y el lenguaje verbal, es la que afirma que mientras que la palabra tiene un único significado y transmite contenidos que no son ambiguos, la representación visual es polisémica y transmite ambigüedad.

Pero esta diferencia es discutida por varios autores desde distintas disciplinas. Así, Arnheim indica que aunque sea cierto que la palabra /flor/ permanece siempre inalterada, mientras que no hay dos cuadros de flores iguales, la palabra aislada no constituye un hecho lingüístico porque el lenguaje

verbal se compone de significaciones y no de palabras (Arnheim, 1986: 264-265). El significado de un lexema (o palabra, en términos genéricos) está acotado por el contexto y la circunstancia de comunicación, ya que son ambos los que permiten a los destinatarios del grito ¡TIERRA! del vigía de Colón, situar su significado en el eje /tierra/ vs. /mar/<sup>42</sup> (Eco, 1978: 112-113; Joly, 1994: 81-82).

Luego un aspecto a tener en cuenta en la significación de las palabras es que ellas, aisladas del hecho lingüístico (llámese éste contexto, circunstancia, proceso de significación) pueden perder concreción, pueden resultar poco precisas.

Pero hay otra cuestión a tener en cuenta, y es el hecho de que las palabras suelen referirse a generalidades, mientras que las representaciones visuales [imágenes icónicas para Gubern] tienen la capacidad de individualizar el objeto, o lo que quiera que representen, porque su forma de representar es más precisa (Gubern, 1994: 51). Como señala Cossette, la imagen es más eficaz particularizando y la palabra lo es más generalizando (1982: 430).

Luego si la palabra requiere de circunstancias y contexto para significar, y si suele referirse a generalidades más que a individualidades, ¿podemos seguir manteniendo sin dudas que la palabra es monosémica mientras que la representación visual es polisémica?

Por último no podemos olvidar que algunos lingüistas indican que la polisemia es una característica incontestable de las palabras que parece afectar a todas las lenguas conocidas (Tusón, 1984: 224-228), por lo que las lenguas naturales contienen una característica incontestable de ambigüedad.

### 3.3.2 Similitudes

La lengua verbal no es el único sistema de signos que nos permite transmitir ideas, ya que otros sistemas como, por ejemplo, el alfabeto de los sordomudos, las formas de cortesía, las señales militares, etc., también son útiles para ello (Saussure, 1961: 43). De hecho, como hemos visto en el capítulo 1, el ser humano utiliza otros códigos además del verbal para comunicarse, como los sistemas visuales para transmitir datos a distancia (Kondratov, 1973: 25). Luego lo que tienen en común las representaciones visuales y el lenguaje verbal es su capacidad para permitirnos expresar las experiencias, tanto cotidianas como intelectuales, de una sociedad (Francastel, 1984: 156).

Pero, además, hemos de tener en cuenta que aumenta sin parar la cantidad de información que obtenemos de sistemas de signos no verbales como, por ejemplo, las ilustraciones de los libros, los carteles, los anuncios, etc. (Kondratov, 1973: 112-113 y Tusón: 1996, 144-147). Incluso hemos de tener en cuenta que los científicos necesitan el uso de lenguajes no verbales que sean más directos y menos ambiguos<sup>43</sup> (Kondratov, 1973: 113)

## 3.4 Los intentos de sistematizar la representación visual

### 3.4.1 Estudios desde la semiología o la semiótica visual

Aunque algunos de los autores consultados hacen referencia a las dudas que despierta la consideración como disciplina científica de la semiología<sup>44</sup> (o semiótica), en este estudio apenas dedicaremos espacio a esta cuestión, porque lo que nos interesa de ella son sus aportaciones respecto a la representación visual, no la discusión en torno al carácter científico de la semiótica o de otras disciplinas.

### 3.4.1.1 Las dos terminologías

Hasta ahora hemos ido utilizando las dos terminologías que se utilizan para referirse a este enfoque teórico, el de semiología y el de semiótica. Aunque la historia al respecto es bastante conocida, haremos aquí un breve apunte al respecto.

Aunque ambos términos proceden de la misma raíz griega, *semeïon*, que significa signo y que designa a algo que percibimos (los colores, el calor, las formas o los sonidos), y a lo que damos una significación (Joly, 1999: 34), no son, en origen, términos sinónimos:

- . la semiótica es de origen norteamericano, y alude a ella como filosofía del lenguaje; su principal precursor fue el científico Charles Sanders Peirce;
- . la semiología es de origen europeo, y alude más bien al estudio de los lenguajes particulares (la imagen, los gestos, el teatro, etc.); su iniciador fue el lingüista Ferdinand de Saussure.

En la actualidad se dice que ambos términos son equivalentes y que sus diferencias son de origen lingüístico, aunque Joly constata que en Francia se utiliza la palabra semiótica para hablar de semiótica general y el de semiología para las semiologías específicas. Sin embargo, añade, la Asociación Internacional de Semiótica prefiere utilizar el término de semiótica (Joly, 1994: 17).

En este estudio se utilizarán los términos en función del uso que hagan cada uno de los autores consultados.

### 3.4.1.2 La semiología y la semiótica, versus la semántica

Se trata de términos que se parecen, pero que no son la misma cosa. Tradicionalmente se ha considerado que la semántica es una rama de la lingüística que estudia la significación, pero que no estudia ni los sistemas de signos, ni los procesos de significación. Aunque la teoría lingüística sigue teorizando respecto al concepto de significación, distinguiendo la semántica relacional, la estructural y los rasgos semánticos (Tusón, 1984: 216-228), podemos mantener que la diferencia entre ambas estriba en que mientras que la semántica se ocupa del sentido que produce cualquier sistema semiótico, la semiología se encarga de estudiar la naturaleza de la relación entre significado y significante, del funcionamiento del signo en su conjunto, sea éste lingüístico o no (Joly, 1994: 15-16).

O, en palabras de Saussure “se puede, pues, concebir una ciencia que estudie la vida de los signos en el seno de la vida social. Tal ciencia sería parte de la psicología social, y por consiguiente de la psicología general. Nosotros la llamaremos semiología (del griego *semeïon* 'signo'). Ella nos enseñará en qué consisten los signos y cuáles son las leyes que los gobiernan. Puesto que todavía no existe, no se puede decir qué es lo que ella será; pero tiene derecho a la existencia, y su lugar está determinado de antemano.” (Saussure, 1961: 43)

El objetivo de la semiótica es la descripción de las condiciones de producción y de comprensión del sentido, el sistema de relaciones que hace que los signos puedan significar (Floch, 1993: 21-23), como sucede cuando en diseño se establece una relación entre uno o varios significantes (formas, materias, líneas, etc.) y un significado (objetos lujosos y refinados, tradicionales, modernos, etc.) (Floch, 1993: 166-167). La semiótica es la encargada de elegir qué cualidades de la forma, del color, del volumen o de la tipografía son las que significan, las que son capaces de modificar el significado, porque los cambios en la expresión que supongan un cambio en el contenido, constituirán verdaderas cualidades visuales (Floch, 1993: 29).

Además de investigar las invariables en las producciones de sentido, la semiótica ha de estudiar los modos como la imagen transmite sentido, ya que la relación que se establece entre significante y significado posee diferentes aspectos (icónicos, indiciales o simbólicos) (Joly, 1994: 88), por lo que deberán ser descritos y acotados.

### 3.4.1.3 Necesidades de análisis y objeto de estudio de la semiótica

Esta ciencia surge de la necesidad de estudiar los distintos tipos de signos que interpretamos, de establecer una tipología y de encontrar sus leyes de funcionamiento (Joly, 1999: 34), como veremos y desarrollaremos en distintos capítulos de esta investigación. Joly señala que aunque la imagen puede ser estudiada desde diferentes campos de análisis, si queremos ir más allá de sus categorías funcionales, hemos de ir a una teoría más globalizante, a la teoría semiótica (Joly, 1994: 5; Joly, 1999: 32), lo que nos hará concebir la imagen como un tipo de signo que expresa ideas (Joly, 1999: 32).

Pero la semiótica ha evolucionado de un modo tan poco uniforme, y el objeto de estudio de la semiología visual forma parte de tantas disciplinas, que se hace necesario especificar los objetivos y métodos de análisis, los referentes teóricos que se utilizan, etc.<sup>45</sup>. Así, por ejemplo, varios estudios semióticos se han interesado por los distintos tipos de signos que se producen en la sociedad<sup>46</sup>; otros convirtieron las representaciones visuales en el objeto de estudio de la semiótica visual<sup>47</sup>... Pero, como hemos indicado en un párrafo anterior, la consideración de la semiología como disciplina científica es polémica<sup>48</sup> quizás porque, como señala Joly, aunque la semiótica tiene raíces muy antiguas<sup>49</sup>, es un campo teórico nuevo que todavía padece el efecto de las modas, esto es, del entusiasmo o del rechazo (Joly, 1999: 33).

Sönesson, por su parte, señala que, aunque podemos encontrar varios métodos de análisis en la semiótica actual, el que más se utiliza es el análisis de los textos, un análisis que consiste en describir una imagen de manera exhaustiva para tratar de extraer un modelo que pueda aplicarse a las otras imágenes (Sönesson, 1992a: 33). Desde este punto de vista quizás podrían ser considerados como semióticos algunos análisis de imágenes realizados por autores que no se reivindican de esta disciplina<sup>50</sup>, lo que demuestra las grandes dudas y lagunas que todavía hay en torno al estudio de las representaciones visuales, por la falta de un corpus teórico propio.

## 3.4.2 Estudios desde diferentes disciplinas y el modelo lingüístico

Como hemos indicado al inicio de este capítulo, el estudio de las representaciones visuales se aborda desde diferentes campos (la psicología, la historia del arte, la semiología, la teoría cinematográfica, etc.) porque, a diferencia del lenguaje verbal, no disponen de una disciplina reconocida, unánimemente, como propia, con un corpus teórico estable.

### 3.4.2.1 La semiología, la lingüística y otras disciplinas

Saussure propuso, a principios del siglo xx, concebir una ciencia que “estudiara la vida de los signos en el seno de la vida social”, a la que denominó semiología, dentro de la cual debería estar situada la lingüística (Saussure, 1961: 43 y 59-60; Joly, 1994: 17). Barthes cuestionará esta relación jerárquica entre lingüística y semiótica porque si, como él defiende, la imagen y el resto de signos han de recurrir casi siempre a la lengua para transmitir un significado, será la semiología la que forme parte de la lingüística, y no al revés<sup>51</sup> (Joly, 1994: 20-21; Barthes, 1971: 13).



Pero al margen de la posición jerárquica de la semiótica y de la lingüística, los teóricos semióticos se afanaron en buscar en las representaciones visuales una estructura similar a la existente en la lingüística, trataron, en resumen, de aplicar sobre ellas el modelo lingüístico para llegar a describir cómo producían significación, para lo cual buscaron la doble articulación, el doble eje (paradigmático y sintagmático), la relación arbitraria o convencional entre el significante y el significado de la representación visual, etc.

Pero al no llegar a conclusiones que explicaran satisfactoriamente la producción de sentido, dejaron una puerta abierta a quienes, desde otras disciplinas, quisieran hacer sus aportaciones en el estudio de las reproducciones visuales.

Así, por ejemplo, como veremos en el capítulo 6, varios de los autores consultados aportan propuestas respecto a los elementos que constituyen la estructura del medio visual, tanto si proceden de la teoría de la comunicación (Villafañe) como de la teoría del arte (Wong).

### 3.4.2.2 La presencia del modelo lingüístico en los estudios en torno a la imagen

Muchos enfoques teóricos, al margen de las disciplinas de las que procedan, tienen en común las constantes referencia del modelo lingüístico, bien para señalar la imposibilidad de tratar las representaciones visuales como lenguaje, al no poseer sus características; bien para tratar de adaptarlo al análisis de la imagen; o bien para diferenciarse de él y hacer nuevas propuestas.

Esta presencia puede deberse a diferentes motivos como, por ejemplo, el hecho de que la lingüística sea la predecesora de cualquier otro estudio de sistemas de signos (Joly, 1994: 17). O quizás se deba a que, mientras que la lingüística verbal ha conocido un desarrollo extraordinario, el desarrollo del estudio de otros tipos de lenguajes, incluyendo el de la semiología visual, se atascó (Saint Martin, 1994: xi).

Saint Martin señala que la semiología visual se ha inspirado en el modelo de la lingüística verbal para buscar las unidades mínimas constitutivas que, reagrupadas a partir de leyes sintácticas, habrían de formar frases gramaticales. Añade que, aunque estos estudios no han podido encontrar la doble articulación en el lenguaje visual, ello no debe impedir que el lenguaje verbal sea su modelo, ya que numerosos trabajos han demostrado que existen lenguajes que no poseen esta doble articulación<sup>52</sup>. Sin embargo, la autora se pregunta si la cadena lineal del lenguaje verbal es el mejor modelo para analizar los componentes del lenguaje visual, que es espacial y que no parece presentarse en unidades aisladas (Saint Martin, 1994: 2-4; Joly, 1994: 99).

Francastel también relaciona el medio visual y el verbal aunque, en su caso, lo hace criticando a quienes afirman que el arte no es un lenguaje por carecer de elementos comparables a los fonemas, porque este tipo de afirmaciones proceden de ciegos plásticos que aportan sus opiniones a pesar de ser ciegos, algo que no sucede en la teoría musical, donde se buscan testimonios entre sujetos que sí tienen oído (Francastel, 1984: 155).

Eco, por su parte, defiende la posibilidad de que existan fenómenos comunicativos que no se puedan explicar por medio de categorías lingüísticas, motivo por el cual la semiótica formaliza distintos actos comunicativos como, por ejemplo, el del código (Eco, 1978: 217). El código sería “un sistema de símbolos que por convención previa está destinado a representar y a transmitir la información desde la fuente al punto de destino” (Eco, 1978: 16), pero hemos de tener en cuenta que el universo

de las comunicaciones visuales están compuestas de *códigos potentes* (la lengua), otros *muy potentes* (el alfabeto Morse) y algunos que son *débiles* porque cambian constantemente (Eco, 1978: 235).

### 3.5 La búsqueda de una lengua universal y perfecta

Umberto Eco expone el camino que ha seguido la búsqueda de una lengua perfecta en Europa. El autor señala que desde el *Génesis 11*, donde se dice que Dios castigó a quienes pretendieron construir una torre que llegara hasta el cielo y competir con Él, confundiendo su habla para que no se entendieran, hay un intento de curar la “herida de Babel” mediante la búsqueda de una lengua universal que nos permita entendernos a todos. A pesar de que en *Génesis 10* se sugiere que las lenguas no se diferenciaron por castigo sino por tendencia natural, la variedad de lenguas ha sido interpretada como una desgracia y no como algo que haya sido propio de la evolución (Eco, 1994: 21).

En la búsqueda de esa lengua universal se pueden apreciar, según el autor, diferentes tipos de motivos (Eco, 1994: 20-21):

- . religiosos, intentando recuperar como lengua universal la que fuera de Adán y del Señor;
- . filosóficos y científicos, para encontrar la lengua exacta que denomine, perfectamente y sin matices, determinadas situaciones, esto es, que sea útil para transmitir conocimiento científico sin estar a expensas de las polisemias, contextualizaciones<sup>53</sup>, etc.
- . comerciales y culturales, para poder contar con una forma de comunicación útil que relacionase a los diferentes pueblos, tanto desde el punto de vista cultural como desde el punto de vista comercial.

#### 3.5.1 Las lenguas divinas, las lenguas originarias

##### 3.5.1.1 Del latín como lengua hegemónica hasta la formación de nuevas lenguas en Europa

El latín se convierte en la lengua hegemónica de Europa cuando las legiones romanas conquistan gran parte de este territorio e imponen su lengua. Hay, por lo tanto, un momento en el que no existe el inconveniente de una pluralidad de lenguas, pero sucede que, puesto que los filósofos no pueden ofrecer verdades a los problemas importantes, se busca una revelación que proceda de la divinidad. En este clima se vuelve la vista hacia la cultura egipcia, una cultura cuya escritura, hecha a base de jeroglíficos, se convierte en una lengua sagrada llena de promesas y de revelaciones ocultas (Eco, 1994: 23-24). En esta época se considera que la verdad sólo puede expresarse a través de emblemas y de divisas, por lo que sólo una lengua cuyos signos sean cosas, y no palabras, puede llegar a considerarse como una lengua perfecta y común (Eco, 1994: 25).

Entre la caída del imperio romano y la Alta Edad Media, aparecen nuevas lenguas que se van formando lentamente hasta que, a finales del s. v, “el pueblo ya no habla latín”. Frente al nacimiento de las lenguas vulgares, que nos lleva hacia una civilización multilingüe, se inicia una cultura crítica que pretende poner remedio a esta situación de dos formas distintas (Eco, 1994: 26-27):

- . mirando hacia el pasado, intentando descubrir la lengua que había hablado Adán;
- . mirando hacia delante, tratando de construir una lengua de la razón que tenga la perfección de la lengua que, en su momento, habló Adán.

### 3.5.1.2 El hebreo como lengua madre

Surge en Europa una corriente mística en torno a lo hebreo que influirá de forma fundamental en la búsqueda de la lengua perfecta porque, a partir de la cábala, se contemplará la creación del mundo como si se tratara de un fenómeno lingüístico (Eco, 1994: 33).

La cábala se presenta como una técnica de lectura y de interpretación del texto sagrado que permitirá encontrar la *Torá* que Dios entregó, más allá de la *Torá* escrita. Según algunos cabalistas la *Torá*, en el momento de la creación, eran letras sin unir que se juntaron y escribieron una determinada historia debido a unos acontecimientos, pero que pudieron unirse de otra manera. Esta argumentación explicaría el hecho de que la *Torá* no contenga vocales ni signos de puntuación, y también el modo como el cabalista se enfrenta a la *Torá* escrita, tomándola como un conjunto simbólico que habla de realidades místicas más allá de los acontecimientos que narra (Eco, 1994: 33-34).

La cábala sugiere que se puede constituir un alfabeto finito que produzca un número vertiginoso de combinaciones, sugerencia de la que surgen las 22 letras que deberían representar los sonidos ideales de todas las lenguas existentes. Se argumenta que si en otras lenguas existe una cantidad mayor de letras se deberá a una variación en la pronunciación de las 22 fundamentales. Según Abulafia, las 22 letras representan todos los sonidos que pueden ser producidos de forma natural por los órganos de fonación (Eco, 1994: 38).

### 3.5.1.3 La lengua vulgar universal de Dante

El texto *De vulgaris eloquentia*, escrito por Dante Alighieri entre 1303 y 1305, señala que existen una pluralidad de lenguas vulgares que se oponen al latín, unas lenguas que se han multiplicado siguiendo una división entre las distintas zonas del mundo (Eco, 1994: 40).

Dante define como vulgar la lengua que aprenden a utilizar los niños cuando empiezan a articular los sonidos, imitando los que reciben de su nodriza y sin necesidad de reglas, un tipo de lengua que se opone a una lengua regida por reglas que se aprenden mediante un profundo estudio, como es el caso del latín escolástico, el idioma que se enseñaba en las escuelas de ese momento (Eco, 1994, p.41).

Dante considera que la lengua vulgar es la más noble de las dos porque es la natural<sup>54</sup> y la primera que adopta el género humano, mientras que la otra es una lengua artificial. Propone buscar una lengua vulgar que sea universal, una lengua natural ilustre que correspondería a los principios de la gramática universal que Dios otorgó a Adán, unos principios que son los que nos permiten aprender las lenguas de forma natural (Eco, 1994: 41).

### 3.5.1.4 Del hebreo como lengua divina a las lenguas madres

Eco señala que la idea del hebreo como lengua divina sobrevive a lo largo de toda la edad media, pero que entre los siglos XVI y XVII se promovió su estudio y su difusión a partir de propuestas de todo tipo en las que, según Eco, se entremezclarán la fantasía y la hipótesis científica, como por ejemplo (Eco, 1994: 72-78):

- . la de quienes consideraron que, del mismo modo que existe un solo mundo y un solo Dios, también debía existir una única lengua, el hebreo;
- . todas las demás lenguas derivan del hebreo y, para demostrarlo, algunos se entregaron a “una disparatada caza de etimologías”;

- . se dice que los nombres hebreos contienen la naturaleza de los objetos que definen, mientras que otras lenguas no;
- . van Helmont, por su parte, intentará demostrar que los sonidos del hebreo son los que con mayor facilidad pueden producir los órganos fonadores humanos.

En el siglo XVII entra en crisis la noción del hebreo como lengua santa, porque lo que preocupa ahora es encontrar una gramática que sea común a todas ellas y que permita clasificarlas, no reducir todas las lenguas a una lengua. Se comienza a asumir que la lengua es una invención humana y que no utilizamos las palabras porque exista una relación entre ideas y sonidos. También se empieza a pensar que, si alguna vez existió una primera lengua, se ha perdido irremediablemente. En este clima, y a la luz de opiniones en el sentido de que el signo es arbitrario, se revisa el mito de que exista una lengua que sea más apta que otras para expresar la naturaleza de las cosas (Eco, 1994: 80-82).

Otra cosa a tener en cuenta es que los exploradores, entre los siglos XVI y XVII, traen noticias de civilizaciones no europeas, como la china, con una historia que no correspondía con la datación bíblica, lo que lleva a descubrir que existen civilizaciones más antiguas que la judía. Sin embargo, y a modo de anacronismo, como señala Eco, en el s. XVIII se realizarán los mayores esfuerzos por encontrar, nuevamente, la lengua primitiva (Eco, 1994: 83-85).

### 3.5.2 Una idea que no muere: desde las lenguas nacionales hasta las investigaciones genéticas

Aunque Dante se burlaba de quien consideraba que su lengua propia estaba por encima de todas las demás, el siglo XVIII ofrece numerosos ejemplos de nacionalismos lingüísticos de esta clase: Pastel sostenía que los celtas procedían de Noé, otros señalaban que el español sería una de las lenguas postbáblicas, y los de más allá que el alemán era una lengua perfecta porque nunca había sido sometida por una potencia extranjera, etc. (Eco, 1994: 88-91).

Las hipótesis nacionalistas son típicas del siglo XVII y XVIII, pero el trabajo de comparación lingüística bajo criterios científicos, hará que se vaya desvaneciendo el fantasma de una lengua originaria, y se tratará ahora de elaborar una tipología de las lenguas existentes y de determinar cuáles son las lenguas madre de cada familia de lenguas (Eco, 1994: 93-95).

Hasta tal punto se abandona la idea de buscar una lengua originaria que la *Société Linguistique* de París, en 1866, decidió rechazar cualquier comunicación que tratara de las lenguas universales o de los orígenes del lenguaje. Sin embargo la búsqueda de la lengua madre reaparecerá en el siglo XX con investigaciones como la de Cavalli-Sforza que, entre 1988 y 1991, realiza un estudio genético que tiende a la hipótesis de que si el hombre apareció una sola vez sobre la faz de la tierra y después se esparció, lo mismo habrá sucedido con el lenguaje (Eco, 1994: 103-104).

### 3.5.3 La lengua perfecta de las imágenes

#### 3.5.3.1 La búsqueda de lo sagrado a través de los jeroglíficos egipcios

En 1419 se encuentra un manuscrito griego, la *Hieroglyphica* de Horapolo, que explicaba cómo marcaban los egipcios el tiempo y en el que se hablaba acerca del valor simbólico de la representación y de los valores polisémicos de algunas imágenes. Este texto produjo un gran impacto porque hablaba de la escritura jeroglífica, que era considerada como divina y como fuente

inagotable de sabiduría en el ambiente filosófico humanístico, por lo que la escritura egipcia se convertirá en la cultura a la que pertenecería la primera escritura sagrada capaz de expresar la naturaleza de todo lo que es divino (Eco, 1994: 126-128).

La escritura jeroglífica se compone de diferentes tipos de signos icónicos (unos identificables, otros más estilizados y algunos de semejanza remota con aquello que representan), pero en ocasiones los egipcios utilizaban las imágenes como signos fonéticos, de modo que para representar una cosa cuyo nombre empieza por un determinado sonido, usaban la imagen de un objeto cuyo nombre tuviera la misma inicial<sup>55</sup> (Eco, 1994: 128-129).

Entre la divinidad que sugería esta cultura y su compleja interpretación, se generó una atmósfera en la que fue creciendo el convencimiento de que los antiguos textos contenían verdades ocultas (Eco, 1994: 130). En el siglo XVII Athanasius Kircher descifra los jeroglíficos, pero lo hace de un modo erróneo por dos motivos:

- . porque creía, erróneamente, que todos los signos jeroglíficos tenían un valor ideográfico;
- . porque se desconocía la piedra Rosetta<sup>56</sup>.

A pesar de ello, Kircher se convierte en el padre de la egiptología porque acumula materiales que lo convierten en una referencia (Eco, 1994: 136).

### 3.5.3.2 Otras escrituras visuales internacionales: la china y la amerindia

En el siglo XVII la expansión hacia oriente y hacia occidente es de tal intensidad, que comienzan a estudiarse las culturas y escritura chinas y amerindias. Respecto a la escritura china se piensa que puede tener un carácter internacional, puesto que permite que se comprendan chinos, japoneses, coreanos y formosanos. Respecto a las civilizaciones amerindias, los primeros viajeros habían explicado que sus contactos con los indígenas se desarrollaban a base de gestos, lo que da origen a un interés por la posible universalidad de un lenguaje gestual y, en este sentido, se emparentan la universalidad de los gestos con la de la universalidad de las imágenes (Eco, 1994: 137-138).

En el ambiente inglés del siglo XVII se considera que la escritura china es ejemplar porque a cada elemento del plano de la expresión le corresponde una unidad semántica en el plano del contenido, pero será precisamente esta facilidad de desciframiento de la escritura china lo que lleva a Kircher a considerarla como inferior a los jeroglíficos egipcios, ya que esta falta de misterio y su función de instrumento de comunicación visual no la hacían apta como lengua santa (Eco, 1994: 139).

Durante el siglo XVIII se llega a la conclusión de que en el desarrollo de la escritura se han producido una serie de fases entre las que se encuentran los jeroglíficos, por lo que éste pasará de ser una lengua santa a ser una de las fases del desarrollo de la escritura, al igual que el resto de escrituras en las que existe una relación o parecido con las cosas que representan (Eco, 1994: 144).

### 3.5.3.3 La imagen como lengua universal

En ocasiones se ha considerado la posibilidad, incluso en la actualidad, de que las imágenes podrían permitirnos superar las diferencias lingüísticas. El autor considera que algunos lenguajes visuales como, por ejemplo, los sistemas gestuales de los sordomudos o los de los monjes trapenses, son códigos útiles para determinados sectores, pero no pretenden ser lenguas perfectas con las que poder traducir, por ejemplo, una obra de filosofía, ya que el límite de las imágenes

se encuentra en la expresión de acciones, de tiempos verbales, adverbios o proposiciones. Además, afirma, parece que uno de los límites de los lenguajes visuales es que expresan múltiples significados a la vez y, aunque se puede limitar el sentido del enunciado visual mediante un título, se tendría que recurrir de forma parasitaria al medio verbal (Eco, 1994: 145-150).

#### 3.5.3.4 Una lengua perfecta que sea útil dentro de 10.000 años

Sebeok recibió el encargo de elegir un sistema de signos que pudiera alertar a los habitantes de nuestro planeta dentro de diez mil años, fueran o no de nuestra especie, de los peligros de la radiactividad que hemos ido enterrando en nuestro suelo.

Su propuesta de lengua que pudiera ser útil en el futuro, descartó la fonología, pero también descartó los signos icónicos porque no podía predecir, ni conocer, qué convenciones tendrían los habitantes del futuro, por lo que una imagen de una serie de individuos podría ser traducida como una acción de caza, de baile o de lucha (Eco, 1994: 152).

La solución que aportó fue la de instituir una casta de científicos, antropólogos, lingüistas, etc., que se perpetúen a través de los siglos y que mantengan viva la conciencia del peligro<sup>57</sup> (Eco, 1994: 152).

### 3.5.4 Las lenguas filosóficas “a priori”

Este tipo de lenguas suponen un cambio en la búsqueda de la lengua perfecta, ya que se trata de buscar una lengua filosófica que acerque la mente humana al progreso científico (Eco, 1994: 177), y se han definido como lenguas filosóficas a priori porque tratan de organizar una gramática de ideas previa y, a partir de esta organización, construir caracteres que puedan expresarlas (Eco, 1994: 187).

La mayor parte de las propuestas de este tipo proceden de las islas británicas, lo que para Eco no es casual puesto que coincidían allí una serie de motivos comerciales y educativos como son (Eco, 1994: 177):

- . las tendencias expansionistas de Inglaterra;
- . el rechazo del latín como lengua, por vincularlo con el catolicismo.

#### 3.5.4.1 Bacon, el renovador del método científico

Este autor, que sólo está interesado por la lengua perfecta de un modo marginal, opina que las palabras han sido impuestas por el vulgo y que esta imposición obstaculiza al intelecto, por lo que si se quiere hablar de manera científica se deberá proceder a una terapia del lenguaje, ya que, por ejemplo, la noción de húmedo significa muchas cosas distintas (Eco, 1994: 179).

Esta noción de “terapia lingüística” será una idea central de la filosofía anglosajona, como lo demuestra el hecho de que esté presente en Hobbes cuando dice que a los usos del lenguaje le corresponden sus consiguientes abusos, como cuando, por ejemplo, se utilizan las palabras metafóricamente (Eco, 1994: 179)

#### 3.5.4.2 Webster y la organización previa de los contenidos

En 1654 Webster critica al mundo académico porque no dedica la suficiente atención al problema de una lengua universal. Señala que si los signos numéricos, y otros signos químicos, son

comprendidos por todos los pueblos de Europa, aunque cada uno los pronuncie de forma distintas, por qué no puede existir otro tipo de lengua artificial que pueda ser científica, en donde se produzca un acuerdo total entre expresión y contenido (Eco, 1994: 179).

Hemos de tener en cuenta que el número de palabras de una lengua natural es finito mientras que las cosas que suceden son potencialmente infinitas, luego se trataría de configurar una clasificación de cosas que fuera universalmente común, que nos permita referirnos a todas las cosas pero que, el mismo tiempo, fuera también limitada (Eco, 1994: 187). Un ejemplo de este tipo de clasificación es el de la zoología moderna, que trabaja con divisiones dicotómicas, aunque Eco señala que este tipo de taxonomías clasifican pero no definen ni expresan la naturaleza de las cosas (Eco, 1994: 191-192).

### 3.5.4.3 George Dalgarno y un léxico procedente de la clasificación de las especies

Dalgarno es un maestro de escuela escocés que proyectó los principios de lo que debía ser una lengua universal, una lengua que debía contemplar dos aspectos:

- . debía realizar una clasificación del saber, aspecto del que se debían ocupar los filósofos;
- . se debía construir una gramática que hiciera referencia a las cosas y a las nociones establecidas en la clasificación anterior, y que debería ser obra del gramático (Eco, 1994: 194).

Dalgarno aborda la cuestión de la clasificación y considera que ésta debe incluir las especies más ínfimas y todas las variedades de artefactos y de accidentes. Finalmente, reconoce que un planteamiento así es inabordable y decide concebir una serie de géneros fundamentales, que él reduce a 17, en los que incluye géneros intermedios y de especies (Eco, 1994: 195).

Así, por ejemplo, del género de lo Concreto Corpóreo Físico (N) proceden los animales, que se dividen en aéreos, acuáticos y terrestres. De entre los terrestres (K) podemos diferenciar los de pezuña entera (n), de modo que el léxico NnK se referirá a los perisodáctilos. Pero a partir de esta primera clasificación que relaciona léxico con contenido, denominará NnKv al caballo, NnKa al elefante, etc., de modo que si bien los perisodáctilos se llaman NnK debido a su clasificación, que el caballo sea “v” o el elefante sea “a” depende de un criterio absolutamente arbitrario, por lo que no lleva la clasificación hasta las últimas consecuencias. Además de esta variación en los criterios de la clasificación existía otro problema, el de la memorización de términos tan difíciles (Eco, 1994: 197).

Eco señala que si bien el léxico de Dalgarno resulta complejo, su propuesta de gramática y de sintaxis es de una gran simplicidad, ya que de las categorías gramaticales clásicas tan sólo conservó el nombre y el resto las derivó de éste mediante sufijos, de modo que de “pon”, amor, obtenemos “pone”, amante, “pono”, amado... etc. En cuanto a los verbos, Dalgarno considera que con la cópula se pueden resolver todos los problemas de predicación, de modo que el “nosotros amamos” puede resolverse con cuatro elementos primitivos “nosotros+tiempo, presente+cópula+amantes”. Finalmente, respecto a la sintaxis, Dalgarno propone un orden según el cual el sujeto preceda al verbo que, a su vez, debe ir seguido del objeto (Eco, 1994: 198-199).

### 3.5.4.4 John Wilkins y su sistema en red

Wilkins propone, en 1668, el sistema de lengua artificial filosófica de uso universal “más completa de cuantas aparecen en este siglo”. Se propone construir una lengua basada en caracteres

reales, que puedan ser leídos por todos los pueblos en su propia lengua, a partir de las nociones y de las cosas que son comunes a toda la humanidad, para lo que diseñará una serie de ideogramas que poseen un aspecto vagamente chino. Este proyecto ha de ir precedido de una recensión del saber que separe las nociones que son comunes a todo ser racional, pero en la búsqueda de estas nociones, Wilkins no se plantea que pueda haber pueblos que hayan podido organizar el universo de otra manera (Eco, 1994: 201).

Este autor establece una tabla de 40 géneros mayores, a partir de los cuales se puede establecer toda la clasificación de las cosas y de las nociones comunes. Su lengua prevé una lista de 2.030 nombres de especies, de los que se podrán derivar los verbos en la forma de ‘cópula + adjetivo’.

Pero en seguida verá que esta reducida cantidad de palabras es insuficiente para nombrar todas las tareas posibles, por lo que propone utilizar sinónimos o perífrasis para aquellos términos o tareas para las que no ha dispuesto un nombre primitivo (Eco, 1994: 207).

#### 3.5.4.5 Los enciclopedistas y la lengua universal

La crisis de las lenguas filosóficas a priori se aprecia desde el discurso preliminar de la Enciclopedia, un período en el que se cuestionará cualquier intento de construir un sistema a priori de las ideas (Eco, 1994: 243).

Lo que parece preocuparles en esta época no es tanto la búsqueda de una lengua perfecta sino una terapia de las lenguas existentes, en la línea de las sugerencias de Locke: las lenguas naturales poseen una serie de límites y, además, se abusa de las palabras. Locke fijará unas normas para combatir estos abusos y propondrá una especie de sentido común filosófico que controle de forma constante el lenguaje natural para mejorar el proceso comunicativo (Eco, 1994: 244).

Esta será la línea en la que se situará la ilustración enciclopedista, porque la condición para una lengua filosófica es que sea unívoca, pero como es imposible que el mismo signo tenga exactamente el mismo valor para todos quienes lo utilizan, debemos renunciar a la perfección. Así, por ejemplo, la palabra *hombre* representa un conjunto de ideas que es diferente en el espíritu de un filósofo o en el de un trabajador, etc. (Eco, 1994: 245-246).

#### 3.5.4.6 Las últimas propuestas de lenguas a priori

El enciclopedista Joachim Faiguet realizó una propuesta que, según Eco, puede ser contemplada como el primer esbozo de las lenguas a posteriori a las que nos referiremos a continuación: Faiguet, tomando como modelo el francés, diseña una gramática simplificada para obtener una lengua uniforme con un valor gramatical preciso, pero lo que consigue es algo parecido a “un código Morse, pero menos manejable” (Eco, 1994: 247-248).

En esta época se realizan otros proyectos que se estructurarán en función de los principios fundamentales de las lenguas a priori del siglo XVII, pero se diferencian de ellas por tres características (Eco, 1994: 248-253):

- . desaparece la búsqueda de los primitivos absolutos;
- . ya no se intenta simplificar la gramática, sino demostrar que existe una gramática natural que está presente en todas las lenguas humanas; esta gramática no es evidente, por lo que tiene que descubrirse bajo la superficie de las lenguas.



Russell y Wittgenstein defenderán, por su parte, la necesidad de construir una lengua de la ciencia que fuera perfecta en su ámbito y de uso universal, pero sin pretender que sustituya a una lengua natural (Eco, 1994: 262).

### 3.5.5 Las lenguas a posteriori, las lenguas internacionales auxiliares

A comienzos del siglo xx las facilidades en las comunicaciones y la enorme producción científica provocarán varias cosas (Eco, 1994: 266):

- . el crecimiento de las relaciones económicas, por lo que las naciones se ven obligadas a unirse y a colaborar;
- . la producción científica debe coordinarse para no volver a padecer una torre de Babel científica.

Se buscan soluciones para poder establecer una comunicación fácil entre las distintas partes. Couturat y Lean consideran que es utópico que una de las lenguas ya existentes se convierta en una lengua internacional, pero tampoco creen que sea factible volver a una lengua muerta y neutral como el latín. Su propuesta es la de crear una lengua artificial, que sea similar a las naturales, pero que pueda ser interpretada como una lengua neutra por parte de todos los usuarios (Eco, 1994: 266).

Los criterios que han de fundamentar la creación de esta lengua son la simplificación y la racionalización de la gramática, pero teniendo en cuenta los modelos de las lenguas naturales. Se trata de crear una lengua a posteriori, una lengua que nacería de la comparación o de la síntesis entre las lenguas existentes, una Lengua Internacional Auxiliar (LIA) que permitiera la comunicación entre hablantes de distintas lenguas (Eco, 1994: 267).

#### 3.5.5.1 El sistema mixto Volapük

Esta lengua auxiliar fue inventada en 1879 por Schleyer con la intención de que se convirtiera en un instrumento para la unión y la fraternidad de los pueblos. Se extendió rápidamente por todo el mundo, como lo demuestra que en 1889 existieran 283 clubes volapükistas, pero su expansión hizo que el proyecto escapara de las manos de su fundador y de sus fundamentos, lo que provocó que la lengua sufriera muchas modificaciones que no estaban en la raíz del proyecto, sino en los extremos de su uso: se simplificó, se reestructuró, se reorganizó, etc. (Eco, 1994: 267-268).

El volapük, que utiliza el modelo del inglés, la lengua más difundida entre los pueblos civilizados, es un sistema mixto porque (Eco, 1994: 268-269):

- . no es una lengua a priori porque toma prestados elementos de las lenguas naturales;
- . no es una lengua a posteriori porque somete estos elementos a deformaciones sistemáticas que las hacen irreconocibles,
- . puesto que se trata de una lengua que tiende a no parecerse a ninguna lengua conocida, resulta difícil para los hablantes de cualquier lengua.

#### 3.5.5.2 El Esperanto

Esta lengua fue propuesta en 1887 por Ludwik Zamenhof, un judío que creció en una encrucijada de razas y de lenguas, siempre agitada por impulsos nacionalistas. Pensó que, mediante

esta nueva lengua, los judíos de todo el mundo podrían unirse. El esperanto se divulgaría rápidamente por distintos países suscitando el interés de sociedades eruditas, filantrópicas, lingüistas, etc., y dando origen a congresos internacionales (Eco, 1994: 271-272).

Veamos algunas características de esta lengua artificial (Eco, 1994: 274):

- . el alfabeto del esperanto posee 28 letras y se basa en el principio de “un solo sonido para cada letra y una sola letra para cada sonido”;
- . el artículo tiene una única forma, “la”, y no existe el artículo indeterminado.

Respecto al léxico, Zamenhof observó que se daban una serie de características comunes en muchas lenguas europeas, características que pasará a aplicar en la nueva lengua (Eco, 1994: 274):

- . las distintas derivaciones, como el género y el número, seguían una lógica de sufijos como, por ejemplo, hereo/heroine, tsar/tsarine...
- . las palabras contrarias seguían una lógica de prefijos, como fermo/malfermo, hereux/malhereux...;
- . consultando diccionarios de distintas lenguas llega a identificar términos que tienen una raíz común, como lingua, langue, lengua... .

A partir de las observaciones del conjunto de lenguas, establece los principios de una lengua a posteriori en la que el hablante de cualquier lengua europea hallará (Eco, 1994: 274):

- . términos reconocibles, porque son afines a los propios;
- . términos extranjeros pero que, en cierto modo, ya conoce;
- . términos que son duros a primera vista pero que, una vez aprendido su significado, resultan reconocibles;
- . un número reducido de términos desconocidos que se deberán aprender.

### 3.5.5.3 Objeciones y posibilidades del uso de una LIA

Eco señala que los motivos por los que, en cada momento, se ha impuesto una determinada lengua natural son casi siempre extralingüísticos. Así, por ejemplo, el éxito del inglés en la actualidad nace, por una parte, de la expansión colonial y mercantil del imperio británico y, por otra, de la hegemonía del modelo tecnológico estadounidense. De este mismo modo, el esperanto podría funcionar como lengua internacional del mismo modo que a lo largo de los siglos lo hicieron el griego, el latín o el francés (Eco, 1994: 277).

Pero existe una objeción que ya planteara Destutt de Tracy cuando decía que una lengua universal era imposible porque “aún cuando todos los hombres (...) se pusieran de acuerdo (...) para hablar la misma lengua, muy pronto esta lengua se alteraría y se modificaría de mil maneras distintas (...) y daría lugar a otros tantos idiomas diferentes”. Pero Eco señala que si una Lengua Internacional Auxiliar se mantuviera como tal lengua auxiliar y no como lengua para ser utilizada en la vida cotidiana, se podrían reducir los riesgos de sus alteraciones y modificaciones (Eco, 1994: 278).

## NOTAS

1. En el capítulo 1 ya dedicamos un apartado a referirnos si la lingüística podía ser considerada o no como ciencia y cuáles eran, en este sentido, sus limitaciones. Sin embargo, cuando se observa esta disciplina desde la multiplicidad de términos, de enfoques, de definiciones, etc., que se producen en los estudios sobre comunicación visual, se convierte en un referente al cual parecerse.
2. Nos detendremos en este tipo de consideraciones en un apartado posterior.
3. En este sentido también se manifiesta Barthes cuando indica que “Aujourd’hui, au niveau des communications de masse, il semble bien que le message linguistique soit présent dans toutes les images: comme titre, comme légende, comme article de presse (...); on voit par là qu’il n’est pas très juste de parler d’une civilisation de l’image: nous sommes encore et plus que jamais une civilisation de l’écriture, (...)” (Barthes, 2002, Vol. II: 578) [Hoy en día, al nivel de las comunicaciones de masa, parece que el mensaje lingüístico esté presente en todas las imágenes: como título, como leyenda, como artículo de prensa (...); por esto no es muy justo hablar de una civilización de la imagen: estamos, más que nunca, en una civilización de la escritura, (...)]
4. La autora señala que, aunque existe un debate, todavía no resuelto, en torno a si el espectáculo de la violencia genera la repetición de este comportamiento, o si, por el contrario esta violencia purga al espectador y le evita pasar a la acción (en resumen, si la imagen genera en nosotros una actitud mimética o si supone una catarsis), no se ha llegado a demostrar esta mayor persuasión, a pesar de que se han realizado numerosos estudios (Joly, 1994: 88).
5. Joly también se expresa de forma parecida cuando dice que “Otro aspecto interesante a destacar respecto al debate en torno a la imagen es que éste no ha surgido en la actualidad, sino que se arrastra desde que en Occidente se comenzó a reflexionar sobre el lenguaje, un debate que tiene que ver, sobre todo, con las implicaciones de la capacidad de imitar que posee la imagen” (Joly, 1994: 39-40).
6. Cuando en el siglo XIX aparece en Europa la xilografía, el grabado sobre madera será el primer procedimiento de reproducción seriada que permitirá un incipiente consumo de imágenes repetidas que se circunscribirán, en general, a la Iglesia y al Estado. La palabra escrita seguía siendo un medio de comunicación muy restringido hasta que a finales de la Edad Media se difundiera el conocimiento de la escritura (Satué, 1988: 26). Gubern, por su parte (1994: 54-55) indica que, “cuando toda Europa era analfabeta, la iglesia no tuvo más remedio que recurrir a la imagen como medio sustitutivo de información y de conocimiento, en la famosa Biblia pauperum, cuya función era la de enseñar la historia sagrada mediante imágenes a las gentes que no sabían leer.”
7. Sin embargo, respecto al arte islámico, Joly indica que podemos encontrar ausencia pero también presencia de representaciones de seres animados, lo que supone una aparente contradicción, pero que lo que refleja es que el arte islámico, sea profano o religioso, depende, esencialmente, de la tradición representativa del país en el que se implanta: si hay tradición figurativa la adaptará, si no la hay, el Islam no la introduce y pasa a privilegiar la caligrafía (Joly, 1994: 53-54).
8. ver apartado [1.3] del capítulo 1, y ver las aportaciones de Hoffman que hemos recogido en el capítulo 4.
9. El uso del término de índice en este contexto hace hincapié en los aspectos de imagen natural y de imagen motivada a partir de su objeto (Kondratov, 1973: 14-16 y Tusón, 1984: 9-13), en el sentido de que se trata de una imagen en la que se establece una relación de continuidad física entre signo y lo que representan, como por ejemplo el humo por el fuego (Joly, 1999: 40). En este sentido Peirce señala que las fotografías, especialmente las instantáneas, son índices, un tipo de signo en el que se establece una conexión física entre el signo y su objeto (Peirce, 1974: 48).
10. Como veremos en el capítulo 5, la impresión de realidad y de hecho cierto que genera la imagen, ha sido estudiada por diferentes autores, tanto analizando los indicadores de analogía de las imágenes en general, como las características especialísimas de la génesis de la imagen fotográfica, por haberse producido a través de procedimientos físico-químicos (Aumont, 1992: 117-119).
11. Gombrich considera que estamos en una época visual, en la que se nos “bombardea” con imágenes desde la mañana hasta la noche en nuestro entorno cotidiano, en nuestro lugar de trabajo y en nuestros momentos de ocio, luego no le extraña que se diga que estamos en una época histórica en la que la imagen se impondrá a la palabra escrita (Gombrich, 1987: 129).
12. Libros de imágenes, sin apenas textos, que la Iglesia publicaba en el siglo XIV (Satué, 1988: 27). En este sentido Gubern destaca que, aunque la cultura logocéntrica ha subordinado la imagen icónica al texto escrito, cuando Europa era analfabeta, la Iglesia recurrió a la imagen en la famosa *Biblia pauperum*, para enseñar la historia sagrada, mediante imágenes, a los que no sabían leer. (1994: 54-55).
13. En el capítulo 1 hicimos algunas referencias a esta relación que se establece entre lenguaje y pensamiento.
14. Como señala Gubern en *La mirada opulenta*, “Nuestra sociedad logocéntrica ha establecido que mientras la agrafía verbal (el analfabetismo) es considerada aberrante y descalificadora para sus ciudadanos, la agrafía icónica es tolerada con benevolencia (1994: 46).
15. Aunque si tuviésemos en cuenta nuestras conclusiones la estructura no sería ésta, no podemos avanzar aquí.
16. Ver capítulo 2.
17. Leonardo da Vinci consideraba que puesto que la vista es el sentido que funciona con más rapidez, el ojo es el órgano que guía a los otros sentidos (da Vinci: 9), el medio a través del cual la inteligencia aprecia las obras de la naturaleza de forma más total. Así, por ejemplo, si comparamos la labor de un poeta o la de un pintor narrando un hecho, el pintor lo hará con un estilo más simple, más fácil de entender (da Vinci, 1989: 99 y 63). Defendía que la pintura abarcaba todas las formas de la naturaleza, que son universales, mientras que los nombres, que es lo propio del texto, no poseen esta universalidad, ya que, por ejemplo, el nombre de una persona cambia cuando pasa de un país a otro, pero su forma, su imagen, sólo cambia con la muerte (da Vinci: 97-99).
18. También Saint Martin se refiere a que la mayor parte de las gramáticas verbales obvian las dimensiones espaciales y favorecen la sucesión temporal (1994: 279-280).
19. Cuando señalábamos en 3.1 que una de las amenazas que

significaba la proliferación de imágenes era que iba a desaparecer la civilización de lo escrito y, con ella, el pensamiento.

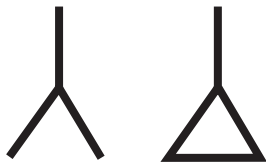
20. En el capítulo 1 nos referimos a que los animales se comunican a través de diferentes señales, pero que sólo transmiten situaciones directas.

21. En otros capítulos veremos que hay autores que defienden que para lo visual también es necesario el aprendizaje.

22. Aunque no estamos de acuerdo con esta afirmación, hemos considerado oportuno mantenerla en esta sección, porque lo que se pretende es exponer las reflexiones de los distintos autores.

23. En el capítulo 1 hemos recogido las argumentaciones de Tusón y de Kondratov en el sentido de que las lenguas naturales son sistemas de signos en los que el sentido de cada elemento está delimitado por el sentido de los otros elementos del propio sistema (Tusón, 1984: 12-15 y Kondratov, 1973: 14).

24. Las figuras a las que se refiere Sönesson son las siguientes:



25. Aunque algunos trabajos como los de Ray Jackendoff se han preocupado de la función cognoscitiva y perceptual de la lengua, la mayoría de las gramáticas verbales no tienen en cuenta la dimensión espacial del texto verbal (Saint Martín: 279-280).

26. Recordemos que, como explicábamos en el capítulo anterior, esta secuencia es considerada como universal y presente en todas las lenguas.

27. Aunque en este momento todavía no hemos introducido las diferentes terminologías que hacen referencia a la representación visual, de modo que no hemos especificado qué autores se refieren a ellas como *imágenes*, quiénes como *signos visuales*, quiénes como *signos icónicos*, etc., cuando incluimos las aportaciones de determinado sautores no tenemos más remedio que utilizar sus terminologías. En el caso de Eco, el autor utiliza la terminología de signo icónico para referirse a los hechos de la representación visual.

28. Sin embargo, Gombrich renegará en parte de esta posición en un texto posterior, *La imagen y el ojo*, en el que señala que la distinción entre palabras basadas en convenciones y las imágenes que son naturalmente reconocibles es “de sentido común”. Y que aunque en el lenguaje también hay imitaciones a partir de las onomatopeyas, mientras que en el habla son excepcionales, constituyen la base de la imagen visual. Añade, a continuación “Me temo que debo admitir mi parte de culpa en la labor de socavar tan plausible opinión. En mi libro *Art and illusion* insistí reiteradamente en que existe una especie de lenguaje de la representación pictórica...” (Gombrich, 1987: 261-262).

29. Creemos que aquí Eco juega con ventaja, ya que del mismo modo que no comprenderé la palabra “caballo” escrita en un idioma que desconozca, es factible pensar que alguien que no conozca los caballos no comprenderá la reproducción visual de este animal.

30. Parece que Eco tiene la fuerte intuición de que los signos icónicos están codificados, pero le falta una argumentación

suficientemente sólida como para refrendarlo, situación que le hace aportar argumentos en un sentido y en otro.

31. En nuestro “Estado de la cuestión” y en nuestro posterior discurso, utilizaremos el término de *representaciones visuales* para referirnos, de la manera más genérica posible, a cualquier sustitución, o evocación, de modelos de conducta, o de objetos, en ausencia de éstos (Gubern, 1994: 18 y 66), utilizando para ello los medios propios de las representaciones visuales bidimensionales y estáticas. Consideramos que esta representación puede ser analógica, pero que también puede ser no figurativa e, incluso, arbitraria, como veremos en otras secciones de nuestra investigación.

En este sentido, nuestra *representación visual* sería similar a la *imagen icónica* que Román Gubern define como “una modalidad de la comunicación visual que representa de manera plástico-simbólica, sobre un soporte físico, un fragmento del entorno óptico (percepto), o reproduce una representación mental visualizable (ideoescena) o una combinación de ambos, y que es susceptible de conservarse en el espacio y/o en el tiempo para constituirse en experiencia vicarial óptica: es decir, en soporte de comunicación entre épocas, lugares y/o sujetos distintos, incluyendo entre estos últimos al propio autor de la representación en momentos distintos de su existencia” (1994, 48), con la diferencia de que, desde nuestro punto de vista, el término icónico lleva asociadas tantas connotaciones relacionadas con la analogía, que hemos creído necesario, para llegar a describir los signos visuales, utilizar términos que sean lo más asépticos posible.

32. Eco, en su texto *La estructura ausente*, hace referencia a esta triple articulación, señalando que el código cinematográfico parece ser el único en el que se manifiesta una tercera articulación (p. 282 y ss.). Esta triple articulación estaría compuesta por las figuras, los elementos sin significación, que configuran signos que, a su vez, componen otras propuestas de significación (en Eco, 1978: 282; y en Sönesson, 1992a: 49-50).

33. Lévi-Strauss se refiere a las unidades sin significado como elementos de la primera articulación cuando para otros autores ésta sería la segunda articulación (Eco, 1994: 30-31).

34. Eco, en *La estructura ausente*, cuestiona a Lévi-Strauss cuando defiende que no existe lenguaje si la significación no se produce en el juego entre unidades con significación y las unidades sin significación, los monemas y los fonemas del lenguaje verbal. “Ante la presencia de códigos más débiles que los de la lengua, se decide que no son códigos; y ante la existencia de bloques de significados —como los que constituyen las imágenes icónicas— se han adoptado dos soluciones opuestas: o bien la de negar la naturaleza del signo porque parecían inanalizables, o bien buscar a toda costa un tipo cualquiera de articulación que corresponda al de la lengua. Uno de los ejemplos más insidiosos (precisamente porque está elaborado con un poder de persuasión muy grande) son las observaciones de Claude Lévi-Strauss sobre la pintura abstracta y figurativa” (1968: 197 y ss.). Eco señala que su texto se reduce, en definitiva, a afirmaciones dogmáticas (no existe lenguaje si no hay doble articulación, los niveles de la doble articulación no son sustituibles) a las que se pueden oponer otras afirmaciones como, por ejemplo, que hay códigos comunicativos con tipos de articulación distintos o con ninguna, y que hay códigos en los que los niveles de comunicación son permutables.

35. Como por ejemplo los de Luis J. Prieto, *Messages et signaux*, Paris, UPF 1966, citado por Saint Martín. Este autor considera que hay códigos que no poseen ningún tipo de articulación, como las luces de los semáforos, que no poseen semas intercambiables para sus significados ni pueden ser analizados en figuras sin significado; códigos que poseen la primera articulación, como el código constituido por la numeración decimal; los códigos que poseen la segunda articulación pero no la primera como, por ejemplo, las señales marinas o muchos códigos que informan acerca del recorrido de los vehículos de transporte colectivo, en los que no se tiene en cuenta su valor numérico. El cuarto tipo de códigos es el de los códigos con doble articulación, como las lenguas (Prieto: 174 y ss.).
36. Gombrich diferencia dos tipos de métodos a la hora de representar visualmente: el espejo, en el que la imagen se presenta como una especie de imagen congelada en el espejo, como es el caso de la fotografía; y el mapa, que pone de manifiesto sus relaciones espaciales, etc. (Gombrich, 1987: 164).
37. También podríamos aprender a llamar a la 'mesa' de otra manera, pero ¿qué sentido tendría buscar una nueva forma para un significado, si el significado se transmite a través de otra forma?
38. Como hemos señalado en una nota anterior, utilizamos el término de *representaciones visuales* para referirnos, de la manera más genérica posible, a cualquier sustitución, o evocación, de modelos de conducta, o de objetos, en ausencia de éstos (Gubern, 1994: 18 y 66), ya que los teóricos que analizan este tipo de producciones significativas utilizan distintos términos para nombrarlas de forma general como, por ejemplo, imágenes (Aumont y Villafañe), mensaje visual (Joly), signo visual (Grupo  $\mu$ ).
39. Incluso aunque no haya un total acuerdo en si el signo lingüístico encabeza una tipología de signos, o si forma parte de una clasificación más amplia, hay un común acuerdo en cuanto al uso y la definición del término: signo lingüístico como unidad mínima de significación de la lengua.
40. Sin embargo, el significante del signo verbal /cabeza/, para cuya comprensión estamos obligados a interpretar la presencia de ojos, de boca, de nariz, etc., no está compuesto por las subentidades de ojos, boca, nariz, etc., sino por las "subentidades" que se denominan fonemas c-a-b-e-z-a. Lo que intento decir aquí es que si el significante de un signo verbal está compuesto por unidades sin significado, deberíamos buscar las unidades del significante de un signo visual entre elementos sin significado, no en significantes que son, a su vez, signos visuales.
41. Saussure ya señalaba (1961: 95) que el significante verbal, por ser de naturaleza auditiva, se desenvuelve en el tiempo únicamente. Añade que este principio, que es fundamental y cuyas consecuencias son incalculables, ha sido desdeñado, quizás por su simplicidad, pero que todo el mecanismo de la lengua depende de este hecho, ya que en oposición a los significantes visuales, los significantes acústicos se presentan uno tras otro, formando una cadena.
42. Sin embargo el propio Eco indica, como recogemos en un apartado posterior, que parece que uno de los límites de los lenguajes visuales es que expresan múltiples significados a la vez y, aunque se puede limitar el sentido del enunciado visual mediante un título, se tendría que recurrir de forma parasitaria al medio verbal (Eco, 1994: 145-150).
43. Como veremos en un próximo apartado, a la hora de buscar una lengua perfecta fue determinante el intento de poder llegar a utilizar una forma de comunicación que no fuese ambigua, que permitiera hablar con exactitud a los científicos de cualquier disciplina.
44. Dado que esta disciplina se presenta como tal a principios del siglo xx, Joly considera que este campo teórico está sujeta a los mismos rechazos, y entusiastas defensas, que generan las nuevas disciplinas (Joly, 1999: 33). Sönesson, por su parte, defiende que la semiótica aporta una nueva perspectiva de análisis que la diferencia de otros enfoques, que es una ciencia de las reglas y las leyes de lo general que se relaciona con las cualidades del mundo, haciendo abstracción de las cantidades (Sönesson, 1992a: 30).
45. Por ejemplo, Joly especifica que su interés, cuando realiza un estudio desde la "semiología de la imagen", es el de aportar elementos de la teoría de la significación a la imagen, porque se trata de una semiótica específica; y dar ejemplos metodológicos de análisis de la imagen mediante útiles semióticos (Joly, 1994: 13-17).
46. Se han hecho estudios semióticos sobre la moda, las divisas militares, del cine y la televisión, la publicidad, los cómics, el papel moneda, etc. (Eco, 1978: 23-24).
47. Más adelante nos referiremos a las diferencias entre ambas terminologías.
48. Ver nota de apartado 3.4.2
49. El término semiología designó en la Antigüedad a un sector de la medicina.
50. Como, por ejemplo, el análisis que Villafañe realiza del Guernica de Picasso.
51. Barthes indica que puesto que todo sistema semiótico se mezcla con el lenguaje y puesto que nosotros somos, a pesar de la invasión de imágenes, una civilización de la escritura, el mundo de los significados es el del lenguaje, por lo que será necesario admitir la posibilidad de invertir la propuesta de Saussure y decir que la lingüística no es una parte privilegiada de la semiología, sino que la semiología es una parte de la lingüística (Barthes, 2002, Vol. II: 567-569)
52. Prieto señala que puesto que un código puede presentar o no la primera articulación al margen de que presente o no la segunda, y viceversa, es posible distinguir cuatro tipos de códigos (Prieto: 174-180): a) los códigos que no presentan ninguna de las dos articulaciones, como el código compuesto de tres luces de los semáforos; b) los códigos que presentan la segunda articulación pero no la primera (no es analizable en unidades inferiores..), como los códigos que utilizan las cifras arábigas sin tener en cuenta su valor numérico como, por ejemplo, los números de los autobuses, que indican un determinado recorrido pero sin tener en cuenta su valor como 9, o como 14; c) el tercer tipo de código, los que presentan la primera articulación pero no la segunda como las señales luminosas que informan a los marinos, en caso de tormenta, de la dirección del viento: forman un código compuesto que resultan de la combinación de cuatro signos; los códigos con doble articulación, cuyo sema puede ser analizado en signos y sus significantes otras figuras sin significado, como los fonemas. Dice que el representante por excelencia de este tipo de códigos son las lenguas, pero que también lo son los números de teléfono en Francia.
53. Como vemos, aunque para algunos autores la polisemia

distingue la representación visual del lenguaje verbal, su indefinición ha sido objeto de estudio para intentar superarlo.

54. Puede ser que de esta distinción que ofrece Dante surja la denominación de lengua natural que utilizan en muchos momentos los lingüistas para referirse a la lengua de cada pueblo.

55. Nos hemos referido a este tipo de escritura en el capítulo 2.

56. En esta época, en la que Europa se interesa por los jeroglíficos, se había perdido el conocimiento de su alfabeto, por lo que para descifrarlos era necesario un diccionario que no se tendría hasta que, en 1799, se descubra la piedra Roseta, un lugar en el que se reproduce el mismo texto en caracteres jeroglíficos, demóticos y griegos (Eco, 1994: 130).

57. Gombrich indica que la NASA envió un vehículo al espacio lejano con un mensaje gráfico “para el improbable caso de que en algún punto de su trayectoria sea interceptado por seres inteligentes científicamente cultivados”, pero para comprenderlo, estos seres deberían tener receptores que respondieran a la misma banda electromagnética que nuestros ojos; pero, además, la lectura de la imagen depende del conocimiento previo, por lo que cómo se puede pensar que alguien ahí fuera comprenderá un dibujo como el enviado en el que ‘el hombre alza la mano derecha en señal de saludo’ si ni siquiera puede ser comprendido por un terrícola chino o indio (Gombrich, 1987: 140-142).

## **Sección 2**

### **Segunda Parte**

La estructura que proponemos para nuestra exposición es similar a la que utiliza Aumont (Aumont, 1992: 13), aunque hemos añadido los apartados de significado y de sintaxis, por lo que presentaremos nuestros contenidos de la siguiente manera:

- Capítulo 4. La visión, qué es ver, qué percibir
- Capítulo 5. El espectador
- Capítulo 6. Los elementos que forman la representación, que permiten lo representado
- Capítulo 7. La relación de la imagen con el mundo real, cómo lo representa
- Capítulo 8. La producción visual: denominaciones y características
- Capítulo 9. El significado en las producciones visuales
- Capítulo 10. Las reglas sintácticas del lenguaje visual
- Capítulo 11. Propuestas metodológicas para analizar los mensajes visuales





*capítulo 4*

LA VISIÓN Y LA COMPRENSIÓN  
DE LO QUE VEMOS

Previo

Como nuestro objeto de estudio son, sobre todas las aportaciones relacionadas con las representaciones visuales, las relacionadas con los elementos que las constituyen, esto es, las relacionadas con la articulación de cualquier tipo de representación visual, bidimensional y fija, en esta segunda parte recogeremos las aportaciones que han realizado distintos autores en torno a sus elementos constitutivos, a su sintaxis, a la semántica, etc.

Incluiremos también un capítulo sobre la fisiología y la neurología del ver, que tiene por objetivo no tanto el de aportarnos claves sobre los elementos básicos de las representaciones visuales (algo que también han hecho), sino el de ejercer como una especie cuerpo teórico de control que nos ayuda a comprobar si nuestras propuestas contradicen lo que hasta ahora se sabe sobre cómo vemos.

Pero además, puesto que las representaciones visuales han sido estudiadas desde distintas disciplinas, y como no en todas ellas se utiliza los mismos términos, y, si se utilizan, no denominan los mismos conceptos, dedicaremos un capítulo a hablar sobre la terminología que se utiliza en cada una de ellas.



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Durante cientos de años hemos necesitado saber por qué se ven las cosas, cómo, como señala Gibson, puede ser tan rica nuestra visión cuando es tan pobre lo que se da en el interior de nuestro ojo, cómo somos capaces de restituir una tercera dimensión que perdemos en el interior de nuestro ojo (Gibson, 1974: 144).

## 4.1 Las características específicas de nuestra visión

### 4.1.1 Mirada central y periférica

Somos la única especie que mira fijando los ojos, un tipo de mirada que se debe a la gran diferenciación que hay entre nuestra visión central, que es diáfana, y nuestra visión periférica, que es deficiente en lo que se refiere a registro de formas y de colores, motivo por el cual movemos constantemente los ojos para enfocar los objetos y verlos con claridad (Lorenz, 1977: 123-124; Gombrich, 1987: 250).

### 4.1.2 La complejidad de analizar la visión y la comprensión de lo que vemos

Al recoger las aportaciones que han realizado distintos autores sobre la visión y la comprensión de lo que vemos, hemos podido comprobar las dificultades que supone su estudio, ya que se trata de indagar cómo reconocemos formas y movimientos aunque estemos tumbados, de costado, etc. (Gibson, 1974: 15); cómo somos capaces de asignar la misma categoría de objeto a algo que está en constante movimiento y que no siempre enseña las mismas partes; cómo consigue el cerebro asignar un valor de color estable a superficies que reflejan ondas de luz que cambian constantemente, debido a las variaciones de iluminación; o cómo puede conocer el verdadero tamaño de un objeto a pesar de que varíe con las distancias. Además, hemos de tener en cuenta que parte de la actividad se produce en el interior de nuestro cerebro, y que no hay evidencias de cómo se produce dicha actividad (Zeki, 1992: 27).

### 4.1.3 ¿Cómo comprendemos el mundo visual que nos rodea?

Gibson indica que el mundo visual puede ser descrito de muchas maneras, pero parece que sus propiedades fundamentales son: poseer verticalidad, distancia y profundidad; tener luces, sombras, colores y texturas; y no tener límites. Además, y esto es lo más importante, “está lleno de cosas que tienen significado” (Gibson, 1974: 16). Nuestra relación con este mundo visual se produce a través de una serie de percepciones que, aunque no son copias del mundo físico real que nos rodea, nos permiten comprenderlo: las imágenes retinianas que obtenemos de nuestro entorno no son copias de las distancias, de las relaciones entre los tamaños de los objetos, pero en ellas están los estímulos que son propios de estos rasgos del mundo que nos rodea (Gibson, 1974: 81-82).

Gibson mostró que como nos enfrentamos a secuencias que están en constante transformación, la percepción se debía abordar desde lo que no varía en ellas, no desde las imágenes retinianas. Así, por ejemplo, los datos que permitirán sobrevivir a un piloto que trate de tomar tierra a gran velocidad, serán los invariantes en la disposición del terreno (Gombrich, 1987: 235-236).

## 4.2 Lo que nos permite ver

### 4.2.1 La luz necesaria

Leonardo da Vinci indicó que aunque el ojo puede captar diez cualidades distintas de los objetos, las principales son la luz y la oscuridad, ya que la primera sirve para descubrir las otras nueve y la segunda para ocultarlas<sup>1</sup> (da Vinci, 1989: 9-10).

Somos una especie diurna (Acarín, 2001: 36) que necesitamos que la luz se refleje sobre los objetos para que sus ondas lleguen a nuestro cerebro y podamos ver<sup>2</sup> (Lillo, 1993: 26). Esta luz reflejada<sup>3</sup> pasa a través de una serie de lentes (la córnea, la pupila y el cristalino) que enfocarán en función de la distancia de los objetos y de sus colores<sup>4</sup>. Posteriormente la luz llega a la retina, lugar en el que existen dos tipos de fotorreceptores: los bastoncillos, que son sensibles a la intensidad luminosa y con un papel principal en la visión nocturna; y los conos, que son sensibles a los colores y a las formas de los objetos (Lillo, 1993: 274-284), y que se ponen en juego con la luz diurna (Aumont, 1992: 23).

La proyección que se produce en la retina llega a nuestro cerebro a través del nervio óptico y, finalmente, los resultados alcanzan la corteza visual primaria, el primer lugar donde parece que construimos la visión de las figuras (Hoffman, 2000: 107-108).

### 4.2.2 La evolución físico-cerebral que ha favorecido nuestra forma de visión

En el proceso de evolución de nuestra especie, nuestros ojos, que estaban a los lados, se fueron desplazando hacia delante para desarrollar una visión binocular que nos permitiera calcular distancias y percibir, de forma inmediata, las relaciones espaciales. Este cambio de posición de los ojos nos permite interactuar con el espacio que nos rodea a través de la vista, percibir visualmente, mientras que otras especies ven pero no interactúan, no pueden modificar, por ejemplo, la longitud de su paso si se encuentra con un obstáculo (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 667-668).

Pero lo que nos diferencia de otras especies no es que podamos calcular las distancias, sino que obtenemos mejor rendimiento de nuestro sistema visual, porque si algo despierta nuestro interés, “orientamos la vista, integramos la imagen visual y la confrontamos con la información que tenemos almacenada” (Acarín, 2001: 49-50); incluso observamos que, si nos atrae lo que vemos, o si despierta nuestro rechazo, la pupila se dilata o se contrae, respectivamente, más de lo necesario (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 495).

### 4.2.3 Las partes de la retina

Como hemos mencionado en un apartado anterior, en la retina se pueden diferenciar dos zonas: la central, que nos permite ver los detalles del mundo visual; y la periférica, lugar en el que la visión es menos nítida pero que nos permite, por ejemplo, detectar el movimiento que se produce a nuestro alrededor. En la parte central están la mayor parte de los receptores que sirven para la visión con luz diurna, los conos, pero apenas hay bastones, los receptores que se activan durante la noche o en condiciones de baja iluminación. Esta zona permite la fijación, la visión detallada y la del color, mientras que las regiones que están fuera de ella son conocidas como las partes periféricas de la retina<sup>5</sup> (Zeki, 1995: 42-44).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Zeki propone hacer una segunda división que nos ayude a entender cómo se representa la retina en la corteza cerebral, y nos propone que la dividamos en cuatro segmentos: el nasal, el temporal, el superior y el inferior. Debido a que el ojo es curvo, el segmento nasal del ojo izquierdo y el temporal del derecho, miran la mitad izquierda del campo visual, el nasal del ojo derecho y el temporal del izquierdo miran la mitad derecha, y la parte inferior del ojo mira el campo visual superior y la parte superior mira el campo visual inferior (Zeki, 1995: 41-42).

#### 4.2.4 Desde la retina al cerebro

Las fibras del nervio óptico transmiten los impulsos que proceden de la retina hasta el cerebro a través del quiasma óptico. Una vez superado el quiasma óptico, el tracto óptico es el encargado de transmitir señales a una subdivisión del tálamo subcortical, el denominado Núcleo Geniculado Lateral (NGL), una estructura compleja que presenta algunos rasgos dignos de mención (Zeki, 1995: 45-46):

- . la especificidad de las conexiones que lo unen a los ojos, ya que las fibras del nervio óptico que tienen su origen en el ojo del mismo lado terminan en las capas 5, 3 y 2, y las fibras que proceden del ojo del otro lado acaban en las capas 6, 4 y 1;
- . el NGL está subdividido en cuatro capas, dos superiores y dos inferiores, que en los últimos años han adquirido mucha importancia, porque las células de las capas superiores están relacionadas con la visión del color.

En apartados posteriores desarrollaremos todo el proceso de la visión que se produce en el cerebro.

#### 4.2.5 Movimientos oculares

Movemos los ojos sin cesar porque, como señalábamos en un apartado anterior, hemos de llevar la información desde la visión periférica a la visión central o foveal, donde vemos con mayor nitidez; y porque el ojo que se mantiene inmóvil deja de percibir la imagen tras un breve espacio de tiempo (Lorenz, 1977: 123 y Guski, 1992: 94).

Poseemos tres tipos de movimientos oculares: los sacádicos, que son rápidos y bruscos, y que pueden ser voluntarios o no; los de seguimiento, que siguen al objeto en movimiento; y los de compensación, que conservan la fijación durante el movimiento de la cabeza y del cuerpo (Aumont, 1992: 34). Hemos de tener en cuenta que los movimientos del ojo no son uniformes, ya que buscan los puntos de mayor valor informativo, cambia la orientación de su mirada si es necesario, desglosa los detalles (Luria, 19978: 93-97), los coteja y sintetiza el conjunto de los indicios necesarios para la identificación del objeto (Guski, 1992: 97).

Estos movimientos no son siempre iguales ya que, como señalábamos, Yarbus demostró que el modo de observar cambia en función de los intereses, las expectativas y el nivel cultural del individuo, e incluso en función de las preguntas que reciba quien observa (Parini, 2002: 94-95). En un sentido similar se manifiesta Arnheim cuando habla de un estudio experimental en el que, tras registrarse los movimientos oculares de distintos sujetos mientras miraban cuadros, se llegó a la conclusión de que había muy poca relación entre la dirección que seguían los ojos que observaban y la estructura compositiva del cuadro (Arnheim, 1969: 310).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

### 4.2.6 La construcción activa de la visión

Hoffman considera que la visión no es un ejercicio de recepción pasiva, sino un proceso de construcción activa e inteligente (Hoffman, 2000: 13), ya que vemos porque se produce un proceso de construcción que nos permite “ver” colores que no son, imágenes que no están ahí “explícitamente”, etc. Incluso los engaños de nuestro sistema visual son construcciones de nuestro cerebro, como lo demuestra el que se produzcan tanto si queremos como si no queremos, y que sean iguales para todos nosotros, si coinciden las circunstancias (Hoffman, 2000: 23 y 25). Así, por ejemplo, y a pesar de saber que no existen diferencias “reales” de luminosidad, todos construimos, en la *figura 1*, una zona más luminosa en su centro (Hoffman: 84-85):

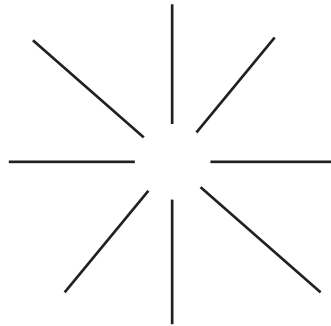


Figura 1 (Hoffman, 2000: 85).

Si todos coincidimos en la interpretación de lo que vemos, es porque todos utilizamos unas reglas con las que aprendemos a construir el mundo, las “reglas de visión universal”, unas reglas que adquirimos sin que nos las enseñen, igual que aprendemos gramática, a partir de una secuencia genética que requiere experiencias visuales para su desarrollo (Hoffman: 35-39 y 51). Estas reglas actúan de una forma tan rápida y tan eficiente, que gobiernan la construcción de los mundos visuales sin que nos demos cuenta (Hoffman, 2000: 51).

### 4.2.7 Cuando alguien puede explicar cómo aprende a ver

Dado que una parte importante de la visión se produce en el interior del cerebro, sus estudios sólo se pueden hacer, o bien *post mortem*, o bien cuando en un paciente coinciden determinadas características que lo conviertan en un sujeto idóneo para el estudio. En el siglo XVIII se presentó uno de estos casos y William Cheselden, que fue pionero de diversos procedimientos quirúrgicos, publicó un estudio sobre un muchacho que padecía cataratas desde una edad tan temprana, que apenas recordaba que hubiera visto alguna vez. Cuando el muchacho vio por primera vez, tras implantarle unas pupilas artificiales, resultó que no podía valorar las distancias: creía que todos los objetos que veía *tocaban* sus ojos, de modo similar a lo que sucedía cuando reconocía a través del tacto, con los objetos en contacto con su piel. Tales eran sus dudas a la hora de reconocer a través de la vista, que tenía que tocar los objetos para darles nombre. Este muchacho tuvo que aprender, a los 13 años, a valorar las distancias, a entender la representación de lo tridimensional desde lo bidimensional, y a nombrar los objetos a partir de relacionarlos con su información táctil (Hoffman, 2000: 41-42).

### 4.2.8 Estímulo y desarrollo neuroplástico

En la línea de lo que señalábamos en el capítulo 1 acerca si el lenguaje es innato o aprendido, los teóricos de la visión han llegado a la conclusión de que existe una codificación genética que nos permite desarrollar estas capacidades, pero que este desarrollo no se produce si no hay una adecuada estimulación. Hubel y Wiesel mostraron, a través de un experimento en el que impidieron la visión en uno de los ojos de unos gatitos, que el área cerebral del córtex visual al que debían llegar los axones del ojo impedido era menor de lo normal, mientras que los axones procedentes del otro ojo habían creado un área de representación mucho más amplia de lo normal (Acarín, 2001: 185).

Luego, a pesar de la existencia de una codificación genética que dirige el crecimiento de nuestros axones, si no se estimulan las neuronas que transmiten el estímulo a otras neuronas que producen el desarrollo de axones, no se desarrollan las vías que les corresponden y no se establece proliferación dendrítica ni conmutación neuronal<sup>7</sup>.

Veremos más ampliamente este tema en el apartado sobre el innatismo y el aprendizaje de la percepción.

## 4.3. La división del cerebro en regiones especializadas

Para lograr adquirir conocimiento del mundo exterior, el cerebro debe extraer las características invariables de toda la información que recibe de los objetos. Pero para poder llevar a cabo tal hazaña, ha desarrollado un mecanismo neurológico tan elaborado y tan eficiente, que ha sido necesario un siglo de estudios para empezar a conjeturar sobre él. La principal característica de este mecanismo neurológico es que posee una compleja división en áreas, a su vez divididas en sub-regiones, que están especializadas en funciones visuales específicas. Esta división y la especialización en funciones no es evidente en circunstancias normales, pero se descubre cuando alguien no puede adquirir un determinado conocimiento porque tiene afectado el mecanismo que le es propio (Zeki, 1992: 27).

### 4.3.1 Evolución en el estudio de la visión

El conocimiento que tenemos en la actualidad sobre la actividad visual que desarrolla el cerebro, es el resultado de una evolución de muchos años. Hasta los años setenta del signo xx se creyó que las imágenes quedaban impresas en la retina como si ésta fuera una placa fotográfica, y que estas impresiones retinianas llegaban a la corteza visual, donde se descodificaban los códigos contenidos en la imagen para lograr obtener la imagen. La comprensión de las imágenes sería el producto de asociar las impresiones recibidas con otras que fueran similares, y que hubiéramos experimentado anteriormente, por lo que se separaba visión y entendimiento y se le otorgaba, a cada una de ellas, un lugar diferente en el cerebro (Zeki, 1992: 27). Zeki considera que esta doctrina dualista posee cierta afinidad con la creencia de Emmanuel Kant en el sentido de que poseemos dos facultades, el sentimiento y el entendimiento, de las que la primera es pasiva y la segunda es activa (Zeki, 1992: 27).

Cuando los neurólogos verificaron que la retina está conectada casi de forma exclusiva a la corteza visual primaria, también conocida como área V1, consideraron respaldada su opinión (Zeki, 1992: 27-28).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Pero Salomon E. Henschen, viendo que el enlace entre la retina y V1 se producía a través del núcleo granulado lateral, una estructura que constaba de seis capas, de las que cuatro contenían neuronas de cuerpo celular pequeño, y dos capas neuronas de cuerpo celular grande, propuso que las subdivisiones anatómicas podían entrañar diferencias funcionales y postuló que las neuronas de cuerpo celular grande recogían la luz, y las de cuerpo celular pequeño se encargarían de recoger colores. Su idea fundamental, la de que las subdivisiones anatómicas entrañaban diferencias funcionales, ha vuelto a cobrar importancia, pero esto lo veremos más adelante (Zeki, 1992: 27-28).

Flechsig, por su parte, había demostrado, a finales del siglo XIX, que algunas regiones del cerebro, como la V1, parecían maduras mientras que otras, como las regiones corticales que rodean a V1, continuaban desarrollándose como si la maduración dependiese de la adquisición de experiencia. Esta observación suponía que V1 era “el punto de ingreso de la radiación visual en el órgano de la psique” y que las regiones circundantes, que se pasaría a denominar “corteza de asociación visual”, recibían funciones psíquicas superiores relacionadas con la visión (Zeki, 1992: 28).

Posteriormente, serán las investigaciones acerca de la corteza de asociación visual las que acabarán cuestionando la concepción dualista de la organización del cerebro visual, la zona de sentimiento y la de entendimiento (Zeki, 1992: 28).

### 4.3.2 Experimentos en macacos: color, forma y movimiento, creados por separado

Los trabajos realizados por Zeki, Allman y Kaas en monos búhos y en macacos, han demostrado que la corteza de asociación visual, las regiones que circundan la corteza visual primaria o V1 (también denominada corteza preestriada), está separada de V1 por otra región, la V2, y consta de muchas áreas diferentes (Zeki, 1992: 28).

Estos estudios demuestran que estas regiones están especializadas individualmente para realizar distintas tareas, lo que supone un giro en la forma de entender cómo el cerebro construye la imagen visual. A través de los ensayos con macacos, se observó que todas las células del área preestriada V5 respondían al movimiento y que ninguna se ocupaba del color, lo que llevó a pensar a Zeki que V5 estaba especializada en la visualización del movimiento (Zeki, 1992: 28).

A través de estos ensayos también se descubrió que la mayor parte de las células del área V4 eran sensibles a la luz de longitudes de onda específicas, y que muchas lo eran a la orientación de las líneas, elementos constituyentes de la forma. Así mismo, se observó que casi todas las células de V3 y V3A eran selectivas a la forma pero indiferentes al color, igual que las células de V5 (Zeki, 1992: 29).

Con estos resultados Zeki propuso, a principios de los años setenta, la noción de especialización funcional de la corteza visual, una hipótesis en la que defiende que el color, la forma, el movimiento, y posiblemente otros atributos del mundo visible<sup>8</sup>, son procreados por separado (Zeki, 1992: 29).

También propuso que la especialización funcional debía existir en V1, o corteza visual primaria, lugar desde el que ingresan las señales en las distintas áreas, y en V2, región que recibe las señales de V1 y que conecta con las regiones especializadas. Zeki consideraba que estas áreas debían ir encarrilando por paquetes la señal hacia las regiones apropiadas. Ensayos fisiológicos



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

recientes han confirmado esta teoría y han permitido rastrear estas especializaciones desde V1 hacia toda la corteza preestriada (Zeki, 1992: 29).

### 4.3.3 Aplicación de los hallazgos sobre el cerebro humano

En la actualidad existe la posibilidad de medir la variación del flujo sanguíneo regional en el cerebro mientras el sujeto realiza una determinada tarea<sup>9</sup>, por lo que investigadores del hospital Hammersmith de Londres, y el propio Zeki, comenzaron a aplicar los hallazgos anteriores, procedentes de la experimentación con monos, en el estudio directo del cerebro humano. Al hacerlo comprobaron que, cuando un humano de visión normal contempla un cuadro abstracto, sin objetos reconocibles, se registra un incremento de flujo en la convolución fusiforme, la V4 humana. Si lo que se les presenta es un motivo formado por cuadrados blancos y negros en movimiento, el flujo sanguíneo cerebral aumenta en un área bastante alejada de la anterior, la V5 humana. El crecimiento de flujo sanguíneo en distintas áreas, en función del estímulo presentado (color o movimiento), demuestra que la especialización funcional es también una característica de la corteza visual humana. Este estudio de la variación del flujo sanguíneo revela otra peculiaridad interesante: en ambos casos el área V1 y, posiblemente, la adyacente V2, acusaron una elevación del flujo sanguíneo, por lo que estas regiones deben estar distribuyendo señales a diferentes áreas de la corteza preestriada (Zeki, 1992: 29).

Por su parte Margaret Livingstone y David H. Hubel, de la facultad de medicina de Harvard, descubrieron que las células que tienen capacidad selectiva a la longitud de onda de la luz se concentran en los glóbulos de V1, y que las células selectivas a las formas se congregan en los espacios interglobulares. Las células de las capas segunda y tercera de V1 responden “de forma vigorosa y sostenida” a los estímulos visuales, ocupándose muchas de ellas del color, mientras que las células de la capa 4B de V1 son en su mayoría indiferentes al color, aunque su organización sugiere que algunas de sus partes están especializadas en la percepción del movimiento (Zeki, 1992: 29-30).

Con estos datos podemos indicar que las señales que recibe la retina viajan de V1 y de V2 hacia cuatro sistemas paralelos que se ocupan de diferentes atributos de la visión: uno para el movimiento, la zona V5, otro para el color, el área V4, y dos para la forma, uno de ellos ligado al color, y que se basa en V4, y el otro se ocupa más de las formas de los objetos en movimiento, que se funda en V3. (Zeki, 1992: 30).

### 4.3.4 Las patologías que son reflejo de la segregación de funciones

Las lesiones que se producen en zonas corticales específicas se corresponden con síndromes visuales que también son específicos. Zeki señala que quizás se traten de patologías que no son tan serias como la ceguera completa, pero que revisten la suficiente gravedad como para provocar trastornos en los pacientes (Zeki, 1992: 30-31).

Las lesiones en la zona V4 generan *acromatopsia*, de modo que quienes la padecen sólo pueden ver matices de gris, aunque mantienen el conocimiento de la forma, del movimiento y el de la profundidad<sup>10</sup> si la retina y las otras regiones están intactas. Las lesiones en la región V5 producen *acinetopsia*, una patología que impide a los pacientes ver o comprender el mundo en movimiento, aunque son capaces de ver los objetos cuando están en reposo. También en este caso los restantes atributos de la visión permanecen intactos (Zeki, 1992: 31)

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Aunque existen pacientes con lesiones en la corteza preestriada que sufren una cierta dificultad en la percepción de la forma, que frecuentemente está combinada con acromatopsia, nunca se ha hablado de pacientes con una pérdida total de la visión de la forma<sup>11</sup>. Zeki señala que parte de la razón podría ser que no ver la forma significaría que no funcionan los sistemas V3 y V4, pero que dada la situación de V3, que rodea como un anillo a V1 y V2, es casi seguro que una lesión que destruyera V3 y V4 afectaría también a V1, por lo que se produciría una ceguera total (Zeki, 1992: 31-32). Así, en resumen, sabemos que una lesión total en el área V1 produce una incapacidad absoluta para adquirir cualquier tipo de información visual, y que una lesión en un área especializada convierte en incomprensible y en inaccesible su correspondiente atributo del mundo visual (Zeki, 1992: 32).

Pero, cuando hay lesiones en V1, ¿qué sucede con las señales?, ¿llegan a la corteza preestriada? Este fenómeno es conocido como *visión ciega*. Quienes la padecen son totalmente ciegos, pero si se les enfrenta a estímulos y se les obliga a hacer conjeturas acerca de ellos (qué colores son, etc.), son capaces de discriminar correctamente una amplia variedad: pueden distinguir diferentes movimientos, luces de diversas longitudes de onda... Sus facultades son inseguras, pero los resultados que obtienen son más exactos que si se tratara de azar o de casualidad. Zeki señala que es curioso que estos pacientes no son conscientes de haber visto algo y suelen sorprenderse por haber “acertado” (Zeki, 1992: 32).

Zeki cree que es casi seguro que esta capacidad de discriminación se deba a una conexión directa, aunque pequeña, entre el núcleo geniculado lateral y la corteza preestriada. Y que, aunque todavía está por descubrir, los neurólogos tienen buenas razones para suponer que en estos pacientes las señales visuales llegan a la corteza preestriada (Zeki, 1992: 32).

### 4.3.5 Cómo se produce la integración de las informaciones en una imagen

#### 4.3.5.1 Ver y no comprender

Como veíamos en el párrafo anterior, los pacientes con visión ciega pueden “ver” pero no pueden “comprender” lo que ven, no adquieren conocimiento porque no tienen conciencia de lo visto. Luego parece que para adquirir conocimiento es necesario que la región V1 de la corteza visual posea buena salud, pero no sabemos si necesitamos V1 (y por extensión también V2) para adquirir conocimiento porque en ella comienza el procesamiento de la información, o porque los resultados de todo el proceso, una vez refinada la información en las áreas especializadas, vuelven a ella (Zeki, 1992: 32).

Hemos visto en un apartado anterior (4.3.4) que las lesiones en V5 impiden a los pacientes ver objetos en movimiento, pero estos pacientes pueden tener nociones de alguna clase de movimiento, seguramente debido a las señales que envían las células de V1 y de V2. De forma parecida, un paciente acromatópsico con una lesión en V4 no puede interpretar los colores, pero puede discernir entre distintas longitudes de onda porque su V1 está intacta (Zeki, 1992: 32-33).

Hay el caso de un paciente con una grave lesión en la zona preestriada, pero que apenas alteró V1, que es capaz de reproducir un boceto de la catedral de San Pablo con más destreza que muchas personas normales, pero que no es capaz de entender lo que ha dibujado. Puede iden-

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

tificar los elementos locales de la forma porque su sistema V1 ha permanecido casi intacto y le permite copiar con exactitud las líneas que ve, pero la lesión de la zona preestriada le impide integrar las distintas líneas en un todo, por lo que no puede reconocer que la figura representa un edificio (Zeki, 1992: 34).

Todo lo expuesto demuestra que cada una de las áreas de la corteza forma parte de una maquinaria que transforma las señales y que contribuye de forma explícita, aunque incompleta, a la percepción (Zeki, 1992: 34).

#### 4.3.5.2 Ausencia de un único gestor de datos

Esta división del trabajo de la corteza visual podría hacer que nos preguntásemos en qué lugar se produce la integración de la imagen, pero el estudio anatómico muestra que las zonas especializadas están conectadas unas con otras, bien directamente o bien a través de otras, pero no muestra una zona en la que todas se conecten, en donde todas transfieran la información (Zeki, 1992: 34).

Pero, ¿cómo se ensambla la información que reciben diferentes zonas de la corteza visual y que responden a distintos atributos, de manera que comprendamos que es un objeto y no varios? Esta serie de cuestiones han llevado a Zeki y a sus colegas a desarrollar una teoría que postula que la integración constituye un proceso de muchas etapas en el que la percepción y la comprensión del mundo se deben de dar de forma simultánea. La integración de muchas etapas supo de la existencia de una gran red de conexiones que relacionan todas las áreas especializadas con V1 y V2, las zonas encargadas de suministrarles las señales. Añade que sus estudios apuntan la existencia de esa red de conexiones (Zeki, 1992: 34).

En definitiva, para que el cerebro obtenga un conocimiento completo del mundo exterior es necesario que la red entera de conexiones de la corteza visual funcionen saludablemente. Pero, como demuestran los pacientes con visión ciega, además de “ver” hemos de ser conscientes de que vemos para adquirir conocimiento, por lo que no se podrá alcanzar una comprensión profunda del cerebro visual sin afrontar también el problema de la conciencia. Los estudios de los neurólogos en los últimos decenios indican que no hemos de separar los procesos de visión y comprensión, o que no hemos de desvincular de la conciencia la adquisición de conocimiento visual, ya que la conciencia es una propiedad del aparato nervioso que el cerebro ha desarrollado para poder adquirir conocimiento (Zeki, 1992: 35).

## 4.4 El problema de la conciencia

La relación entre mente y cerebro, sobre todo en lo que tiene que ver con la conciencia y que puede adoptar multitud de formas (desde la conciencia de dolor hasta la conciencia de uno mismo), ha sido la cuestión por antonomasia de la neurobiología, aunque, en muchas ocasiones, ha sido la filosofía la que ha aportado respuestas. Francis Crick y Christof Koch señalan que en la actualidad esta cuestión puede ser abordada a través de la investigación científica del sistema visual, pero que para hallar respuestas deberán colaborar, estrechamente, psicólogos, neurólogos y epistemólogos. Sin embargo, ellos consideran que lo más prudente es comenzar por el aspecto de la conciencia que “más fácilmente ceda su secreto”, el sistema visual de los mamíferos, por dos motivos (Crick y Koch, 1992: 115):

- . porque en los humanos lo visual adquiere especial relevancia;
- . porque se trata de un campo donde se ha trabajado mucho.

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.4.1 Sistema visual y conciencia

La información que llega a nuestros ojos no basta, por sí sola, para que el sistema visual perciba los objetos y sucesos que nos rodean; para conseguirlo el cerebro debe invocar experiencias anteriores, tanto las propias como las que proceden de nuestros antepasados a través de los genes, para poder interpretar la información que entra por los ojos, como sucede, por ejemplo, cuando interpretamos una imagen tridimensional a partir de las señales bidimensionales que llegan a nuestras retinas<sup>12</sup> (Crick y Koch, 1992: 115).

El proceso de ver es una construcción en la que el cerebro debe hacer complejas actividades para decidir qué interpretación adopta. Así, por ejemplo, podemos deducir, con toda naturalidad, que hay un rostro aunque percibamos de forma bidimensional la espalda y el cogote de una persona, lo que significa que en nuestro cerebro hay algún tipo de representación tridimensional. Pero Crick y Koch señalan que la información no fluye únicamente desde la representación bidimensional a la tridimensional, y que es casi seguro que lo hace en ambas direcciones, porque cuando nos imaginamos el rostro de una cabeza, lo que hacemos es ser conscientes de una representación bidimensional que se ha generado gracias a la información que procede de un modelo tridimensional (1992: 115).

Otro aspecto que hemos de tener en cuenta es que, en ocasiones, podemos diferenciar la representación explícita de la implícita: la explícita es algo que se simboliza sin que exista un posterior procesamiento, mientras que la implícita requiere un posterior procesamiento que la haga explícita. Así, por ejemplo, las motas coloreadas, con una determinada ubicación, que aparecen en un televisor, son la representación explícita de una representación implícita (las caras, los objetos, ) que nuestras neuronas son capaces de interpretar (Crick y Koch, 1992: 116).

#### 4.4.2 La representación distribuida entre distintos grupos neuronales

Es probable que la representación se distribuya entre varias neuronas, como lo indican las pruebas que sugieren que se disparan neuronas en diversas zonas del cerebro del mono, y los análisis de ciertos tipos de lesiones cerebrales en humanos, que indican que los rasgos de un rostro pueden estar representados en distintas zonas del cerebro<sup>13</sup> (Crick y Koch, 1992: 116).

Las neuronas que están implicadas en la representación de un rostro (dos ojos, una nariz, una boca...) no suelen ser muy exigentes en cuanto a la posición exacta o al tamaño de ese rostro en el campo visual, y tampoco muy sensibles a los pequeños cambios de su orientación. Otras implicaciones que entraña la visión de un rostro como el sexo, la expresión, etc., parecen hallarse en relación a neuronas que se disparan en otros sitios (Crick y Koch, 1992: 116).

#### 4.4.3 La atención y la conciencia

El sistema perceptivo tiene una capacidad limitada de procesamiento, lo que le obliga a seleccionar la parte de datos que va a procesar. A esta propiedad de selección de la percepción se le denomina *atención*<sup>14</sup> y consiste en sustituir una enorme cantidad de información por una pequeña parte que pueda manejar de modo efectivo, y que le resulta importante en un momento dado (Dember y Warm, 1990: 138).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Se han realizado exámenes para descubrir cuáles son los factores que determinan la atención y, al parecer, le afectan dos propiedades generales de los estímulos: sus características físicas y sus propiedades comparativas. Respecto a las características físicas, los factores que afectan a la atención son el tamaño, la intensidad y el movimiento, ya que los estímulos que más sobresalen son los grandes, brillantes y móviles, aunque parece que de entre ellos los más importantes son el tamaño y el movimiento. Dember y Warm señalan que aunque no está claro por qué atraen la atención estas características físicas del estímulo, es posible que se trate de un legado de nuestro pasado biológico, y que reflejen atributos que eran importantes en un medio de animales depredadores (Dember y Warm, 1990: 140-141)

Respecto a las características comparativas, se trata de propiedades que dependen de la comparación de los estímulos. Para describirlas podemos utilizar palabras como novedad, sorpresa, incongruencia y complejidad, ya que los observadores se fijan casi siempre en objetos nuevos e incongruentes (Dember y Warm, 1990: 141).

Crick y Koch, por su parte, se han planteado la existencia de un tipo de conciencia transitoria, la conciencia fugaz, que no necesita ningún mecanismo de atención y que representa rasgos elementales. A partir de ella el cerebro constituye una representación centrada en el espectador que *sí exige atención*<sup>15</sup> y que es lo que vemos de una forma vívida, clara y que nos lleva a representaciones tridimensionales del objeto (1992: 116).

Parece que la atención está implicada en algunas formas de conciencia visual y sería muy importante descubrir cuál es su base neural. En este sentido, cabe señalar que varios neurólogos han comprobado que el ritmo de descarga de un tipo de neuronas en el sistema visual del macaco depende de lo que llame su atención y parece, también, que hay una región del tálamo que interviene en la atención, pero no está confirmado que el tálamo sea el órgano de la atención (Crick y Koch, 1992: 121).

Respecto al tipo de memoria que participa en la conciencia, Crick y Koch señalan que todavía no está claro cuál es, pero que cuesta imaginar que podamos ser conscientes de algo si no tenemos un recuerdo, aunque sea fugaz, de lo que acaba de suceder. Los psicólogos de la visión suelen hablar de memoria icónica, que dura una fracción de segundo, y de memoria funcional, que dura unos segundos, pero se desconoce si son imprescindibles las dos para la conciencia (1992: 116).

#### 4.4.4 Estímulo visual, conducta y conciencia

Crick y Koch señalan que parece obvio que el propósito de la conciencia visual sea el de introducir en las áreas corticales implicadas lo que vemos y, desde allí, que la información vaya, por un lado, al sistema del hipocampo para ser codificada en forma de memoria episódica a largo plazo y, por otro lado, a los niveles de planificación del sistema motor (1992: 120).

El autor se pregunta si es posible pasar de un estímulo visual a un acto sin tener conciencia visual. La respuesta es que tal proceso puede darse, como lo demuestran los pacientes que sufren “visión ciega”. Estos pacientes, como lo señalábamos en un apartado anterior, no pueden ver, pero reciben una cierta cantidad de información: pueden seguir los objetos con los ojos y tienen cierta capacidad para responder a la longitud de onda, a la orientación y al movimiento. No se sabe exactamente qué sucede, aunque parece que hay una conexión directa, aunque débil, entre

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

el núcleo geniculado lateral y otras áreas corticales<sup>16</sup>. Es posible que la señal visual en la “visión ciega” sea débil para producir conciencia, pero es lo suficientemente fuerte como para abrirse paso hasta el sistema motor.

#### 4.4.5 Conciencia visual y actividad cerebral.

Es muy difícil registrar las distintas neuronas del cerebro humano, pero podemos realizar estudios similares en monos. De estos estudios se desprende que poseen un área cortical que está especialmente involucrada en el movimiento, aunque no sabemos qué neuronas están relacionadas con un determinado precepto, porque los experimentos no demuestran de forma tajante que las neuronas sean correlatos exactos del precepto (Crick y Koch, 1992: 119).

El problema fundamental es, según Crick, averiguar qué actividad cerebral corresponde directamente a la conciencia visual. Añade que se ha jugado con la idea de que cada área de la corteza produce conciencia de alguno de los rasgos visuales, pero hasta el momento, según ha expuesto Zeki (como hemos visto en un apartado anterior), no se ha encontrado ninguna región concreta del cerebro en la que se reúna toda la información que se necesita para la conciencia visual<sup>17</sup>. Crick y Koch, por su parte, proponen que la conciencia debe estar asociada sólo con las áreas corticales que se retroconectan en V1 (1992: 121).

Tras este problema fundamental, la siguiente cuestión es cómo consigue el cerebro formar la representación a partir de las señales visuales ya que, si la atención fuera indispensable para la conciencia visual, el cerebro debería formar la representación de un objeto cada vez y pasando después a otro. Pero, ¿qué sucede cuando se ha de ser consciente de más de un objeto a la vez? (Crick y Koch, 1992: 121-122).

Si todos los atributos de varios objetos fueran representados por neuronas en rápida descarga, podrían confundirse sus rasgos de manera que el color de uno podría atribuírsele a la forma de otro, etc. Hace algún tiempo, Christoph von der Malsburg sugirió que si todas las neuronas asociadas a un objeto se disparasen sincrónicamente entre ellas, y asincrónicamente con las que representan a los otros objetos, se evitaría esa confusión, una propuesta que indujo a sugerir que esta descarga sincrónica podría ser el correlato neural de la conciencia, lo que serviría para ligar la actividad de diferentes áreas relativas al mismo objeto, pero los datos experimentales no parece que respalden esta idea (Crick y Koch, 1992: 122).

#### 4.4.6 Otras hipótesis

Hay otras hipótesis que proponen que las capas superiores de la corteza son, en gran parte, inconscientes, mientras que las capas inferiores, la 5 y la 6, se correlacionarían en su mayoría con la conciencia<sup>18</sup>.

Francis Crick y Christof Koch señalan que se ha valorado si las neuronas piramidales de la capa 5 podrían desempeñar este papel, ya que son las únicas que se proyectan directamente fuera del sistema cortical y además muestran una insólita propensión a la descarga en ráfaga... Los autores afirman que es muy atractiva la idea de que las neuronas de la capa 5 simbolicen directamente la conciencia visual, pero que es muy pronto para decir si esta idea tiene algo de acertada o no, y que el de la conciencia visual es un problema difícil que necesita de la investigación de las bases psicológicas y neurológicas de la atención y de la memoria (Crick y Koch, 1992: 122).

## 4.5 La percepción

Leonardo da Vinci definió la percepción como un órgano, situado entre el sentido común y los sentidos, que recoge las imágenes de nuestros cinco sentidos y que las transmite al sentido común, el instrumento al que están conectados todos los sentidos, que se encarga de grabarlas en nuestra memoria en función de la importancia que posea cada objeto percibido (da Vinci, 1989: 9). Pero la percepción no es un órgano, sino un proceso que tiene la responsabilidad de seleccionar, o de comprender, el medio que nos rodea. Y puesto que el origen de toda imagen que se produce en nuestro cerebro es la realidad, en el análisis de la imagen deberemos incluir el estudio de este proceso (Villafañe, 1985: 53).

Hemos de tener en cuenta que ver no es lo mismo que percibir, ya que mientras que percibir es el proceso responsable de que comprendamos nuestro entorno, la acción de ver no implica interactuar con lo que nos rodea (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 48-49 y Villafañe, 1985: 53). Percibir es un proceso que nos permite elaborar e interpretar la información de los estímulos para organizarla y darle sentido (Dember y Warm, 1990: 20 y Lillo, 1993: 3).

### 4.5.1 La percepción, la subjetividad y el contexto

#### 4.5.1.1 Percepción y subjetividad

A menudo se ha debatido acerca de si la percepción es un proceso subjetivo o no lo es. Hoffman considera que nos encontramos frente a un proceso que es inconsciente o involuntario (Hoffman, 2000:13), pero no subjetivo. Si todos los que poseemos las facultades normales percibimos lo mismo, frente a los mismos estímulos, hasta el punto de que se nos engaña aunque sepamos que se nos va a engañar, es porque todos seguimos las mismas reglas cuando construimos imágenes<sup>19</sup> (Hoffman, 2000: 115-116 y 23 y 25; Lillo, 1993: 21-22).

Pero como al estudiar la percepción tratamos con experiencias privadas de personas, las conclusiones dependerán de lo que los sujetos nos dicen que ven, no del conocimiento directo de lo que ven (Dember y Warm, 1990: 28). Y puesto que la actividad perceptiva se produce en un contexto, y el efecto del estímulo depende del contexto, la percepción es relativa y no absoluta (Dember y Warm, 1990: 24). Pero que las experiencias sean privadas y que la percepción se produzca en un contexto, no significa que se trate de un proceso subjetivo.

#### 4.5.1.2 Percepción y contexto

Toda actividad perceptiva se produce en un contexto, ya que el mismo círculo gris generará distintos estímulos si está sobre un fondo oscuro o sobre un fondo claro: parecerá más brillante si está sobre el oscuro que sobre el claro (Dember y Warm, 1990: 24).

El contexto tiene tal influencia en nuestra percepción que es posible, como demostró Biedermann, que disminuya nuestra capacidad para identificar objetos familiares, si alteramos sus contextos habituales, de manera que “el contexto es lo que introduce en la percepción la complejidad que la convierte en un campo de estudio desconcertante y a la vez fascinante” (Dember y Warm, 1990: 25-27).

Otra situación en la que el contexto es fundamental es en el caso de las representaciones muy estilizadas, de las propuestas muy abstractas que pueden referirse a muchas cosas, y donde sólo el contexto puede revelar a cuál de las múltiples significaciones posibles hace referencia (Arnheim, 1986: 156).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Para explorar la influencia del contexto en la percepción, se muestran dos líneas paralelas de la siguiente manera: en un caso las presentamos sobre un fondo blanco y, en el otro, sobre unas líneas que dibujan una perspectiva. Si mostramos a alguien las primeras líneas nos dirá que son rectas y paralelas; pero si le mostramos las otras líneas, que también son rectas y paralelas, nos dirá que son curvas y que están torcidas (figura 2) (Dember y Warm, 1990: 27-28):

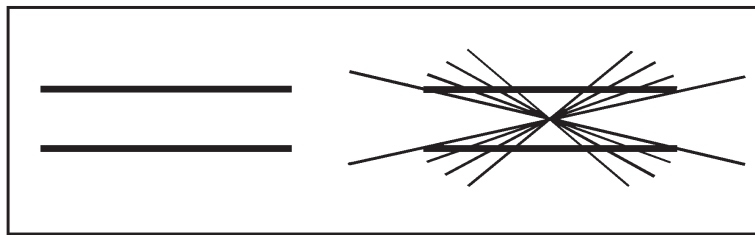


Figura 2 (Dember y Warm, 1990: 28).

Podemos “engañar” al sistema perceptivo respecto a la naturaleza de las cosas, a través del contexto (Dember y Warm, 1990: 27), porque la percepción es un proceso activo de interpretación de la información de los estímulos, que depende del contexto global en que éstos se presentan (Dember y Warm, 1990: 182)

Otro de los aspectos que se han debatido en torno a la percepción, es si su naturaleza es innata o aprendida. Lo veremos en apartados posteriores, pero antes haremos un breve repaso por las diferentes propuestas teóricas psicológicas que han estudiado la percepción.

## 4.5.2 La evolución teórica de la psicología de la percepción

Se considera que la psicología de la percepción nace en 1879 con la creación del laboratorio de Wundt, aunque desde el punto de vista de Lillo, lo que realmente hace es integrar las aportaciones de otros teóricos que le precedieron como Newton, Berkeley o Müller (Lillo, 1993: 32 y ss.).

Lillo distingue la herencia teórica que recibió Wundt en una serie de “tradiciones”: la física, la psicofísica y la empirista.

### 4.5.2.1 La herencia teórica que recibió Wundt

#### 4.5.2.1.1 Tradición física

Newton distinguió el estímulo y la sensación a través de sus experimentos con la luz, lo que le llevó diferenciar la experiencia perceptiva y el estímulo físico que la hace posible. Además hizo evidente que la sensibilidad del ojo humano variaba cuando variaba la longitud de onda en las radiaciones.

Estas conclusiones le dan a Wundt instrumentos para especificar las propiedades del estímulo, pero no le proporcionan medios para medir la percepción, un legado que recogerá de la tradición psicofísica.

#### 4.5.2.1.2 La tradición psicofísica

La psicofísica, fundada en 1860 por Gustav Fechner, tiene como principal objetivo establecer correspondencias entre las propiedades del estímulo y las de la percepción, ya que se podía medir la energía física, pero no se sabía cómo medir la intensidad con la que se recibe.



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Para conseguirlo, Fechner buscó y determinó los umbrales a partir de los cuales el estímulo pasa de no ser percibido a serlo, y estableció una ley, la ley de Fechner, que preveía que existía una proporción entre el estímulo y su percepción. Aunque esta ley resultó inadecuada (Lillo, 1993: 36), porque se demostró que, a partir de un determinado momento, multiplicar por dos un estímulo no significaba que la percepción de ese mismo estímulo se duplicara (Lillo, 1993: 145), a este autor se le reconoce el mérito de ser el primero que intentó proporcionar instrumentos para medir cuantitativamente la percepción.

Pero para que Wundt desarrollara una explicación del hecho perceptivo necesitaba, además de la distinción entre estímulo y percepción, y de instrumentos para medir la percepción, los mecanismos que explicaran cómo se relacionaban los estímulos con la percepción. En este sentido, el legado más importante lo recibió de los filósofos empiristas británicos.

#### 4.5.2.1.3 La tradición empirista

Como veremos en un apartado posterior, existen dos corrientes epistemológicas que posicionan nuestro conocimiento bien entre lo aprendido, la postura empirista, bien entre lo innato, la postura nativista.

Una de las principales figuras del empirismo, Hume, defendió que las percepciones están en nuestra mente y que pueden ser simples y complejas, de modo que la asociación de percepciones simples conformarían las complejas. Esta terminología de percepciones simples y complejas se sustituirá, con el tiempo, por la de sensaciones y percepciones.

Pero cómo explicar las sensaciones y las percepciones si se trata de una respuesta al estímulo que depende de cada individuo y de las condiciones como llega el propio estímulo. Para superar este callejón sin salida, propusieron la existencia de una serie de sensaciones fidedignas que servirían para validar las que no lo eran. De esta manera concibieron el estudio de la tercera dimensión, y defendieron que si podemos apreciar la profundidad en una imagen en dos dimensiones, es porque en la imagen retiniana existen una serie de claves de la profundidad que son utilizadas por el cerebro. Estas claves han sido denominadas como claves pictóricas de la profundidad, porque serían las responsables de que podamos apreciar la profundidad en una representación bidimensional, y son (Lillo, 1993: 36 y ss.):

- . la *clave de altura*, en el sentido de que los objetos que están lejos tienden a proyectarse más altos en la fotografía que los más próximos;
- . la *clave del tamaño relativo*, ya que los objetos lejanos tienden a proyectarse más pequeños que los que están más próximos;
- . la *clave de superposición*, en el sentido de que los objetos más próximos tienden a tapar u ocluir a los más alejados.

Una vez establecidas estas claves se plantea una contradicción porque se demuestra que no son fiables: un elemento puede estar más elevado en la imagen porque su situación real sea ésta y no porque esté más alejado, pero sin embargo aprendemos a interpretarlas en clave de profundidad. ¿Por qué?

La respuesta a esta contradicción y a esta pregunta está en las claves fisiológicas, que se denominan así debido a la diferencia en la presión ocular que se producen en función de la distancia a la que se encuentra lo que miramos (Lillo, 1993: 36-39):

- . la *acomodación*, proceso por el que el cristalino adecua su grosor y su forma en función de

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

las distancias, de modo que es grueso y redondeado en las distancias cortas, y fino y alargado en las distancias largas;

- . la *convergencia*, que se produce cuando centramos la atención en un objeto y se forma un ángulo imaginario entre los dos ojos, un ángulo que se incrementa cuando se reduce la distancia de observación, lo que aumenta la tensión en los músculos que mueven los ojos.

A través de estas claves fisiológicas podemos calibrar las claves pictóricas de profundidad, ya que a lo largo del curso vital es posible que ciertos valores de las claves pictóricas se asocien con ciertos valores de las fisiológicas y adquirir, progresivamente, la capacidad para hacernos percibir profundidad (Lillo, 1993: 41-43)

Lillo señala que aunque es posible que existan diferentes motivos para discrepar de esta forma de concebir la percepción visual de la tercera dimensión, lo cierto es que las claves pictóricas pueden utilizarse con efectividad en dibujos y fotografías para distorsionar fácilmente el tamaño con el que se perciben las cosas (Lillo, 1993: 43), y que algunas de estas propuestas se continúan utilizando en la actualidad (lo veremos en párrafos posteriores) en el estudio del reconocimiento, “uno de los aspectos de la percepción que más influye en nuestra experiencia consciente” (Lillo, 1993: 379-381).

#### 4.5.2.2 La era de Wundt

Algunos autores consideran que Wundt, al recoger los avances de los empiristas y de la psicofísica, pertenece a la visión clásica de la percepción, una visión que tiene las siguientes características:

- . la sensación es la unidad mínima de la experiencia consciente y a partir de ella se construyen las percepciones;
- . se considera que la sensación se produce cuando es activado algún receptor;
- . partiendo de las premisas anteriores, se consideraba que se debía estudiar cómo se generan las sensaciones, cuáles son sus características y cómo se generan las percepciones a partir de su combinación.

Durante el tiempo en que dominó la teoría clásica se produjo una gran cantidad de estudios experimentales y de trabajos teóricos, pero finalmente se produjo su caída cuando dos de sus pilares fueron cuestionados “ferozmente” (Lillo, 1993: 47) por la psicología de la Gestalt y por el conductismo: la consideración de las sensaciones como las unidades básicas de la percepción y el análisis de la experiencia consciente.

#### 4.5.2.3 La Gestalt

La teoría de que las sensaciones eran datos para la percepción perduró largo tiempo, pero tenía una implicación fastidiosa: no se podían especificar cuáles eran estos elementos sensoriales. Los psicólogos de la Gestalt formularon esta objeción y trataron de dar una respuesta diferente a la cuestión de cómo podíamos ver las formas visuales. Su propuesta fue la de considerar que la forma no podía ser reducida a sensaciones, y que la imagen retiniana genera una serie de excitaciones aisladas que, una vez proyectadas en la corteza, se unen en una Gestalt (Gibson, 1974: 42-43), en una forma global. Para esta escuela la percepción no depende de los elementos que la componen, sino de la forma como estos elementos se agrupan o relacionan. Sus conclusiones pusieron en aprietos la concepción clásica de que la experiencia consciente podía ser analizada y descompuesta en un cierto número de sensaciones (Lillo, 1993: 48-52)

Para los teóricos de la Gestalt, la percepción solo puede entenderse estudiando sus propiedades

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

gestálticas, globales, sin descomponerla en unidades ficticias, razón por la que centraron sus esfuerzos en dos ámbitos (Lillo, 1993: 48-52):

- . en determinar las *causas* por las que se generan las “gestals”, lo que daría lugar al establecimiento de las leyes de agrupamiento perceptivo, que son:
  - . la ley de proximidad, por la que los elementos próximos tienden a agruparse a nivel perceptivo;
  - . la ley de similaridad, por la que los elementos similares tienden a agruparse a nivel perceptivo;
  - . la ley de la buena continuación, que produce líneas o curvas suaves;
  - . la ley de simplicidad que nos permite percibir de la manera más simple posible;
- . en determinar las *propiedades* de las “gestals”, lo que daría origen al establecimiento de las leyes de figura-fondo:
  - . en nuestra visión cotidiana siempre existe algo que es el centro de nuestra atención, la figura, y lo que la rodea, el fondo. Cuando vemos la figura, ésta se sitúa delante del fondo.

Aunque esta teoría no es tan explícita en la percepción del espacio como lo es en la percepción de la forma, sí afirmaba que toda percepción visual es tridimensional desde un comienzo (Gibson, 1974: 43). Y que, además, es posible que su mayor contribución fuera la de haber formulado problemas relativos a la percepción espacial como, por ejemplo, ¿cómo se separa una figura de su fondo?, ¿qué es un contorno?, ¿por qué el mundo parece erecto? (Gibson, 1974: 44).

#### 4.5.2.4 El conductismo

El conductismo es la corriente psicológica que cuestiona el otro de los pilares de la teoría clásica: el estudio y análisis de la experiencia consciente, porque considera que este tipo de experiencias pertenecen a la esfera íntima, por lo que no pueden ser observadas de manera compartida y deberían ser sustituidas por algo que sí pudiera serlo, como es el caso de la conducta. Mientras dominó esta corriente psicológica se redujeron los estudios sobre la percepción porque, entre otras razones, muchos de sus dominios eran sospechosos de incurrir en el subjetivismo, pero las técnicas de registro que desarrolló el conductismo hicieron posible el estudio riguroso de la percepción infantil y animal, sujetos que no poseen lenguaje verbal (Lillo, 1993: 52-58).

#### 4.5.2.5 Procesamiento de la información

En los años 50 termina el predominio de las concepciones conductistas por diferentes motivos. En lo que respecta a la percepción, este dominio acaba porque se consideró que establecer una relación entre el estímulo y la respuesta no era suficiente para explicar el comportamiento de los seres vivos (Lillo, 1993: 59-61).

La corriente teórica que se inicia en esta década se conoce como el “enfoque del procesamiento de la información” y supondrá el redescubrimiento de Helmholtz, una de las figuras del periodo clásico, que había desarrollado el concepto de *inferencia inconsciente* para referirse a las sensaciones de las que no tenemos consciencia, pero que permiten al cerebro deducir la naturaleza de lo percibido<sup>20</sup>.

Al mismo tiempo que se recuperó este concepto, se desarrolló la tecnología informática, lo que favoreció una comparación entre cerebro y ordenadores. Así, por ejemplo, se consideró que las sensaciones no conscientes eran datos de los sentidos que el cerebro utilizaba para deducir

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

(inferir) la realidad de forma parecida a lo que sucedía en el interior de los ordenadores, que manejan datos que desconocemos para lograr unos resultados que sí conocemos.

#### *4.5.2.5.1 La defensa perceptiva y la percepción subliminal*

Dentro de las propuestas de esta corriente teórica, en el sentido de que el cerebro utiliza sensaciones de las que no somos conscientes, destacan los fenómenos de la defensa perceptiva y de la percepción subliminal.

La defensa perceptiva se produce cuando el sujeto muestra más lentitud para reconocer algunas palabras como, por ejemplo, las que se refieren a emociones o a aspectos sexuales; la percepción subliminal se refiere a los estímulos que de modo irracional e inconsciente nos conducen a hacer algo concreto (Lillo, 1993: 64).

En un apartado posterior volveremos a hablar de estos fenómenos.

#### *4.5.2.5.2 Primeros modelos del procesamiento de la información*

Como señalábamos, en este postulado teórico se establece una similitud entre el concepto de inferencia inconsciente de Helmholtz y el funcionamiento de un ordenador electrónico. Así, del mismo modo que el desconocimiento de cómo funciona el hardware no nos impide conocer el software, podemos extraer conclusiones de nuestro entorno aunque provengan de la combinación de sensaciones de las que no somos conscientes. Es decir, podemos tener conocimiento de lo que nos rodea aunque no sepamos cómo.

#### **4.5.2.6 Ecología perceptiva**

Desde que Descartes describiera, en 1637, la formación de imágenes en la retina, la cuestión de cómo permiten los sistemas perceptivos una interacción provechosa con el entorno, ha sido obligatoria para todos los paradigmas relacionados con la percepción (Lillo, 1993: 70).

El ecologismo perceptivo considera que la percepción nos produce engaños cuando estamos sometidos a limitaciones de movimiento, de visión, etc. Pero afirma que si se suspenden las limitaciones y se acercan las condiciones a las que son propias de la cotidianidad, descubrimos que hay propiedades que nos permiten calibrar la percepción en su justa medida. Estos teóricos no son contrarios a realizar experimentos de laboratorio que se alejen de la cotidianidad, pero su propuesta es que estos estudios se realicen sin eliminar los parámetros que son importantes para el estímulo (Lillo, 1993: 70-73).

Desde este enfoque para comprender el normal funcionamiento de la percepción sería suficiente la descripción de las propiedades invariables y realizar estudios que analicen su uso por parte de los perceptores.

#### **4.5.2.7 Teoría psicofísica**

Para estudiar la percepción no es necesario comprender los acontecimientos que se dan dentro del sistema nervioso, ya que se puede intentar establecer una correspondencia empírica entre el estímulo y su resultante consciente porque existe, en general, una relación entre las experiencias y los estímulos que las suscitan, lo que ha de ocurrir para que el experimentador pueda adaptar su conducta a su entorno. Éste es el principio de la correspondencia psicofísica, el hecho de que las variaciones en los estímulos están relacionadas con las variaciones en el carácter de las percepciones (Gibson, 1974: 78).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

A partir de los estudios que realizó Gibson sobre la distancia y la profundidad para favorecer el aterrizaje de los pilotos durante la guerra, se empezó a afianzar la hipótesis de que la percepción del espacio provenía del fondo de los objetos, y no de los objetos; que el espacio visual no debía ser concebido como un objeto o conjunto de objetos en el aire, sino como una superficie continua, o como un conjunto de superficies contiguas (Gibson, 1974: 20).

Los principios fundamentales de esta teoría terrestre del espacio visual son los siguientes (Gibson, 1974: 20-25).

1. las impresiones elementales para comprender el mundo visual son las de superficie y borde, ya que la impresión de una superficie continua puede explicar que el espacio visual sea concebido como un fondo, la impresión de un borde puede explicar una figura contra el fondo, y ambas juntas pueden explicar la percepción de un objeto.
2. Gibson indica que siempre ha de existir una variable en el estímulo, al margen de la dificultad que suponga aislarla, que corresponda con una propiedad del mundo espacial. Así, por ejemplo, en una imagen texturada ha de poder hallarse un estímulo relacionado con la cualidad de distancia o de profundidad en una superficie continua, igual que debería poder descubrirse un estímulo para un borde o contorno, y para la impresión de profundidad en un contorno.
3. La variable del estímulo no ha de ser una copia de la propiedad del espacio visual a la que corresponde. Así, por ejemplo, en la imagen retiniana bidimensional no hay una réplica de las cualidades de solidez y de profundidad, pero puede haber correlatos de ellas.
4. En la cuestión sobre cómo percibimos el mundo visual, podemos aislar dos problemas: la percepción del mundo sustancial o espacial, y la percepción del mundo de cosas útiles y significativas, el mundo al que, normalmente, prestamos atención. El primero es el mundo de colores, texturas, superficies, bordes, pendientes, formas e intersicios. El segundo es el mundo con el que, por lo común, estamos relacionados, como es el caso de los objetos, lugares, personas, señales, y símbolos escritos. Este último se desplaza, mientras que el primero permanece como una especie de fondo de nuestra experiencia, el mundo de las cosas significativas. Pero éste es tan complejo que nuestra percepción actúa de forma selectiva con él.

En cuanto a las variables incluidas en la imagen retiniana, Gibson indica que las variables clásicas son las variaciones físicas de la propia luz, que son la longitud de onda y su intensidad. Señala que combinando estas y mezclando longitudes de onda, podemos explicar todas las cualidades de color y de brillo, pero como en nuestro entorno hay superficies y bordes, debe existir un segundo tipo de variable de estímulo en la imagen (Gibson, 1974: 78-79).

Los bordes de las superficies corresponden a cambios bruscos en la intensidad y la longitud de onda de los puntos de luz que componen la imagen, por lo que la imagen estará constituida por zonas de diferente carácter luminoso, que corresponden a las transiciones entre dichas zonas, lo que dará lugar a líneas visuales o contornos (Gibson, 1974: 79).

Pero las superficies también tienen una representación específica en la imagen, ya que sus irregularidades físicas son proyectadas como irregularidades en la imagen como cuando, por ejemplo, una depresión en la superficie aparece como una mancha oscura en la imagen, etc. Gibson señala que este tipo de estímulos dan lugar a lo que denominaremos la cualidad de textura visual, y que parece, a partir de las pruebas aportadas por otros autores, que la textura es lo que hace que una superficie sea perceptible como superficie y no como un color sin sustancia (Gibson, 1974: 79-80).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

### 4.5.3 Los dos grandes enfoques de las teorías acerca de la percepción visual

Mientras que Lillo hace un repaso a la evolución del estudio de la percepción desde la psicología de la percepción, Aumont describe los debates que se han realizado en torno a la percepción en los tres últimos siglos, a partir de si su enfoque es analítico o es sintético (Aumont, 1992: 55).

#### 4.5.3.1 El enfoque analítico

Este enfoque consiste en relacionar los componentes que se aíslan en el análisis de la estimulación del sistema visual por la luz, con los diversos aspectos de la experiencia perceptiva real. El autor señala que esta tendencia se ha visto reforzada por las investigaciones acerca de la estructura del cerebro, que descubrieron la existencia de células especializadas en la percepción de bordes, de líneas, de movimientos direccionales, etc.<sup>21</sup> (Aumont, 1992: 55).

Este tipo de teorías poseen dos características principales (Aumont, 1992: 55-56):

- . consideran que el sistema perceptivo engendra perceptos que son conformes con la realidad del mundo circundante, lo que permite la predicción a partir de la combinación de una serie de variables y según determinadas reglas;
- . la información que contiene la proyección retiniana no es suficiente para percibir, y necesitamos recurrir a otras fuentes como, por ejemplo, las señales eferentes, la memoria, etc.

En las teorías de este enfoque se otorga un importante papel al observador en dos sentidos: por una parte, en el de que todos poseemos, más o menos, las mismas tendencias, unas tendencias que, según Aumont, son la respuesta que nuestro sistema visual inventa cuando no tiene elementos necesarios para interpretar lo que ve. Por otra parte, en el sentido de que se da importancia al observador porque las experiencias en el mundo visual producen una serie de hábitos que traducimos por expectativas (Aumont, 1992: 56-57).

#### 4.5.3.2 El enfoque sintético

Este segundo enfoque consiste en buscar correspondencias a la percepción del mundo visual en el estímulo, esto es, en defender que la imagen óptica en la retina contiene la información necesaria para la percepción de los objetos en el espacio (Aumont, 1992: 57)

Este enfoque está representado por el innatismo en el siglo XIX, que defendía que la visión no era aprendida. Los teóricos de la Gestalt, a principios del siglo XX, pondrán el acento también en que el cerebro tiene la capacidad innata de organizar lo visual en función de leyes universales y eternas. Posteriormente, a partir de 1950, se revitaliza este enfoque con Gibson y su teoría psicofísica y, más tarde, con la teoría ecológica de la percepción visual (Aumont, 1992: 57).

Aumont señala que la originalidad de Gibson estriba en considerar la proyección retiniana como un todo indisociable que no es analizable, porque los elementos que obtenemos a través del análisis sólo existen en el mundo artificial de un laboratorio, no en la percepción *normal*, por lo que propone un enfoque ecológico que rechaza razonar sobre experiencias de laboratorio (Aumont, 1992: 57-58).

En este enfoque se considera que las discontinuidades luminosas que se aprecian en la imagen

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

retiniana son informaciones acerca del espacio, y que la proyección retiniana contiene la suficiente información sobre la disposición espacial, como para que el sujeto no tenga que recurrir a otras fuentes. Aumont señala que la forma de razonar en este enfoque es muy particular ya que, por ejemplo, una de sus premisas es que existe un suelo, una superficie que se extiende en la tercera dimensión y que la proyección retiniana de un objeto se describe en función de las superficies que estén en contacto con él (Aumont, 1992: 58)

Este enfoque posee dos rasgos que merece la pena subrayar (Aumont, 1992: 59):

- . que suponga que se pueden apreciar las variaciones en las estructuras de la imagen retiniana, refiriéndolas a la continuidad de las superficies y a la constancia de los objetos, en el sentido de que los objetos siguen concibiéndose como tales aunque no estén a la vista;
- . se basa en la idea de que podemos acceder a las cualidades intrínsecas del mundo real, a sus invariantes, a través de la estimulación retiniana.

#### 4.5.3.3 ¿Qué enfoque es mejor?

Aumont considera que estos enfoques no son contradictorios y que ambos tienen sus ventajas y su utilidad, ya que lo que hacen es estudiar dos modos de percepción diferentes (Aumont, 1992: 60-61):

- . el modo de la proximidad, que tiene poca relación en nuestro comportamiento habitual, pero que desempeña un papel indispensable en la percepción global;
- . el modo de la constancia, que es el que domina en la vida diaria y objetiva, porque está en relación con el mundo físico.

Hemos de tener en cuenta que, en la actualidad, las propuestas de cada uno de los enfoques no están tan distantes como lo estuvieron porque, por ejemplo, dos de los problemas que fueron considerados fundamentales en otro tiempo, ahora están prácticamente olvidados (Aumont, 1992: 60):

- . como veremos en un apartado posterior, la oposición entre innatismo y aprendizaje de la visión ya no existe porque “todo el mundo estima que tenemos de manera innata la capacidad de aprender”;
- . respecto a la oposición entre el uso exclusivo de información visual o la combinación de información visual y no visual, Aumont indica que se ha debilitado mucho la disputa entre la teoría de la Gestalt y el asociacionismo.

El autor señala que lo que diferencia a estos dos enfoques en la actualidad es si hay, o no hay, una propiedad nueva que aparece cuando la información visual está presente de manera coherente en toda la superficie retiniana (Aumont, 1992: 61). Respecto a esta cuestión Aumont señala que todavía no podemos decidir en un debate así pero, a la luz de los progresos en el funcionamiento del cerebro, propone una intuición: si en el cerebro se producen procesos globales que suponen aplicaciones en paralelo y transversalmente, no es imposible creer que las *variables complejas* de la visión, según Gibson, impliquen este tipo de funcionamiento (Aumont, 1992: 61).

#### 4.5.4 Percepción versus Sensación

Aunque ambos conceptos se asocian a la recogida y procesamiento de la información de nuestro entorno, a lo largo de la historia de la psicología se han establecido distinciones entre fenómenos perceptivos y sensoriales. Así, por ejemplo, los primeros psicólogos concebían las sensaciones como los elementos irreducibles y menos significativos que formaban las percepciones, y aunque

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

algunos psicólogos consideran que esta distinción continúa siendo válida, otros, como Gibson, defienden que no hay diferencias importantes entre el sistema perceptivo y el sensorial (Dember y Warm, 1990: 20), y que los hallazgos de la psicología de la Gestalt han derrumbado la base lógica de esta distinción, y en lugar de una teoría según la cual las percepciones se elaborarían en base a sensaciones elementales, ha ido ganando terreno la propuesta según la cual existen variables o dimensiones de una experiencia, bien sea perceptual o sensorial (Gibson, 1974: 26).

Gibson añade que la teoría según la cual las sensaciones son la materia prima de la experiencia humana, y las percepciones el producto elaborado que combina, ordena y une las sensaciones, aunque pueda parecer muy venerable, sólo es una teoría que, además, no explica la gran cantidad de datos que ha acumulado de psicología. Veamos, en un pequeño repaso, cómo se originó la distinción entre ambos conceptos (Gibson, 1974: 29)

En la segunda mitad del siglo XVII se desarrolla la teoría de que el conocimiento humano llega a través de los sentidos, que aprendemos nuestras ideas en lugar de estar implantadas en nuestras mentes por Dios (Gibson, 1974: 29-30). Luego si el conocimiento llega a través de los sentidos, las capacidades sensoriales del hombre han de ser cuidadosamente estudiadas. Como la visión es el principal sentido, se empezó a controlar todo lo que se podía ver en condiciones controladas, pero se tropezó con una dificultad: el sentido visual no era suficiente para explicar todo el conocimiento visual, sobre todo el del espacio tridimensional, por lo que se planteó que debía existir un proceso mental especial que rigiera las sensaciones visuales, un proceso que podría ser de asociación e inferencia, un argumento que constituyó la base racional de la teoría de la percepción (Gibson, 1974: 20)

A partir de aquí se planteó una cuestión espinosa, la de cómo podemos aprehender el mundo real al margen del mundo de los sentidos, o el mundo separado de la acción de la luz dentro del ojo (Gibson, 1974: 30).

Las corrientes nativista y empirista se enfrentaron también a esta cuestión. Ambas defendían que las sensaciones visuales eran innatas, que eran los datos de la mente o lo que se daba a la mente. Pero disentían en si la percepción dependía del conocimiento o de la intuición, y en qué era lo sentido y qué era lo percibido. Una de las propuestas postulaba que el color era una sensación y que el resto de atributos eran percibidos; otra que la extensibilidad era sentida, que era necesario aprender la ubicación..., pero la tercera dimensión siguió siendo un fenómeno que sólo podía explicar la percepción (Gibson, 1974: 33).

Pero si todo cuanto percibimos nos llega mediante nuestros órganos sensoriales, y no todas las cosas tienen contrapartes en la estimulación, es necesario suponer que estas últimas son sintetizadas. La cuestión es ver cómo se produce esa síntesis. El nativismo proponía que la síntesis era intuitiva o innata, mientras que el empirismo explicaba que la síntesis era aprendida gracias a experiencias anteriores. La teoría de la Gestalt, por su parte, sugiere que es producida por un proceso del sistema nervioso central que se podría denominar *organización sensorial*<sup>22</sup> (Gibson, 1974: 45).

#### 4.5.4.1 La consideración de ambos conceptos como diferentes

Las sensaciones son datos que nos llegan a través de nuestros sentidos (Luria, 1978: 9) y son las responsables de recoger la información, que es la primera fase de la percepción (Villafañe, 1985: 80). La percepción, por su parte, es algo que se genera en nuestro cerebro a partir de los



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

datos sensoriales que se unifican y se confrontan con el conocimiento que poseamos del objeto o situación percibida (Luria, 1978: 58-59) y que nos permite comprender e interactuar con el medio que nos rodea (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 667-668 y Villafañe, 1985: 53). Villafañe considera que la percepción posee carácter cognitivo (lo analizaremos en un apartado posterior), mientras que la sensación no lo tiene (Villafañe, 1985: 76).

En cuanto a la percepción *visual*, denominamos así al proceso mediante el cual obtenemos información de nuestro entorno a través del aparato de la visión. Para lograrla, se confrontan las informaciones de la sensación visual con la memoria visual, de donde surge un nuevo resultado (Villafañe, 1985: 80-81). Hay quienes consideraron que el sistema visual es el más importante de los sistemas de percepción, porque es el que puede captar más información y con mayor rapidez (Guski, 1992: 192)

#### 4.5.4.2 La consideración de ambos conceptos como similares

Dember y Warm consideran que la sensación y la percepción no reflejan formas fundamentalmente distintas de funciones psicológicas, ya que nuestro conocimiento del medio se organiza mediante objetos con significado (vemos árboles, caras, mesas), y no mediante los elementos de estimulación que los componen (puntos, líneas, colores). Cuando vemos manchas de distinto brillo, no vemos sensaciones puras, sino que vamos organizando los elementos de la figura incluso antes de que nos parezca una forma familiar (Dember y Warm, 1990: 20-21).

Estos autores señalan que otra razón para no establecer una diferencia fundamental entre sensación y percepción es que los receptores sensoriales no son meros canales que transmiten datos a los centros corticales superiores, sino que en la visión, por ejemplo, el ojo organiza y da forma a la información de los estímulos antes de que los impulsos neurales partan de la retina hacia el cerebro<sup>23</sup>, por lo que prefieren “no establecer distinción fundamental alguna entre sensación y percepción, pues consideramos que ambos términos hacen referencia a un proceso complejo, pero continuo, a través del cual el organismo busca y extrae información de su medio que facilite sus respuestas adaptativas” (Dember y Warm, 1990: 21).

Gibson, por su parte, considera que si la estimulación contiene todo lo necesario para explicar la percepción visual, la hipótesis de que existe un proceso de organización sensorial que sintetiza los estímulos y todo aquello que no tiene contraparte en la estimulación, no sería necesaria (Gibson, 1974: 46.)

#### 4.5.5 Innatismo o aprendizaje en la evolución de nuestros contenidos mentales

La cuestión acerca de la naturaleza innata o aprendida de la percepción está vigente desde que, en 1690, Locke afirmara que todo el conocimiento que poseemos del mundo es aprendido (Gibson, 1074: 30 y 270). Hemos de tener en cuenta que a medida que un recién nacido se convierte en adulto, sufre una serie de cambios que se denominan evolutivos, pero la cuestión es si estos cambios se deben a modificaciones genéticamente programadas, o si dependen de lo que suceda en nuestras vidas (Dember y Warm, 1990: 425). En este sentido Arnheim indica que los niños menores de seis años no dan importancia a la orientación y hacen sus dibujos siguiendo cualquier dirección, pero que desconocemos si el cambio que les permite atender a este atributo es de tipo fisiológico o si es producto de un proceso de aprendizaje (Arnheim, 1969: 69-79).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

El interés por averiguar si nuestros contenidos mentales son aprendidos o innatos ha generado un gran número de investigaciones que, de forma simplificada, se han clasificado en dos opciones teóricas: el empirismo y el innatismo. La primera opción considera que los contenidos se derivan del aprendizaje, mientras que la segunda defiende que son propios del intelecto humano y que no dependen de la experiencia. El hecho de que propiedades como la distancia y la solidez no sean sentidas favorece el enfoque empírico, pero cuando se observa que los mundos visuales de diferentes observadores son muy semejantes, la teoría empírica tampoco parece ser verdad. Luego si se pudiera describir una base sensorial para las propiedades para las que todavía no se ha encontrado el correlato en la imagen retinal, el dilema podría venirse abajo (Gibson, 1974: 31).

Gibson indica que las pruebas experimentales en torno a si tenemos que aprender a percibir las formas, no han sido muy concluyentes. Señala que hay pruebas de que los bebés de 3 a 5 meses pueden distinguir los rostros humanos de otras cosas, pero que, al mismo tiempo, no pueden diferenciarlos entre sí. Este tipo de resultados parecen indicar que el desarrollo de la percepción parece ir de las grandes diferencias a las diferencias tenues, pero se desconoce si este desarrollo depende del aprendizaje, o si es el resultado del crecimiento natural del sistema nervioso óptico (Gibson, 1974: 36).

Buscando ejemplos en otro tipo de observadores, Gibson expone un estudio en el que se compararon las experiencias visuales de un aviador novato y de otro experimentado. Las imágenes retinianas de ambos eran iguales, pero mientras que el piloto experimentado reaccionaba, de forma diferenciada, a variaciones de la imagen, el piloto novato no reaccionaba. Esta diferencia se debía a que el entrenamiento de un piloto le permite realizar diferenciaciones sutiles, lo que no sucedía todavía en el caso del aviador novato. En este sentido se puede admitir que la percepción del espacio es producto del aprendizaje, pero ello no supone que el piloto haya debido aprender las impresiones de distancia, de profundidad y de altitud (Gibson, 1974: 180).

A pesar de que esta controversia ha tenido una considerable influencia en la investigación psicológica, “la investigación se puede evaluar por sí misma, prescindiendo de las motivaciones filosóficas y teóricas que la sustenten”, por lo que expondremos los datos disponibles acerca del desarrollo perceptivo (Dember y Warm, 1990: 427).

#### 4.5.5.1 Consideraciones metodológicas acerca de su estudio

En los estudios evolutivos se emplean dos formas para establecer comparaciones de edad: el enfoque longitudinal, a través del cual se estudia a los mismos sujetos a intervalos frecuentes, y el enfoque transversal, en el que se toman muestras de sujetos de distintas edades (Dember y Warm, 1990: 428).

La mayor parte de estudios sobre la evolución se han hecho a través del enfoque transversal, pero hemos de tener en cuenta que para que el investigador pueda separar los componentes que son innatos de los aprendidos, ha de manipular la experiencia normal de un ser humano, lo que supone un problema ético considerable, sobre todo cuando se desconocen las consecuencias de tal manipulación.

Para evitar este tipo de problemas hay dos soluciones: o utilizar animales, o aprovechar el hecho de que algunas personas son educadas en un ambiente inusual por motivos médicos, culturales, o de otro tipo (Dember y Warm, 1990: 428-429).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.5.5.2 La discriminación y preferencias del color en el niño y en diferentes culturas

Sabemos que para un ser humano adulto es importante diferenciar el estímulo visual del color, pero se desconocía cómo discriminaban colores los niños pequeños, por lo que se crearon una serie de técnicas para averiguarlo. El estudio confirmó que el bebé seguía con la vista el objeto que se diferenciaba por el color y no por el brillo, y también se demostró que los niños de dos meses de edad diferencian el rojo, amarillo, verde y azul respecto al gris; y que los niños entre los seis meses y los dos años, preferían el rojo, amarillo, verde y azul, respecto al gris (Dember y Warm, 1990: 434).

Cuando se emparejaron entre sí los colores mencionados, dejando de lado el gris, los niños entre seis meses y dos años dispusieron, por este orden, el rojo, el amarillo, el azul y el verde. Estas preferencias varían cuando los niños son algo mayores, pero éstas “están determinadas por la distinta sensibilidad neural congénita a diferentes longitudes de onda de la luz, no por factores culturales y/o lingüísticos” (Dember y Warm, 1990: 435).

La investigadora Rosch demostró, en 1977, que hay un impresionante grado de uniformidad en la percepción del color en culturas diversas, y que cuando se producen diferencias, éstas no se dan entre los colores que podríamos considerar básicos (en los que no entran las acotaciones respecto al brillo como, por ejemplo, azul celeste o azul marino), sino que se producen a la hora de establecer los límites entre los colores. Este tipo de estudios demuestran que “la experiencia de los colores básicos proviene de un sistema de codificación neural congénito y esencialmente fijo” (Dember y Warm, 1990: 436).

#### 4.5.5.3 Los periodos críticos en el proceso de aprendizaje

Como no podemos manipular aspectos de la percepción en un grupo de sujetos por cuestiones éticas, para poder comparar su actuación con la de un grupo de control sobre el que no se haya ejercido ninguna manipulación, los investigadores deben hacer referencia, bien a casos en los que los sujetos estén privados de algún aspecto perceptivo por cuestiones médicas o culturales, o bien a casos en los que se haya manipulado la percepción en otras especies.

Respecto a los primeros casos, los autores disponen de los informes que realizara el psicólogo alemán von Senden (1932) sobre pacientes con cataratas en el cristalino<sup>24</sup>, y que fueron descritos por Donald O. Hebb e incorporados en su teoría de la percepción (1949). Resultó que una vez que estos sujetos recuperaban la visión, podían distinguir la presencia de un objeto pero no podían identificarlo: para conseguirlo debían someterse a un largo y difícil periodo de entrenamiento. Pero incluso cuando éste se había producido, si se introducía un cambio en la figura, se deterioraba la identificación. Estas pruebas sugieren que algunos aspectos de la percepción se adquieren a través del aprendizaje, lo que lleva a Hebb a considerar que el aprendizaje debe ser igualmente difícil para los bebés, aunque no existen pruebas directas, aceptables, de que esto sea así (Dember y Warm, 1990: 440-442).

##### 4.5.5.3.1 La limitación del aprendizaje y su repercusión en la conducta

Pero esta suposición de Hebb, en el sentido de que debe ser similar la dificultad para aprender en un adulto y un bebé, no sería correcta si descubriésemos que en la evolución de los individuos existieran periodos en los que fuera más fácil aprender que en otros, que hubiera periodos críticos para el aprendizaje.

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Un caso clásico de este posible periodo crítico es el desarrollo de la respuesta de picotear en el suelo de un pollito: aunque pueda parecer que la conducta es un reflejo, la investigación ha demostrado que si esta práctica no se produce durante los 14 días después de salir del huevo, sufren un retraso permanente en su capacidad de picotear. Otro ejemplo de este periodo crítico es el intenso apego que desarrollan las aves hacia la madre, pero se ha comprobado que si el individuo no encuentra la estimulación adecuada durante su periodo crítico, que es justo cuando sale del huevo, la estimulación posterior no es la adecuada (Dember y Warm, 1990: 442-443). Una serie de experimentos en los que se priva de visión, o de capacidad táctil, a chimpancés durante su crianza, demuestran que sufren un gran retraso respecto al grupo de control que no ha sufrido tales privaciones (Dember y Warm, 1990: 443-446).

Otros casos que parecen confirmar la existencia de períodos críticos en el aprendizaje de los seres humanos, son los denominados “niños salvajes” (Zeki, 1995: 250-251; y Malson, 1973: 47), unos niños que si eran encontrados (o capturados) después del periodo crítico en el que deberían haber aprendido a hablar, a pesar del mucho mimo, atenciones, y enseñanzas que se les dedicaban, sólo llegaban a aprender unas pocas palabras.

Además de la falta del lenguaje, Malson destaca que en algunos de los individuos que sufrieron aislamiento social y afectivo, se detectaron dificultades para interpretar con precisión la perspectiva y calcular las distancias, y para reconocer la imagen reflejada como tal imagen y no como un ser real (Malson, 1973: 70); pero también tenían dificultades para diferenciar entre un relieve y una figura plana como, por ejemplo, entre un dibujo en papel y un grabado sobre madera (Malson, 1973: 48-49): en algunos casos sus vistas no establecían una diferenciación entre un objeto y un objeto pintado (Malson, 1973: 78)

#### 4.5.5.3.2 La limitación del aprendizaje y su repercusión cerebral

En los experimentos sobre los hábitos sensorio-motores también se descubre que se puede alterar la sensibilidad de un determinado rasgo del estímulo. En un trabajo realizado por Blakemore y Cooper (1970) se restringió la experiencia de las rayas verticales a unos gatitos entre las 3 y las 13 semanas de vida. Cuando se les devolvió a un entorno normal, los animalitos chocaban con objetos verticales, pero no tenían problemas con los objetos horizontales. Parecía que su déficit perceptivo se limitaba al rasgo específico del que habían sido privados, y los registros electrofísicos de las células del córtex visual confirmaron dichas conclusiones, *ya que las células con sensibilidad específica a los rasgos verticales no estaban desarrolladas*<sup>25</sup> (Dember y Warm, 1990: 450). “La conclusión general de las investigaciones clínicas y experimentales sobre los efectos de la privación perceptiva en los primeros estadios de desarrollo es que la privación se traduce en déficit perceptivos y procesos anormales en el funcionamiento neurofisiológico subyacente” (Dember y Warm, 1990: 452).

Por lo demás, otras serie de experimentos con ratas (Dember y Warm, 1990: 452-457) demuestran que la experiencia temprana tiene mayor efecto que si se produce esa misma experiencia más tarde. A partir de estos resultados y de otros similares, “cabe inferir que el aprendizaje perceptivo de los bebés se produce con más rapidez que el mismo aprendizaje en adultos igualmente inexpertos, lo cual no quiere decir que los bebés aprendan (...) más deprisa que los adultos (...). Lo que nosotros afirmamos es que los adultos inexpertos son personas inferiores, desde el punto de vista del aprendizaje, a los bebés inexpertos” (Dember y Warm, 1990: 456), y que “puede que la experiencia temprana no afecte a la capacidad perceptiva *per se*, sino a la posibilidad de que los sistemas perceptivos se empleen de forma normal” (Dember y Warm, 1990: 457).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Pero para que se demuestren estas interpretaciones, o para que exista un efecto directo de la experiencia temprana sobre la percepción, sería necesario controlar “los efectos generales de tipo emocional y cognitivo de las manipulaciones que pretenden tener consecuencias puramente perceptivas” y aún no se conoce con profundidad “los mecanismos neuroquímicos que subyacen al aprendizaje”, aunque hay pruebas “de la existencia de estos efectos en el cerebro al variar la experiencia temprana” (Dember y Warm, 1990: 457-458)

#### 4.5.5.4. ¿En qué sentido aprendemos a ver?

Gibson indica, frente a la polémica entre lo que es innato y lo que es aprendido, que debe haber aspectos espontáneos en la percepción, y otros que dependan de la práctica, pero que la dificultad estriba en señalar en qué sentido aprendemos a ver. El autor señala que el método para determinar este aprendizaje consiste en despojar a un individuo de la función de ver, proporcionándole, al mismo tiempo, todas las condiciones que podrían permitir su desarrollo. Pero este tipo de experimento es imposible, por lo que los estudios se han de realizar sobre sujetos en los que, de forma natural, se den estas circunstancias (Gibson, 1974: 292-293).

En algunos seres humanos se desarrollan cataratas, bien en el nacimiento o bien poco después, de modo que el paciente es totalmente ciego desde un punto de vista práctico. Pero esta ceguera puede corregirse mediante una intervención quirúrgica, de modo que, cuando se extraen las vendas, el paciente es estimulado por primera vez por una proyección de su medio ambiente. Y aquí está la cuestión: ¿qué es lo que se ve? (Gibson, 1974: 293).

Lo más destacable de sus experiencias es que los pacientes se quedan perplejos y confundidos ante las nuevas impresiones visuales, en especial por el fluir incesante de dichas experiencias y por su enorme variedad. Resultó que todos ellos tenían grandes dificultades para describir o nombrar lo que veían, de modo que debían aprender a ver, y necesitaban, para conseguirlo, un extenso periodo de desarrollo<sup>28</sup> (Gibson, 1974: 293-294).

Otra cuestión digna de mención es que los pacientes, aunque disponían del vocabulario para nombrar los objetos que veían, tenían dificultades para relacionar impresión visual y palabra porque éstas se habían adquirido a través de experiencias táctiles y musculares, pero no visuales. Así, por ejemplo, eran capaces de distinguir visualmente un lápiz y una llave, pero para identificarlos, para relacionarlos con un nombre, necesitaban tocarlos (Gibson, 1974: 295).

Los informes obtenidos del estudio de estos individuos sugieren que hubo cuestiones que aprendieron con mayor rapidez que otras. Así, por ejemplo, aprendieron rápidamente a nombrar los colores, el movimiento visual, lo próximo y lo lejano. Pero tuvieron dificultades en identificar las formas visuales pertenecientes a objetos, acontecimientos, animales, etc., y tardaron más tiempo todavía en aprender signos y símbolos, porque el paciente tenía que revisar los significados de las palabras que usaba (Gibson, 1974: 296).

Sin embargo, a pesar de esta necesidad de aprender a ver, Gibson señala que hay pruebas de una cierta capacidad visual espontánea y no aprendida en estos pacientes, ya que la fijación y el acto de escudriñar el medio ambiente fue posible desde el primer momento, aunque la acción de coger un objeto, que era posible, resultó ser lenta e insegura (Gibson, 1974: 294).

Luego parece, a tenor de los datos que se poseen, que no aprendemos a ajustar, a hacer converger, a fijar y a mover los ojos, aunque es posible que la práctica perfeccione estas funciones.

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

No aprendemos a asociar los puntos retinianos para ver formas, o a interpretar las sensaciones de color y de forma para ver la tercera dimensión, pero sí aprendemos a identificar los rasgos de estimulación visual que corresponden a los rasgos importantes del medio ambiente físico. Aprendemos a identificar las cosas, aprendemos sus cualidades y, por lo tanto, aprendemos a diferenciarlas, que es lo que permite que nuestras percepciones del mundo se vuelvan diferenciadas. Es en este sentido en el que aprendemos a ver<sup>29</sup> (Gibson, 1974: 300-301).

#### 4.5.5.5 La necesidad de aprender debido al nacimiento prematuro de la especie humana

Frente a esta controversia entre qué es lo que aprendemos y qué es lo que es innato, Acarín indica que hemos de aprender cuestiones que son básicas en nuestra vida como, por ejemplo, andar, hablar, ver, etc., pero que si podemos aprender es porque nacemos con una serie de capacidades que lo hacen posible.

Cuando nacemos lo hacemos de forma prematura, antes de desarrollar las capacidades que nos permitirían movernos, seguir a nuestra madre, etc., por lo que nuestras crías, a diferencia de las de otras especies que poseen una cierta autonomía cuando nacen, dependen más y durante más tiempo de sus madres. Pero, ¿por qué nacemos tan incapacitados, si nos comparamos con las otras especies? Hemos de tener en cuenta que si al nacer pudiéramos mantenernos erguidos, pronunciar palabras, si pudiésemos jugar/luchar con nuestros hermanos, etc., como sucede en otras especies, nuestro cerebro sería de tal tamaño, que mataría a nuestra madre durante al parto (Acarín, 2001: 38 y ss.).

Cuando nacemos, nuestro cerebro posee un tamaño que es la cuarta parte del tamaño que alcanzará en nuestra madurez como individuos, luego nuestro cerebro, al nacer, no está preparado para capacitar nuestra movilidad, identificación del entorno, etc. Pero podremos desarrollar estas, y otras capacidades<sup>26</sup>, porque se conjugan varios factores (Acarín, 2001: 40-41 y 196-197; Hoffman, 2000: 28-30):

- . nacemos con las capacidades que nos permitirán aprender, gracias a la memoria filética<sup>27</sup>;
- . el desarrollo físico hace que nuestro cerebro y nuestros músculos se fortalezcan;
- . nuestra incapacidad hace que quienes nos rodean se vuelquen en enseñarnos y en motivar nuestro aprendizaje con los “di mamá, dí papá”; “sigue mi dedo”, “a ver cómo te aguantas de pie”, “coge esto”....

Sumando las tres aportaciones conseguiremos hablar, andar, entender los colores del mundo, coordinar nuestro cerebro con la visión y con la mano, recibir información de la profundidad y de las texturas que nos rodean, huir de los estímulos dolorosos, etc.

Acarín señala que las áreas del córtex que maduran antes son las que tienen relación con la motricidad y la recepción de las percepciones, mientras que las áreas vinculadas al aprendizaje, y que nos permitirán acumular la memoria de andar con habilidad, acumular experiencia, hablar, etc., lo hacen a lo largo de los primeros meses de vida (Acarín, 2001: 196-197). Pero, por ejemplo, deberemos tres años para poder distinguir figuras cerradas como el círculo, el triángulo y el cuadrado (Parini, 2002: 221).

### 4.5.6 La naturaleza cognitiva de la percepción y las fases de este proceso

La discusión acerca de si la percepción aporta conocimiento o no, se remonta a la época en que los pitagóricos propugnaron la escisión entre intelecto y capacidad sensorial (Villafañe, 1985: 77). En la actualidad, autores de disciplinas tan diferentes como la teoría de la comunicación (Villafañe), la etología (Lorenz) o la psicología (Hoffman<sup>30</sup>), consideran que la percepción visual posee carácter cognitivo. Incluso Gibson llega a afirmar que hasta las formas que no tienen significado socialmente reconocible, tienen significado (Gibson, 1974: 272).

Pero aunque están de acuerdo en el carácter cognitivo de la percepción, sus opiniones no coinciden a la hora de determinar si se pueden distinguir fases en este proceso. Y, en el caso de que diferencien fases, no hay acuerdo a la hora de determinar a cuál de ellas debemos otorgarle cognición.

Villafañe es el autor que más explícitamente diferencia las partes del proceso y es el único que defiende que el conocimiento se produce en la última fase, en la fase que denomina pensamiento visual (Villafañe, 1985: 81).

Acarín, por su parte (2001: 170-171), considera que todas las funciones de la conciencia, desde la razón hasta el juicio y la percepción, participan en la comprensión y en la interacción con el mundo que nos rodea, ya que si nuestro cerebro, que ha evolucionado por selección natural, mantiene estas funciones, es porque participan de la misma finalidad: la de que sobrevivamos y que nos reproduzcamos. En un sentido parecido se manifiesta Lorenz (1986: 54-58) cuando defiende que la percepción y el pensamiento racional pertenecen por igual al aparato cognitivo del ser humano, y que sólo juntas son capaces de un funcionamiento pleno. Incluso señala que, para según qué tareas, la percepción posee más capacidad que cualquier calculadora<sup>31</sup>.

Arnheim también hace referencia a la relación entre percepción visual y pensamiento, y señala que la percepción visual es pensamiento visual, ya que si decir cognitivo es hacer referencia a las operaciones mentales implicadas en la recepción, almacenaje y procesamiento de la información, esto es, a la percepción sensorial, a la memoria, al pensamiento y al aprendizaje, no ve cómo eliminar la palabra *pensar* de lo que sucede en la percepción visual (Arnheim, 1986: 27). Añade que el buen funcionamiento de nuestros sentidos es indispensable para el buen funcionamiento de la mente en general, ya que cuando sus funciones se reducen, se altera el funcionamiento mental de las personas (Arnheim, 1986: 32). Y que si nos referimos a la percepción visual de forma particular, podemos decir que ésta, al centrarse en la captación de clases de cualidades, clases de objetos, clases de acontecimientos, esto es, al captar generalidades, lo que hace es procurar los cimientos de la formación de conceptos. La mente opera con este caudal de imágenes, a las que accede a través de la memoria, y organiza la experiencia total en un sistema de conceptos visuales (Arnheim, 1986: 307).

Para nuestra investigación no es fundamental señalar la fase o el momento en el que se produce conocimiento, pero sí lo es que se produzca, ya que, como señala Villafañe, “partir de la base de que la percepción es un proceso cognitivo es uno de los hechos más importantes para la teoría de la imagen, ya que cuestiones como el orden representativo o la significación plástica podría depender de esta forma de inteligencia de la percepción visual” (1985, 76).

Vamos a recoger una serie de investigaciones que se refieren a los efectos que, supuestamente, tienen sobre la percepción una clase de variables denominadas “cognitivas” (Dember y Warm,

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

1990: 343). En estas investigaciones hemos de tener en cuenta que la estimulación no se produce sobre un receptor pasivo, sino que la persona está preparada para ciertos tipos de entrada, por lo que el destino de esta estimulación dependerá de su preparación (Dember y Warm, 1990: 344).

#### 4.5.6.1 Influencia de la predisposición en el reconocimiento, y el principio de caridad

Se pueden diferenciar distintas variables cognitivas como, por ejemplo, la predisposición, la actitud, la expectativa, las instrucciones, etc. De ellas, parece que la variable “predisposición”, relativamente neutra desde un punto de vista teórico, incluye a la mayor parte de las otras, por lo que será el concepto que se utilice para hacer referencia a todas las variables cognitivas de este apartado (Dember y Warm, 1990: 344).

En un sentido similar, aunque sin utilizar los mismos términos, se expresa Eco cuando se refiere al principio de caridad, un principio que nos lleva a interpretar lo que parece más lógico cuando nos enfrentamos a situaciones dudosas, utilizando para ello nuestra experiencia cultural, social y/o natural. Así, por ejemplo, si en unas ilustraciones en las que reconocemos unos vehículos que se desplazan, aparece un círculo en la parte superior, tendemos a reconocerlo como el sol, no como un simple círculo en la parte superior de una viñeta, etc. (1999: 427-428).

La predisposición puede ser explícita, si se dan instrucciones para manipular de modo directo la predisposición, o implícita, cuando se dan instrucciones de forma más encubierta. Esta distinción lleva a Dember y Warm a clasificar los experimentos entre aquellos en los que las instrucciones son explícitas y en los que son implícitas (Dember y Warm, 1990: 344).

##### 4.5.6.1.1 Instrucciones explícitas y memoria

Se realizaron una serie de experimentos en los que a los sujetos se les decía sobre qué características de los objetos debían informar, con la diferencia de que unas veces se les avisaba antes del estímulo y otras veces después. Se demostró que si la tarea era fácil, no importaba si la instrucción se producía antes o después, ya que la memoria ayudaba al reconocimiento; pero si la tarea era difícil, las instrucciones previas facilitaban el reconocimiento (Dember y Warm, 1990: 345-346).

##### 4.5.6.1.2 Instrucciones implícitas y familiaridad

Dember y Warm consideran que la frecuencia y la familiaridad pueden interpretarse como instrucciones implícitas, ya que las diferentes formas de manipular la predisposición tienen en común que se utiliza la experiencia anterior del sujeto. Por ejemplo, si se nos pone frente a una “q” y se nos pregunta qué letras vienen a continuación, diremos que la siguiente letra ha de ser una “u”<sup>32</sup> y que después han de ir o una “i” o una “e”. Cuando hayamos sumado todas las posibilidades y se nos pregunte qué palabra es, diremos la palabra más familiar que se nos ocurra (Dember y Warm, 1990: 353-354).

Se han hecho experimentos sobre la relación que hay entre el umbral de reconocimiento de una palabra y su frecuencia y familiaridad; se ha llegado a la conclusión de que cuanto mayor es la frecuencia de uso de una palabra, más bajo es el umbral para su reconocimiento, aunque también coincide que las palabras más frecuentes también son las más familiares (Dember y Warm, 1990: 357).

#### 4.5.6.2 Influencia cognitiva del contexto

Una letra o una línea, por ejemplo, se reconoce con más facilidad cuando forman parte de su contexto correspondiente (una palabra, una ilustración o dibujo, respectivamente), lo que pare-



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

ce demostrar que el contexto tiene influencia cognitiva sobre los procesos perceptivos (Dember y Warm, 1990: 359-361).

Este efecto de influencia del contexto “recuerda claramente el principio de la Gestalt de que *el todo es mayor que la suma de sus partes*. Lo que falta (...) es una explicación sencilla de cómo sucede esto” (Dember y Warm, 1990: 361)

#### 4.5.6.3 Influencia cognitiva de las palabras

Cuando se utilizan las palabras como indicadores del proceso perceptivo podemos llegar a conclusiones incorrectas, porque podemos enfrentarnos a estímulos para los que no dispongamos de palabras: por ejemplo, en el idioma iakuti el color verde y el color azul se nombran con la misma palabra, pero eso no significa que quienes hablan este idioma no sean sensibles a cada uno de los estímulos. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que el lingüista Whorf propuso que el lenguaje podía influir directamente sobre la percepción, ya que si nosotros poseemos términos diferentes para el verde y para el azul, podremos dar una respuesta más espontánea que quienes no la tienen (Dember y Warm, 1990: 362), aunque todos tengamos una respuesta.

#### 4.5.6.4 Influencia cognitiva de las características de los objetos

Es habitual que relacionemos muchos objetos cotidianos con su color: los limones, las naranjas, las fresas, las panteras, etc. No es una relación perfecta, pero hay muchas posibilidades de que un objeto determinado tenga un color concreto (Dember y Warm, 1990: 365).

Esta relación hace que poseamos una cierta predisposición a ver los objetos que conocemos con el color que se le asigna habitualmente, aunque no sea físicamente así. Así, por ejemplo, en un experimento se recortaron dos figuras, una en forma de burro y otra en forma de hoja. A pesar de que ambos presentaban un color gris, se identificó que el color del objeto con forma de hoja era más verdoso que el objeto con forma de burro (Dember y Warm, 1990: 365-366).

Gibson también hace referencia a algún experimento de este tipo en el que se constató que un pedazo de chocolate de color castaño, tenía más gusto a chocolate que un pedazo de chocolate blanco, cuando el individuo veía lo que comía, pero que esa diferencia de gusto no existía cuando los probaba con os ojos vendados (Gibson, 1974: 282-283)

### 4.5.7 Percepción y significado

El mundo visual puede ser descrito en muchas formas, pero lo más importante es que está lleno de cosas que tienen significado (Gibson, 1974: 16). Podemos describir nuestra experiencia visual de forma literal mediante distancias, profundidades, colores, texturas, luces y sombras, etc. Pero esta descripción no tiene en cuenta que las superficies y las formas son percibidas como hielo, manzanas, zapatos, etc. En definitiva, nuestro mundo visual es tan significativo como literal (Gibson, 1974: 268-269).

#### 4.5.7.1 La psicología del significado

Gibson indica que la psicología del significado constituye un vasto tema porque, entre otros motivos, existen multitud de niveles de significados: significados de uso o de satisfacción de necesidades; significados de instrumento o de artificio; significados emocionales; significados

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

que sugieren otros significados que no están presentes; significados abstractos de los símbolos (Gibson, 1974: 269-270).

Pero la enumeración anterior no constituye una lista exhaustiva. “El mundo visual está saturado por muchas clases de significado y parece llenarse más y más de significado a medida que vivimos” (Gibson, 1974: 270).

#### 4.5.7.2 Significado aprendido y significado innato

Gibson considera que sólo alcanzamos plenamente el mundo significativo a través del aprendizaje, pero que la cuestión sin resolver es qué proporción de mundo significativo podemos alcanzar sin aprender y gracias al propio crecimiento del organismo (Gibson, 1974: 270).

El autor señala que es obvio que las cosas tienen diferentes significados para las personas, de modo que quienes tienen una determinada formación, unos intereses y unas convicciones, no verán el mundo igual que quienes tienen otra formación, intereses o convicciones. Además, añade, hemos de tener en cuenta que la aprehensión del medio ambiente también es distinta entre los pueblos (Gibson, 1974: 278).

Lo señalado hasta aquí parece indicar que cada uno aprendemos el significado del mundo de forma individual, a partir de nuestra educación y sociedad en la que vivimos, pero hay motivos para creer que determinados significados, o determinados componentes del significado, no son aprendidos (Gibson, 1974: 279).

Sabemos que los animales humanos maduran más lentamente y aprenden más que los animales de otras especies, pero ¿es posible determinar los significados primitivos previos al uso del lenguaje? El autor indica que los hechos son de difícil interpretación y que no tienen carácter concluyente, pero que parece que Spitz y Wolfe han demostrado que los bebés entre 2 y 6 meses de edad se fijan, casi sin excepción, en todos los objetos en movimiento que se parecen a un rostro y que le sonríen. Pero no diferencia expresiones faciales, no distingue entre muecas de crueldad o sonrisas, hasta que llega a los seis meses, momento en el que distingue a sus padres y en el que reacciona ante una expresión de desaprobación (Gibson, 1974: 280-281).

Estos hechos muestran que es falsa la suposición de que nacemos con un conjunto de significados ya listos, o con una serie de ideas innatas, pero al mismo tiempo contradicen la noción de que todo significado es adquirido. Existe, posiblemente, un significado embrionario que acompaña a una percepción visual embrionaria<sup>33</sup> (Gibson, 1974: 282).

#### 4.5.7.3 Los significados espaciales. La producción de imágenes no figurativas

Gibson señala que los significados que hacen que las cosas sean corrientes y útiles, los significados prácticos, no son la única clase de significados del mundo visual, ya que éste puede tener una especie de significado residual incluso cuando lo consideramos desde la más pura actitud contemplativa (Gibson, 1974: 271).

Así, por ejemplo, los pintores afirman que los colores poseen sus propios significados, y hay quienes consideran que un conjunto abstracto que no presente objetos familiares, puede tener un significado más interesante que otro conjunto figurativo. Es evidente que los cuadros abstractos no tienen significado de uso simbólico, pero no se puede negar que tengan significado, a

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

pesar de que este significado haya desafiado, hasta ahora, todas las tentativas de análisis sistemáticos y que su carácter sea, todavía, notoriamente especulativo (Gibson, 1974: 271-272).

El sentido común nos dice que los colores y las formas que no producen percepción de objetos deben ser calificados de *sin sentido*, pero los experimentos de mnemotecnica sugieren que las formas sin sentido sólo carecen de significado relativamente, ya que parece que una forma sin sentido aparente tiene que adquirir sentido para ser recordada. Las formas que no son objetivas no tienen un significado mencionable, pero no es correcto decir que carecen de todo significado; los significados personales que suscitan los cuadros abstractos nunca podrán ser verificados, por lo que no son prácticos (Gibson, 1974: 274), pero que no posean significados prácticos no significa que no tengan significados.

#### 4.5.7.4. Significado y contexto: entorno y experiencia previa de las cosas

La teoría del contexto implica que asociemos significado a nuestras impresiones. Así, por ejemplo, una campana puede tener, en función del contexto, el significado de *cena*, de alguien que *llama a la puerta* o de un *tranvía que se acerca*. Por otra parte, las cualidades que podemos añadir a una percepción visual pueden ser táctiles (temperaturas, textura), o procedentes de sensaciones musculares, gracias a la experiencia que poseemos en la manipulación y uso del objeto en cuestión (Gibson, 1974: 275).

### 4.5.8 Constancias y reglas de la percepción

A pesar de las influencias del medio y de toda la variación que se da en la retina, la imagen mental del objeto mantiene su tamaño, su forma, su brillantez y su color (Arnheim, 1986: 52). Algunos de los autores consultados hacen referencia a la dificultad que supone elaborar e interpretar la información de los estímulos para organizarla y dotarla de sentido, y aportan sus propuestas en torno a qué cosas o a qué aspectos nos capacitan para conseguirlo:

- . para Lillo (1993) y Dember y Warm (1990) son las constantes de la visión;
- . para Hoffman (2000) son las reglas de visión<sup>34</sup>.

Aunque Lillo señala que no debemos olvidar las expectativas que están presentes en el sujeto perceptor (Lillo, 1993: 455-457).

#### 4.5.8.1 Las constancias perceptivas

Uno de los problemas claves de la percepción es comprender cómo puede permanecer estable nuestro mundo perceptivo a pesar de la inestabilidad de los estímulos, una estabilidad que permite, por ejemplo, que veamos un mantel *blanco* de ese color, al margen de la intensidad de iluminación que reciba (Dember y Warm, 1990: 181). A la relación que se produce entre cómo es el objeto y cómo se percibe, se le denomina constancia perceptiva, una capacidad que “refleja [...] que la percepción es un proceso activo de reconstrucción [...] de la información de los estímulos y que depende [...] del contexto global en que éstas se presentan (Dember y Warm, 1990: 182).

Lillo denomina como ecológico-visuales a algunas de estas constantes, porque considera que son un reflejo “de las constricciones ecológico-visuales de nuestro entorno” ya que, por ejemplo, el hecho de que consideremos como *figura* el elemento de menor tamaño y como *fondo* el de mayor tamaño, está relacionado con que la superficie de apoyo de cualquier cosa tiende a ser de mayores dimensiones que los objetos que se apoyan en ella (Lillo, 1993: 400-401).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

En cuanto a cuáles son las principales constantes que nos permiten reconocer un objeto, Lillo considera que son las de tamaño y las de forma (Lillo, 1993: 426-438), mientras que Dember y Warm hacen más hincapié en las de tamaño y las de claridad.

#### 4.5.8.1.1. Constancia de tamaño

Se denomina constancia de tamaño a la tendencia de que los objetos percibidos se mantengan relativamente invariables, aunque cambie la distancia que nos separa de ellos. Si estamos viendo la portada de un libro a una distancia de 30 cm. y nos alejamos de ella, la imagen retiniana disminuye, pero no tenemos la sensación de que el tamaño varíe con la distancia (Dember y Warm, 1990: 203).

Hemos de tener en cuenta que la constancia de tamaño no es perfecta y que en determinadas circunstancias no actúa, como por ejemplo, cuando viajamos en avión: desde allí las personas parecen hormigas, los edificios pequeñas cajas, etc. (Dember y Warm, 1990: 203).

¿A qué se debe esta constancia de tamaño? Los autores presentan distintas teorías al respecto.

##### 4.5.8.1.1.1. Ajustes oculomotores

Cuando la fijación de la mirada se desplaza de un objeto lejano a otro cercano, se producen ciertos ajustes oculomotores que permiten que la imagen esté bien enfocada en la retina. Dentro de estos ajustes está el de la acomodación, un ajuste que provoca un cambio en la forma del cristalino: aumenta su espesor con los objetos cercanos y disminuye con los cercanos. Según Leibowitz, el inicio del movimiento de acomodación se asocia con la expectativa de que se produzca una alteración del tamaño de la imagen: el organismo se anticipa a dicho cambio, realiza sus ajustes y mantiene la constancia de tamaño (Dember y Warm, 1990: 205-206).

Pero el papel de este tipo de ajustes sólo es efectivo en distancias de hasta un metro, y puesto que a mayores distancias también se produce la constancia de tamaño, habrá que buscar otros factores para explicarla (Dember y Warm, 1990: 208) como, por ejemplo, los índices de distancia, el contexto de tamaño relativo y la familiaridad de los objetos (Dember y Warm, 1990: 215).

##### 4.5.8.1.1.2. Hipótesis de la invariancia

Helmholtz sostenía que los observadores aprenden con la experiencia que el tamaño físico de un objeto se mantiene constante aunque varíe su tamaño retiniano. Pero puesto que el tamaño retiniano es proporcional al tamaño del objeto y a la distancia, este autor mantenía que lo que hacemos cuando se produce la constancia de tamaño es resolver, de modo implícito, la ecuación: tamaño del objeto = tamaño retinal x distancia (Dember y Warm, 1990: 208-209)

El problema es que en experimentos en los que se pide el juicio de distancia y el de tamaño en una misma situación, el tamaño percibido no es estrictamente proporcional a la distancia percibida, por lo que la hipótesis de la invariancia no explica de modo totalmente satisfactorio del fenómeno, pero tampoco debemos excluirla (Dember y Warm, 1990: 211-212).

##### 4.5.8.1.1.3. Principio de proporcionalidad

Rock y Ebenholtz (1959) propusieron que, además de la distancia percibida, había otro factor que proporcionaba índices sobre la constancia de tamaño de un objeto, como era la proporción entre el tamaño de su imagen retiniana y la de un objeto próximo que nos puede servir como marco de referencia. Así, si la proporción de los tamaños entre estos objetos es de 1:3, si el ob-

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

servador varía la distancia, las imágenes retinianas variarán, pero la proporción de sus tamaños relativos se mantendrá constante (Dember y Warm, 1990: 212).

#### 4.5.8.1.1.4. *La superficie que cubre*

Gibson, por su parte, propone que para detectar el tamaño de un objeto que descansa sobre una superficie, hemos de tener en cuenta la cantidad de esa superficie que cubre el objeto, aunque los autores Dember y Warm señalan que el conocimiento de la eficacia de este índice, escala de tamaño según la textura, es incompleto (1990: 213).

#### 4.5.8.1.1.5. *Tamaño conocido*

Los factores hasta aquí descritos están relacionados con la información sensorial que proporciona el objeto. Pero otro factor que nos puede ayudar en la constancia de tamaño es el conocimiento que hemos almacenado sobre la naturaleza de ese objeto o de objetos similares, ya que como demostraron Bolles y Bailey, el tamaño conocido desempeña su papel en la constancia de tamaño (Dember y Warm, 1990: 214).

Pero Gibson no cree que este argumento sea el más apropiado, porque los pájaros también pueden diferenciar un objeto grande y un objeto pequeño, aunque el objeto más grande esté alejado y su imagen sea más pequeña (Gibson, 1974: 225-226).

#### 4.5.8.1.1.6 *La constancia de tamaño y la escala constante que poseemos del mundo*

Gibson señala que cuando se estudia la constancia de tamaño en las condiciones favorables de un laboratorio, se aprecia que los cálculos resultan bastante precisos, pero añade que esta precisión sólo es posible si están presentes las claves de distancia, ya que cuando se limitan o eliminan estas claves, los juicios de tamaño ya no son correctos (Gibson, 1974: 242).

Este autor indica que poseemos una especie de escala de tamaños para los objetos, subjetiva y psicológica, que está al margen de la distancia a la que estén situados, de modo que podemos comparar inmediatamente, y con bastante precisión, los anchos de distintos árboles. Luego la constancia de tamaño resultaría ser un subproducto de la escala constante del mundo visual, por lo que sería la escala, y no el tamaño, lo que permanece constante en la percepción (Gibson, 1974: 247).

Gibson señala que durante la guerra R. H. Henneman y él mismo hicieron un experimento en el que distintos observadores debían calcular 20 dimensiones de objetos. Los cálculos de los catorce observadores variaron entre sí, y de una dimensión a otra, pero el error medio global era una leve sobreestimación, ya que la norma fue la constancia de tamaño (Gibson, 1974: 249-250).

#### 4.5.8.1.2. *Constancia de forma*

Como veremos en apartados posteriores, el término *forma* es polisémico porque puede ser utilizado en distintos contextos y aporta significados diversos. En esta investigación, y mientras no hagamos otro tipo de comentario, cuando hablamos de la forma nos referimos a la proyección de un objeto sobre un plano, al contorno como elemento que nos permite reconocer un objeto (Tatarkiewicz, 1997: 254).

#### 4.5.8.1.2.1 *Aportaciones de la Gestalt*

Gibson señala que los logros de la Gestalt están representados por los intentos de hallar las leyes de la forma, ya que si cada forma implicara su propia ley, no podría haber leyes que fueran

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

comunes a todas las formas (Gibson, 1974: 259-260). Sin embargo el autor critica las famosas leyes de la organización visual descubiertas por Wertheimer, y a menudo generalizadas como leyes de toda percepción, porque los dibujos sobre los que se basaban estos principios eran pautas sin sentido muy alejadas de las imágenes de un mundo material, por lo que sus leyes se pueden aplicar a determinados tipos de dibujos y cuadros abstractos, pero no a la estimulación visual corriente (Gibson, 1974: 266).

Sin embargo, como señalábamos en el apartado 4.5.8, autores como Villafaña (1985: 55) o Lillo (1993: 400-401) opinan que sus propuestas continúan siendo útiles para explicar el proceso perceptivo.

#### 4.5.8.1.2.1.1. Leyes de agrupamiento

Son las leyes que nos permiten relacionar qué cosas van juntas de las que no lo van, de manera que tendemos a agrupar perceptivamente los elementos (Lillo, 1993: 392 y 400-401; Villafaña, 1985: 55-56; Aumont, 1992: 74):

- . que están próximos, a través de la ley de proximidad;
- . que son similares, mediante la ley de la similitud;
- . que producen líneas o curvas suaves, a través de ley de la buena continuación;
- . que nos permite percibir de la manera más simple posible, mediante la ley de simplicidad.

#### 4.5.8.1.2.1.2. Leyes de figura y fondo

Una vez hemos utilizado las leyes de agrupamiento, se produce la estructuración de la experiencia perceptiva en dos unidades mentales diferentes, el fondo y la figura, de modo que integramos los elementos que son el foco de nuestro reconocimiento en la figura y agrupamos las porciones restantes en la unidad que denominamos fondo (Lillo, 1993: 386-387). Las principales características de la figura son dos: que se recuerda más que el fondo, y que tiende a percibirse situada delante de él, mientras que el fondo se percibe como material amorfo y parece extenderse detrás de la figura.

El primer estudio sistemático sobre el fenómeno de figura y fondo fue llevado a cabo por Rubin, y en él se hallaron una serie de condiciones que determinan que superficie asume el carácter de *figura*. Una de ellas indica que la superficie rodeada tiende a convertirse en figura, mientras que la superficie rodeante tiende a ser considerado como fondo. Esto incluye otro principio, el que la superficie más pequeña es la que, en ciertas condiciones, tiene más posibilidades de convertirse en figura (Arnheim: 1969, 183).

#### 4.5.8.1.2.1.3. Los límites de la Gestalt

Como señalábamos en un apartado anterior, las aportaciones de la Gestalt han sido criticadas por diferentes motivos:

- . porque sus teóricos no explicaron por qué se producían los principios generales que enunciaron (Aumont, 1992: 74);
- . porque creyeron que estudiar la experiencia consciente era estudiar la percepción (Lillo, 1993: 392);
- . por la falta de predicción de sus estudios, ya que analizaban unos estímulos preparados que impedían equivocarse (Lillo, 1993: 392).

Pero, a pesar de las críticas, sus aportaciones fueron relevantes porque sirvieron para llamar la atención sobre los factores que influían en el agrupamiento perceptivo (Villafaña, 1985: 55-56 y Lillo, 1993: 400-401).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.5.8.1.2.2 *Los puntos de mayor valor informativo de la forma*

Aumont indica, siguiendo la teoría de la información, que en la forma hay unas partes que proporcionan mucha información, las partes que denomina partes inciertas, y otras que proporcionan poca información, las que denomina partes redundantes. Añade que las partes inciertas serían los puntos sobre los que dirigimos nuestra atención cuando nos planteamos una tarea de tipo informativo (Aumont, 1992: 77).

Por su parte Luria señala (1993: 93-97), con cierta relación con lo anterior, que conseguimos percibir los objetos complejos gracias a un proceso que consiste en destacar, mediante los movimientos del ojo, los puntos de mayor valor informativo para posteriormente cotejarlos y sintetizarlos para identificar el objeto, ya que "los hechos indican que, al examinar un objeto complejo, el ojo no se desplaza nunca por él de modo uniforme, sino que busca y destaca siempre los puntos de mayor valor informativo que atraen la atención del observador" (1993: 97), atendiendo a la tarea planteada.

#### 4.5.8.1.2.3 *Investigaciones neogestálticas*

Lillo denomina de este modo a las investigaciones que se llevaron a cabo desde el procesamiento de la información, porque sus temas de interés estaban relacionados con los que se trabajaron en la Gestalt.

Sus teóricos trataron de definir lo que es simplicidad para poder aplicar de un modo predictivo la ley gestáltica de este nombre, y llegaron a la conclusión de que consideramos como formas simples aquellas que sufren una menor modificación cuando son sometidas a rotación y/o reflexión (Lillo, 1993: 393).

Otro de los aspectos que estudian es la fuerza con la que operan los principios de agrupamiento, y llegan a la conclusión de que cuanto menos tiempo se tarde en reconocer una figura, más fuertes serán los principios de agrupamiento.

#### 4.5.8.1.2.4 *Constancia de forma vinculada a la orientación*

Como señalábamos en un apartado anterior, Gibson considera que es dudoso recurrir al conocimiento previo para explicar la constancia de forma que mantienen los objetos (Gibson, 1974: 233). Desde su punto de vista, toda percepción del objeto implica a dos componentes, la forma y la orientación, unos aspectos del percepto que están acoplados, ya que la forma no se experimenta de forma aislada, sino que siempre nos enfrentamos a una forma que posee una orientación determinada. Además, señala el autor, aunque ha habido la tendencia de concebir la forma como una forma geométrica separada, hemos de tener en cuenta que el tipo de forma que manifiesta constancia es un contorno que está ligado a una superficie, y que el tipo de profundidad que tiene importancia, en relación con la constancia, es la pendiente de una superficie (Gibson, 1974: 236).

#### 4.5.8.1.3. *La constancia de color o constancia de claridad*<sup>35</sup>

Denominamos constancia de claridad, o de color, al fenómeno que hace que seamos capaces de seguir viendo un muro de color blanco de ese color, a pesar de que lo veamos a través de unas gafas de sol marrones (Hoffman, 2000: 190-191) o, dicho de otro modo, cuando, a pesar de los cambios en la iluminación, continuamos viendo el color del objeto como si no se hubiesen alterado (Dember y Warm, 1990: 181).

Aunque Lorenz considera que esta constancia se produce porque compensamos las diferencias

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

cromáticas que provocan la iluminación debido a la función preservadora de la especie (Lorenz, 1986: 53-54), Hoffman indica que se trata de una constancia que, a pesar de haber sido estudiada por diferentes investigadores, no se comprende del todo (Hoffman, 2000: 190-191).

Arnheim, por su parte, es crítico con la denominación de constancia de claridad que se utiliza para nombrar a este fenómeno, porque el término de constancia simplifica indebidamente lo que está sucediendo (Arnheim: 1969, 249). Añade que si compara un sobre que está sobre la repisa de la ventana con otro que se halla en el confín del cuarto, no necesita recurrir al conocimiento, o al cálculo intelectual, para advertir que ambos tienen el mismo color blanco. Pero que, al mismo tiempo, si se esfuerza un poco, puede ver con igual lucidez que uno es más claro que el otro. (Arnheim: 1969, 251).

#### 4.5.8.1.3.1 *La teoría clásica y la teoría del contraste de la constancia de claridad*

Una de las explicaciones más antiguas de la constancia de claridad es la teoría de la percepción que desarrolló Helmholtz en 1866, denominada “inferencia inconsciente”, que propone que cuando percibimos, realizamos inferencias que, probablemente, están basadas en experiencias anteriores de situaciones similares (Dember y Warm, 1990: 187-188). Si aplicamos esta noción a la cuestión de la constancia de claridad, la percepción de un objeto será relativamente estable en condiciones de distinta iluminación, porque así lo aprendemos a través de distintas experiencias. Dember y Warm consideran que esta propuesta es ilógica, porque cuando observamos un campo visual, la luz del objeto no es la única que llega al ojo (1990: 188). En cuanto a la teoría del contraste de la constancia de claridad, sostienen que la claridad percibida de un estímulo está influida por la claridad aparente de las zonas del campo visual que lo rodean (Dember y Warm, 1990: 193). Añaden que la teoría que más se suele citar es la de Wallach que dice que “el sistema perceptivo extrae información sobre la intensidad relativa de los estímulos, en vez de hacerlo respecto a la absoluta” (Dember y Warm, 1990: 195).

Versiones más recientes de la teoría del contraste se han completado con el descubrimiento del mecanismo de la inhibición lateral, un mecanismo neurofisiológico que consiste en que la estimulación provoca, al mismo tiempo, excitación e inhibición en el estímulo nervioso, que actúa en el procesamiento de la información. A partir de este descubrimiento se hace una propuesta teórica del contraste en el sentido de que los incrementos de iluminación que inciden sobre el objeto y su entorno, aumentan la excitación de las neuronas estimuladas por el objeto, pero incrementa la inhibición lateral de las neuronas estimuladas por el entorno (Dember y Warm, 1990: 197)

Ninguna de las anteriores interpretaciones ofrecen una explicación totalmente satisfactoria acerca de la constancia de claridad, aunque puedan tener cierta validez. ¿Cómo explicar, entonces, el fenómeno? (Dember y Warm, 1990: 199).

Beck ha propuesto una posible síntesis de ambas cuando señala que en la percepción de la claridad intervienen dos componentes: las señales neurales y un esquema conceptual integrador, al que se incorporan las señales anteriores. Esto significa que, si bien las señales del estímulo no determinan el percepto por sí mismas, si a éstas les sumamos los resultados de la experiencia pasada, el almacén de recuerdos de apariencias de superficies del mismo color con distinta iluminación, sí lo obtendremos (Dember y Warm, 1990: 202)

#### 4.5.8.1.3.2 *La adaptación selectiva*

Lillo, por su parte, considera que la constancia de color se debe a que nos adaptamos de forma



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

selectiva a las condiciones de iluminación, de manera que podemos diferenciar los objetos, independientemente de la luz que reciban, porque todo aquello que los rodea sufren el mismo cambio (Lillo, 1993: 362-363).

#### *4.5.8.1.3 Color vinculado a las otras propiedades de los objetos percibidos*

Gibson indica que parece que la constancia de los colores de superficie de los objetos, a pesar de los cambios de iluminación, tuviera relación con las propiedades químicas y físicas de sus superficies, lo que hace a la percepción de color independiente del grado de iluminación que reciben (Gibson, 1974: 230). Así, parece que incluso los colores tienden a estar íntimamente vinculados a superficies, pendientes y bordes. (Gibson, 1974: 232)

#### *4.5.8.1.4. La iluminación se produce desde arriba*

Aunque ninguno de los autores que destacan esta característica de nuestra percepción visual la clasifica entre las constantes perceptivas, quizás porque no organizan su discurso en torno a las constantes perceptivas o quizás porque, sencillamente, se da por hecho que esto sucede así, hemos considerado incluirla en este apartado porque la lectura de luces y sombras de nuestro mundo se rige por un patrón de iluminación.

Este patrón de iluminación nos hace considerar como un hendido al objeto que tenga oscura su parte superior y clara su parte inferior, y como un relieve el objeto que posea luz en su parte superior y oscuridad en su parte inferior. Este patrón está relacionado con nuestra propia evolución como especie, ya que la luz del sol nos ha llegado siempre desde arriba (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 53 y Hoffman, 2000: 168).

#### **4.5.8.2 Las reglas de visión**

Hoffman defiende que todo lo que vemos es una construcción de nuestro cerebro (Hoffman, 2000: 102), y para demostrarlo utilizará diferentes ejemplos que señalan la coincidencia de interpretaciones que, más allá de lo subjetivo, nos lleva a “ver” las mismas cosas a todas las personas que estamos visualmente sanas.

Uno de sus ejemplos consiste en observar cómo funciona la retina, ya que si tenemos en cuenta que la imagen que se produce allí es similar a la de un cuadro puntillista, esto es, una serie de manchas de color que están separadas entre sí y que no poseen curvas ni rectas, tan solo puntos, pero que lo que finalmente “vemos” son curvas, rectas y superficies, parece que es lógico pensar que la fuente de estas visiones está en el interior de nosotros, no en el exterior (figura 3) (2000: 102).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

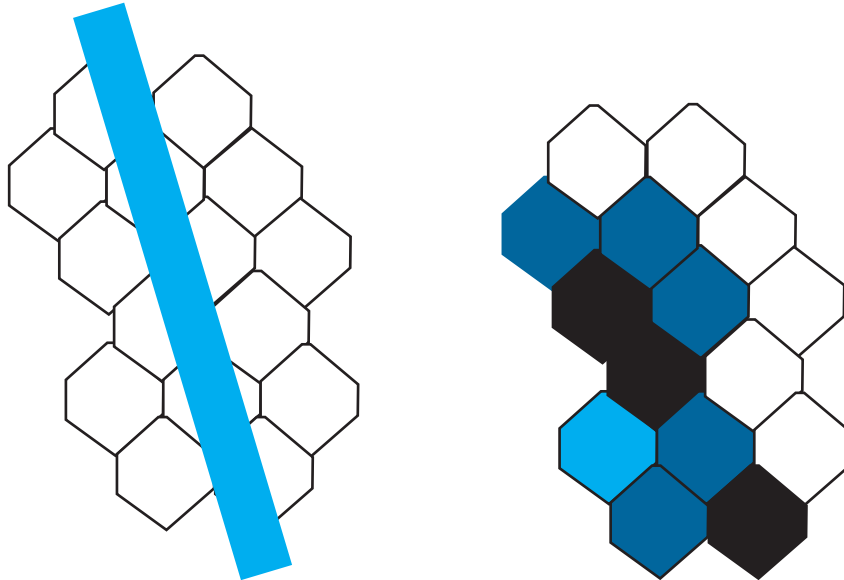


Figura 3. Modo como nuestra retina ve una línea, según Hoffman (Hoffman, 2000: 102)

A la izquierda vemos una recta ideal, pero a la derecha vemos cómo interpretan los conos<sup>36</sup> esa línea que, más que una línea, es una imagen compuesta de puntos que son el producto de las respuestas de cada cono (Hoffman, 2000: 107). Pero si a partir de estas respuestas construimos una línea, significa que hay un trabajo posterior que recoge la información fragmentada de la retina y la convierte en una forma recta.

Podría pensarse que, si lo que vemos está construido por nosotros, todas las figuras deberían ser subjetivas, pero el consenso que se produce en lo que vemos, demuestra que todos seguimos las mismas reglas de construcción (Hoffman, 2000: 111-116).

Otro de sus ejemplos tiene que ver con nuestra construcción de la profundidad a partir de la imagen bidimensional que se proyecta en nuestra retina. Señala que sería factible que, al realizar esta conversión, cada uno de nosotros generara una visión tridimensional distinta, pero que si todos nosotros realizamos la conversión del mismo modo<sup>37</sup>, es porque construimos a partir de unas reglas, y porque sólo construimos los mundos tridimensionales que están conformes con esas reglas (Hoffman, 2000: 49-50).

Hoffman señala que las reglas de la visión no son reglas que estén escritas de forma explícita en nuestra mente, sino que están implícitas en nuestra actividad mental, del mismo modo “que las leyes de la física no están escritas explícitamente en la naturaleza, sino implícitas en sus actos” (Hoffman, 2000: 50-51). Las personas adquirimos estas reglas en una secuencia genética que necesita de las experiencias visuales para su desarrollo, del mismo modo como aprendemos las reglas que construyen las frases (la gramática) sin que nos las enseñen.

Las reglas de la visión nos permiten construir y comprender infinidad de imágenes, de modo similar a como entendemos infinidad de frases con las reglas del lenguaje, aunque sean ambiguas (Hoffman, 2000: 51), dividiendo el mundo visual en una serie de partes que después juntamos, de modo eficaz, para componer los objetos que nos rodean (Hoffman, 2000: 123).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

La selección de estas partes puede deberse al color, al movimiento o a la textura, por ejemplo, pero Hoffman se centrará en la división de las partes a partir de su forma (Hoffman, 2000: 123).

Hoffman explicará veintinueve reglas que nos permitirían reconocer los objetos a partir de la identificación de sus partes constitutivas, pero señala que hemos de tener en cuenta dos cosas (Hoffman, 2000: 125):

- . que no es suficiente la capacidad de ver estas partes para reconocerlas;
- . que no todas las partes son útiles para reconocer, ya que sólo nos sirven las partes que mantengan una cierta constancia, a pesar de los cambios a los que esté sometido el objeto.

Haremos referencia a las principales reglas de la visión que describe este autor.

#### *4.5.8.2.1. Regla de la intersección transversal*

Esta regla nos permite descubrir las partes a partir de los dobleces cóncavos, por lo que podremos reconocer las partes de los objetos por muy extrañas que sean sus formas. Esta regla se basa en un teorema de la topología que indica que dos formas que interpenetran al azar generan una intersección transversal en el punto en el que se unen, de modo que en ese punto nos encontramos con un doblez cóncavo (Hoffman, 2000: 127 y ss.).

#### *4.5.8.2.2. Regla de los mínimos*

Tendemos a dividir los objetos en el menor número de partes posibles y, a menudo, estas partes coinciden con partes que podemos nombrar, hasta el punto de que, para referirnos a formas que no son estas partes, necesitamos utilizar descripciones más complejas (Hoffman, 2000: 138). No es extraño que sea así, ya que “si estas partes son, tal y como sugieren los actuales experimentos, unidades básicas de su descripción visual de la forma, entonces usted tiene buenos motivos para convertirlas también en unidades básicas de su descripción verbal” (Hoffman, 2000: 138).

#### *4.5.8.2.3. Regla de las visiones genéricas*

Mediante esta regla construimos, únicamente, los mundos visuales para los que la imagen es una visión estable, no una visión accidental o casual. Cuando, por ejemplo, vemos una línea recta, la visión más estable será ver una línea recta, no un círculo visto de perfil o cualquier otro objeto que accidentalmente pudiera mostrarnos una línea recta (Hoffman, 2000: 52).

#### *4.5.8.2.4. Reglas sobre la unión en “T”*

El autor define una serie de reglas que nos permiten construir bordes, cambios de dirección, curvas hacia dentro o hacia fuera a partir de la unión en “T” de dos líneas.

Las uniones en “T”, como las que vemos en la siguiente ilustración, se construyen como si el tallo estuviera por detrás, como si lo de delante fuera opaco y lo tapara, luego interpretamos estas uniones como si existiera más de una profundidad (figura 4).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

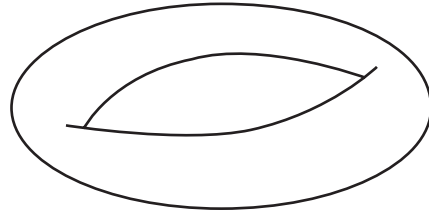


Figura 4. Representación de las uniones en "T" (Hoffman, 2000: 70).

#### 4.5.8.2.5. Reglas de reconocimiento de formas a partir de la luz

Cuando en una imagen se producen cambios graduales de tono, saturación y brillo, los interpretamos como cambios en su iluminación; sin embargo, cuando estos cambios son bruscos, interpretamos que se ha producido un cambio en las superficies (Hoffman, 2000: 165).

Hemos de tener en cuenta que, además, construimos la menor cantidad posible de fuentes de luz y que colocamos las luces por encima del objeto, lo que en la figura 5 nos lleva a reconocer una hendidura a la izquierda y una protuberancia en la derecha (Hoffman, 2000: 168).



Figura 5. Representación del reconocimiento de las formas a través de la luz (Hoffman, 2000: 168)

#### 4.5.8.2.6. Reglas para formar y reconocer los objetos

Construimos las formas reduciendo los objetos a sus partes estables y mínimas. Una vez hemos identificado las partes útiles, las asociamos y diferenciamos utilizando una serie de reglas entre las que destacamos:

- la regla de las relaciones no accidentales, por la que agrupamos las estructuras visuales que mantienen una relación que no es casual o accidental. Esta regla explicaría por qué, en la figura 6, vemos en la derecha una figura dentro de los objetos, pero no la vemos en la izquierda (Hoffman, 2000: 97-98).

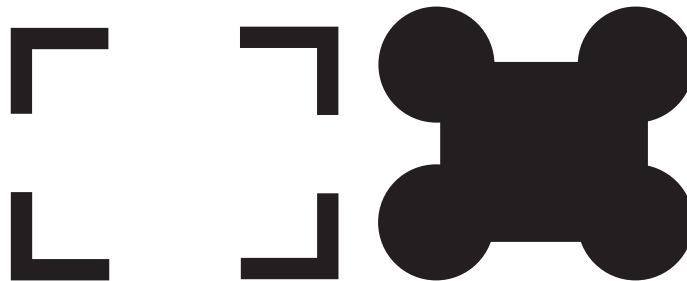


Figura 6. Representación de la regla de las relaciones no accidentales (Hoffman, 2000: 97-98).

- identificamos la figura y no el fondo por varios factores: porque la figura tiene las partes más salientes, por el tamaño relativo y el contraste. La elegimos también en función de que podamos o no reconocer la figura.

Cuando estos factores se combinan, la elección es firme (Hoffman, 2000: 147).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

### 4.5.9 Influencia de la motivación en la percepción

Este tipo de influencias fueron descritas por Freud y, en parte, han sido aceptadas por la psicología en general (Dember y Warm, 1990: 369). Dember y Warm hacen referencia a algunas investigaciones que han tratado de determinar esta relación, aunque se ha de tener en cuenta que por motivación entienden tanto los impulsos básicos primarios, como los impulsos sociales y los psicoanalíticos.

Los resultados de algunos de estos experimentos muestran que hay una relación entre la motivación y los umbrales de identificación, aunque Dember y Warm opinan que su interpretación es ambigua porque, aunque es cierto que las personas que tienen interés en un determinado área reconocerán antes las palabras vinculadas con ella, también es verdad que estos observadores estarán más familiarizados con estas que con otras palabras, por lo que no sabemos si lo que rebaja el umbral de reconocimiento es la motivación o la familiaridad (Dember y Warm, 1990: 372).

En otros experimentos, en los que se intentó evitar el problema anterior, se utilizaron estímulos no verbales: se enseñaron cuatro dibujos que no se podían identificar con claridad, uno de caras y los otros tres de objetos cotidianos, y se descubrió que los sujetos que tenían una mayor necesidad de filiación creyeron que los dibujos de caras eran más claros que los demás (Dember y Warm, 1990: 373)

En otra serie de experimentos se investigó la hipótesis de que el tamaño percibido de un objeto, especialmente apreciado, es mayor que el de un objeto neutro del mismo tamaño físico. Se tomaron a una serie de niños pobres y de niños ricos para probar la hipótesis de que los pobres veían las monedas más grandes que los niños ricos, y se demostró que, sobre todo en las monedas de más valor, los niños pobres veían estas monedas más grandes que los niños ricos, aunque Dember y Warm destacan que también podría mediar en esta relación una determinada familiaridad (Dember y Warm, 1990: 390-392).

### 4.5.10 Influencia de la curiosidad en la conducta perceptiva

Aunque para los organismos es vital procesar de modo eficaz la información, proceda ésta del medio externo o del interno, Dember y Warm indican que hay un aspecto del funcionamiento perceptivo que no está relacionado con la supervivencia, que no es utilitario. Los autores proponen hacer una distinción entre la conducta provocada por los impulsos primarios, que denominan conducta exploratoria, y la que está motivada por la curiosidad, aunque ambas poseen algunas características comunes, como por ejemplo (Dember y Warm, 1990: 393-394):

- . la preferencia, ya que tanto el hambre como la curiosidad hacen que dediquemos atención a un objeto;
- . la recompensa, de manera que los objetos que satisfacen el impulso se convierten en recompensa;
- . las consecuencias emocionales que puede provocarnos que se nos prive de lo que reduce el impulso.

#### 4.5.10.1 Novedad y complejidad como factores de preferencia perceptiva

Parece que la novedad es un factor determinante en la atracción inicial que genera un estímulo y en el interés continuado por él, ya que “según el postulado de Glanzner, cuando una persona

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

está expuesta a un estímulo, se produce una cierta saciedad de dicho estímulo, que hace que el individuo sea menos sensible a él y a otros similares (Dember y Warm, 1990: 397-400). Así, por ejemplo, si en un experimento a las ratas se les deja elegir, examinan preferentemente objetos nuevos y no objetos ya conocidos (Dember y Warm, 1990: 399), pero, como señalan los autores, no es necesario hacer un experimento para determinar la influencia de la novedad en la conducta humana, ya que la publicidad, o la moda, están llenas de ejemplos. Así, “si las demás variables se mantienen constantes, la novedad es ... un factor determinante de la atención y del interés del ser humano (Dember y Warm, 1990: 400).

Pero a pesar de que se haya mostrado que los sujetos atienden más a los estímulos nuevos que a los familiares, hay una línea de investigación que demuestra que, en ciertas circunstancias, se prefiere el estímulo muy familiar al poco familiar. Este dilema se puede solucionar señalando que lo que nos atrae de la novedad no es que nos resulte agradable, sino el que consiga despertar nuestra atención (Dember y Warm, 1990: 403).

Además de la novedad, otra variable que determina la atención y la exploración es la complejidad de los estímulos, entendiendo aquí como más complejo el estímulo que proporciona más oportunidades de respuesta (Dember y Warm, 1990: 404). Diferentes estudios realizados en ratas, chimpancés, niños y adultos, demuestran que la estimulación compleja genera más atracción, pero se prefieren aquellos estímulos que son complejos, pero que no lo son tanto como para no poder manipularlos. Es importante destacar que este nivel de complejidad no es el mismo para todas las personas, un nivel que parece depender de nuestra experiencia (Dember y Warm, 1990: 405-409).

#### 4.5.10.2 La ausencia de recompensa en la respuesta al estímulo

Cuando hablamos de respuesta nos referimos a responder a un estímulo que consiga disminuir el impulso primario como, por ejemplo, la comida. Pero se han realizado experimentos con ratas en los que, aunque no consigan satisfacer un impulso primario (como es la comida), los animales aprietan una palanca (Dember y Warm, 1990: 416).

“Es evidente que la complejidad de los estímulos sirven como operación de recompensa para el establecimiento del aprendizaje instrumental. A este respecto, la complejidad opera de manera similar a las (...) recompensas primarias (Dember y Warm, 1990: 419)

#### 4.5.10.3 La necesidad humana de variedad perceptiva

Cuando se nos da la posibilidad de elegir, tendemos a mostrar más atención a los estímulos con valores de complejidad que se acercan a nuestro nivel ideal<sup>38</sup> aunque, de vez en cuando, volvamos la atención hacia estímulos sencillos. Pero si se nos imponen únicamente los estímulos sencillos, se producen trastornos intelectuales, perturbaciones emocionales y alucinaciones (Dember y Warm, 1990: 420).

En este sentido, Dember y Warm describen un experimento que consistía en que una serie de personas debían estar tumbadas en una cama en el interior de un cubículo, con gafas traslúcidas y las manos enguantadas... a cambio de 20 dólares al día. El resultado fue que las personas que se prestaron al experimento sólo aguantaron 2 o 3 días porque comenzaron a sufrir deterioro intelectual y alucinaciones que no eran agradables. Este tipo de resultados confirman que, para

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

los estados normales de emoción y motivación de la persona, es básica la variedad perceptiva (Dember y Warm, 1990: 420-422).

### 4.5.11 Memoria visual y reconocimiento del objeto

La percepción sólo es plenamente activa cuando la memoria interviene para comparar y, finalmente, decretar que una determinada figura se parece a otras percibidas y la convierte en forma<sup>39</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 69 y 59-60).

#### 4.5.11.1 Los tipos de memoria

Los humanos poseemos tres tipos de memoria (Acarín, 2001: 196-197):

- . la fisiológica, que es la que permite a nuestro organismo mantener sus funciones;
- . la filética, que contiene la información propia de nuestra especie y que nos permite desarrollar el andar, el hablar, etc.;
- . la memoria de la experiencia, que es a la que comúnmente denominamos memoria, y que se almacena en el cerebro a partir del aprendizaje.

En esta memoria que Acarín denomina “de la experiencia” Villafañe (1985: 82-84) distingue tres almacenes de información diferentes:

- . la memoria icónica transitoria, de naturaleza sensorial y que se desecha en un segundo;
- . la memoria a corto plazo, un tipo de memoria que se codifica verbalmente y que se desecha en veinte segundos;
- . la memoria a largo plazo, que es el almacén definitivo de algunas informaciones.

Acarín (2001: 196-197) y Villafañe (1985: 82) sostienen que el interés es uno de los mecanismos que regulan qué información ha de guardarse y cuál no.

#### 4.5.11.2 La memoria visual

Villafañe considera que el estudio de la memoria visual debe centrarse en el primer almacén, la memoria icónica transitoria (m.i.t.), porque, a partir de ella, toda la información es codificada verbalmente (Villafañe, 1985: 83). Sin embargo, el autor añade que la codificación verbal no debe ser la única manera de evitar la pérdida de información visual porque, si esto fuera así, los bebés no tendrían memoria visual. Luego, para evitar la pérdida de la información visual son necesarias, además de la codificación verbal, las variables visuales de la intensidad del estímulo, el tiempo y la exposición (Villafañe, 1985: 87).

Dember y Warm, por su parte, señalan que “es evidente” que la memoria desempeña un papel en la organización espacial bidimensional del mundo perceptivo, pero que la cuestión es cómo busca el receptor en la información almacenada durante el proceso de reconocimiento. Una de las cuestiones es, por ejemplo, cómo es la estructura del código de la memoria con la que se compara el estímulo que llega. Una hipótesis planteada por varios investigadores<sup>40</sup> es la de los rasgos distintivos, una hipótesis que propone que, en el proceso de reconocimiento, primero analizamos el estímulo en términos de sus rasgos físicos, para después comparar la combinación de estos rasgos con atributos que caracterizan a los elementos almacenados en la memoria (Dember y Warm, 1990: 278). Los estudios sobre los movimientos oculares que se producían mientras se observaban formas, aportan pruebas acerca del análisis de los rasgos, ya que revelan que la frecuencia y la duración de las fijaciones son mayores en los puntos en que se produce un cambio de contorno (Dember y Warm, 1990: 279)

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

### 4.5.11.3 Memoria, percepción y reconocimiento

La percepción no puede limitarse a lo que los ojos registran en un momento dado del mundo exterior. También hemos de tener en cuenta los innumerables actos similares que se han llevado a cabo en el pasado y que perviven en la memoria, del mismo modo que las experiencias del presente, almacenadas junto con otras del pasado, condicionan los preceptos que tengamos en el futuro (Arnheim, 1986: 93).

Arnheim señala que el efecto de la experiencia pasada sobre la percepción ha merecido abundante atención por parte de los psicólogos, hasta el punto de haberse llegado a afirmar que el observador aplica en el presente lo que aprendió acerca de las cosas en el pasado. Pero Arnheim considera que, si bien la influencia de la memoria sobre la percepción del presente es poderosa, no se puede identificar un percepto si no posee una identidad propia (Arnheim, 1986: 93).

La interacción más útil entre percepción y memoria se produce cuando reconocemos las cosas que vemos, ya que el conocimiento visual que hemos adquirido en el pasado, nos ayuda a detectar la naturaleza de los objetos o acciones que aparecen en el campo visual, asignándoles un lugar en nuestra visión total del mundo (Arnheim, 1986: 102).

### 4.5.11.4 Percepción y reconocimiento de figuras no normativas

Para que un percepto se clasifique instantáneamente, se han de cumplir dos condiciones: el percepto debe definir el objeto claramente, y debe parecerse suficientemente a la imagen que conservamos en la memoria (Arnheim, 1986: 103).

Pero hemos de tener en cuenta que la percepción y el reconocimiento de los objetos está relacionada con las imágenes normativas que el observador conserva en su mente. Así, por ejemplo, existirá una imagen normativa de la figura humana (simétrica, erguida, frontal), de modo que para aceptar una figura particular como humana el observador la deberá ver derivada de su figura normativa (Arnheim, 1986: 106).

Pero, ¿hasta qué punto un observador puede aceptar las desviaciones de una imagen normativa? Arnheim sugiere que puede depender de su propia experiencia visual, de la atención que le dedique y de su flexibilidad en el manejo de las normas (Arnheim, 1986: 107). Así, por ejemplo, “el lego corriente de hoy no tiene dificultad en percibir figuras humanas o animales en los cuadros impresionistas que, hace ochenta años, no parecían sino un conjunto de manchas de color sin sentido alguno” (Arnheim, 1986: 106), luego en este momento somos capaces de seguir unas desviaciones de la norma que hace unos años eran imposibles de asumir.

## 4.6 Los estímulos que nos permiten reconocer el objeto

Mediante la percepción elaboramos e interpretamos la información de los estímulos, pero para dotarle de sentido debemos ser conscientes de lo que vemos y debemos ser capaces de reconocer. El reconocimiento es uno de los aspectos de la percepción que más influye en nuestra experiencia consciente, pero para que sea así, necesitamos que el estímulo se relacione con algún registro de nuestra memoria (Luria, 1978: 59, Lillo, 1993: 455 y Aumont, 1992: 80), y con el aprendizaje (Lillo, 1993: 455).



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Como hemos visto en apartados anteriores, uno de los objetos de estudio fundamentales de la percepción visual son las partes, cualidades o estímulos, que nos permiten reconocer. De modo bastante significativo, podemos comprobar que la tipología de estímulos que nos permiten reconocer un objeto son muy parecidos a la tipología de elementos que forman parte de las representaciones visuales, como veremos en el capítulo 6. Y que, a su vez, ambas tipologías son muy parecidas a las cualidades de los objetos que describiera Leonardo da Vinci, unas cualidades que agrupó en cinco bloques (da Vinci, 1989: 9-10), y que coinciden con bastante exactitud con las partes que analizan otros autores consultados, a excepción del estímulo de la textura:

- . el de la distancia y la cercanía;
- . las de color y de sustancia;
- . las de forma y de posición;
- . las de movimiento y de reposo;
- . las cualidades de la luz y de la oscuridad, que son las cualidades que harán que veamos o que no veamos las otras, el punto de partida para poder referirnos a las demás.

Desarrollaremos este apartado teniendo en cuenta los cuatro bloques básicos que menciona Leonardo, pero incluyendo el estímulo de la textura que, en este capítulo, será descrito a partir de las aportaciones de Gibson (1974).

#### 4.6.1 Reconocemos porque agrupamos los estímulos

Según los distintos autores consultados, reconocemos los objetos porque agrupamos los estímulos, elementos o cualidades, que nos aportan información acerca del color, del espacio, del movimiento, de la textura, de la forma, entre otros (Lillo, 1993: 455-457 y Grupo  $\mu$ , 1993: 70-71). El sistema visual analiza, integra y organiza los estímulos, sobre todo, a partir de los mecanismos de la inhibición lateral<sup>41</sup> y de la extracción de figuras. Estos mecanismos tienen la función de acentuar las igualdades y las desigualdades en el estímulo, produciendo similitudes o contrastes (Grupo  $\mu$ , 1993: 71).

Hay autores, como Luria (1978: 59), que consideran que en el proceso de la percepción tenemos en cuenta el color o la forma y que prescindimos de otros rasgos que no son sustanciales. Otros, como Hoffman, Villafañe y Wong, aunque se inclinan por el análisis de la forma de los objetos, reconocen que éste no es el único elemento que es pertinente en el objeto (Hoffman, 2000: 123; Villafañe, 1985: 126 y ss; Wong, 1986: 11).

#### 4.6.2 La percepción de la distancia y la profundidad, en las tres y en las dos dimensiones

Si las imágenes retinianas son planas y no transmiten información directa, ni sobre la distancia que hay entre los objetos, ni con respecto al observador, la cuestión está en cómo podemos percibir tridimensionalmente (Dember y Warm, 1990: 289-290). Como señala Gibson, entre los numerosos enigmas en torno a cómo vemos las cosas, quizás el más antiguo y general de todos sea el de cómo es posible que nuestra visión sea tan rica si tenemos en cuenta que se proyecta sobre una superficie sensible que sólo tiene dos dimensiones (Gibson, 1974: 144).

Si somos capaces de percibir la distancia y la profundidad de los objetos es porque nuestros ojos están situados en la parte frontal de nuestra cabeza (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 667), y porque nos lo permiten los indicadores de las claves fisiológicas de la profundidad, (Lillo, 1993: 410 y ss.), los índices cinéticos y los pictóricos (Dember y Warm, 1990: 290)<sup>42</sup>.

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

La visión binocular se desarrolló al servicio del cálculo de la distancia cuando los ojos, que en los vertebrados estaban originalmente a los lados, se desplazaron hacia delante situándose, prácticamente, sobre un plano. Este desplazamiento permitió que pudiéramos calcular distancias y también “percibir de forma inmediata relaciones espaciales y actuar incluso con perspicacia espacial” (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 667).

En cuanto a las claves fisiológicas de la profundidad y los índices cinéticos, sobre los que ya hemos hecho alguna referencia en párrafos anteriores (ver 4.5.2.1.3), y sobre los que volveremos más adelante, cabe decir que los índices fisiológicos hacen referencia a la información que proporciona el aparato óptico sobre la distancia de los objetos, tanto a través de los ajustes locomotores como a través de la disparidad binocular. Respecto a los índices cinéticos, sobre los que también volveremos más adelante, señalar aquí que son los que derivan de los movimientos de los objetos y de los observadores, ya que los movimientos producen alteraciones en las imágenes de la retina que ayudarán a percibir la distancia (Dember y Warm, 1990: 299). Hemos de tener en cuenta que, aunque clasifiquemos los índices de forma aislada para poder describirlos, Dember y Warm señalan que utilizamos varios de ellos a la hora de mantener impresión de profundidad (Dember y Warm, 1990: 320)<sup>43</sup>.

Pero puesto que nuestro objeto de estudio es la representación bidimensional, la percepción de estas cualidades se deberán a las claves pictóricas de la profundidad (Lillo, 1993: 401 y ss. y Dember y Warm, 1990: 290 y ss.), que son los atributos propios de las escenas que transmiten impresión de profundidad.

#### 4.6.2.1 Índices fisiológicos

Como hemos señalado en un párrafo anterior (4.5.2.1.3), el aparato óptico del sistema visual proporcionaría información sobre la distancia de los objetos a través de los ajustes locomotores y a través de la disparidad binocular (Dember y Warm, 1990: 291). Como podremos comprobar en las argumentaciones en torno a este tipo de índices, pero también a partir de la terminología utilizada, los autores están pensando en la visión binocular, pero hemos de tener en cuenta, como indica Gibson, que las personas que sólo poseen la visión de un ojo ven la profundidad de un modo similar a quienes poseemos la visión de los dos ojos. Y que incluso los animales que no poseen campos binoculares superpuestos, parecen discernir la profundidad y la distancia con precisión. Luego parece, añade Gibson, que se ha exagerado la importancia de la disparidad binocular como clave para la profundidad (Gibson, 1974: 151-152). No obstante, señala, y a falta de una teoría mejor que ésta, las claves de convergencia y ajuste siguen siendo dadas como explicación parcial de la percepción de la profundidad en los libros de texto (Gibson, 1974: 38-39).

Arnheim, por su parte, también cree se estos índices han sido considerados más eficaces de lo que lo son en realidad (Arnheim: 1969, 216).

##### 4.6.2.1.1 Ajustes locomotores: acomodación y convergencia

Se trata de los ajustes que se producen en nuestro sistema ocular para mantener la imagen bien enfocada en la retina, ya que cuando la mirada cambia de un punto a otro del espacio, para mantener una imagen clara del objeto, se modifica la forma del cristalino, haciéndose más grueso cuando enfoca objetos cercanos, y adelgazando cuando enfoca los lejanos. Este proceso, que se denomina acomodación, está controlado por los músculos ciliares y nos darán información sobre la distancia a la que se encuentran los objetos a través de su esfuerzo (Dember y Warm, 1990: 291)

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Otro ajuste locomotor que también nos aporta información es el que se denomina “convergencia”, un proceso por el que los ojos giran uno hacia otro para fijarse en un punto cercano. Su función es la de evitar las imágenes dobles que se producen debido a que cada ojo ve el mundo desde distintas posiciones de la cabeza (Dember y Warm, 1990: 291). Según los psicólogos, experimentamos la convergencia a través del grado de tensión de los músculos que mantienen los ojos en sus cuencas (Arnheim: 1969, 216).

Se han ido acumulando pruebas que indican que la acomodación y la convergencia influyen en la percepción de la distancia, aunque hemos de tener en cuenta que estos índices son útiles sólo para distancias de un metro o menos (Dember y Warm, 1990: 293).

#### 4.6.2.1.2 *Disparidad binocular*

La visión binocular nos proporciona información sobre la distancia relativa de las partes del objeto, ya que dada la separación horizontal de los ojos, cada ojo recibe una visión que es algo diferente del campo visual (Dember y Warm, 1990: 293). Esta disparidad de información es un índice espacial muy poderoso y es útil en unas distancias de hasta 445,5 metros pero, aunque se trata de un fenómeno realmente notable, la manera como se codifica la información estereoscópica en el cerebro sigue siendo un misterio (Dember y Warm, 1990: 298-299). Cuanto más próximo el objeto, tanto mayor será la diferencia de las dos proyecciones, lo cual constituye un nuevo índice de la distancia (Arnheim: 1969, 216).

Sin embargo, como indicábamos anteriormente, Gibson considera que quizá se haya exagerado su importancia como clave para la profundidad (Gibson, 1974: 151-152), si tenemos en cuenta que ésta es vista de un modo similar por quienes poseen un ojo o por quienes tienen los dos.

#### 4.6.2.2 *Índices cinéticos*

Como señalábamos en el inicio del apartado, se trata de índices que derivan de los movimientos de los objetos y de los de los observadores. Hemos de tener en cuenta que las personas nos desplazamos continuamente y nuestra cabeza difícilmente permanece inmóvil, por lo que estos cambios producen alteraciones en las imágenes de la retina que servirán para ayudar a percibir la distancia (Dember y Warm, 1990: 299).

##### 4.6.2.2.1 *Paralaje del movimiento*

Cuando estamos en movimiento, tanto sea a pie, en coche o en un tren, las proyecciones de la retina tienen movimiento, pero de una manera singular respecto a las velocidades y a las direcciones del movimiento: los elementos del campo de la visión que están cerca del observador, parecen moverse a mayor velocidad que los que están lejos; por otra parte, los objetos más cercanos parecen moverse en dirección contraria al movimiento del observador, mientras que los que están más lejos parecen desplazarse en la misma dirección. Esta disparidad de movimiento es lo que se denomina “paralaje de movimiento” (Dember y Warm, 1990: 299).

##### 4.6.2.2.2 *Efecto de profundidad cinética*

El movimiento de los objetos también proporciona índices de profundidad, hasta el punto que los investigadores han descubierto formas de crear la impresión de profundidad. Una de estas líneas de investigación, la desarrollada por Wallach y sus colaboradores (1953), se conoce con el nombre de *efecto cinético de profundidad*, y parte de la hipótesis de que las sombras

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

proyectadas por objetos giratorios de forma apropiada se ven en tres dimensiones (Dember y Warm, 1990: 301).

Según estos investigadores, los objetos que deberían producir un efecto cinético de profundidad serían los que, al girar, proyecten sombras que sufran transformaciones de dirección y longitud. Pero otras pruebas relacionadas demostraron que este efecto dependía de distorsiones de la forma, por lo que parece que el efecto de profundidad proviene de la secuencia continua de distorsiones (Dember y Warm, 1990: 302)

#### 4.6.2.3 Índices pictóricos

Existen otros indicadores de profundidad que también son útiles para transmitir impresión de profundidad, los denominados índices pictóricos, que fueron descubiertos, en su mayor parte, por los pintores del Renacimiento en su intento de plasmar la profundidad en el lienzo. Lo que han hecho los psicólogos ha sido formalizar sus descubrimientos (Dember y Warm, 1990: 302).

Estas claves, que fueron reconocidas como indicadores de la distancia en la imagen retiniana y en la imagen pintada, debían aprenderse, por lo que no se les podía atribuir el mismo valor que tenían la convergencia y a la disparidad binocular, motivo por el cual fueron denominadas como *claves secundarias de la profundidad y la distancia*, para distinguirlas de las claves primarias de convergencia, ajuste y disparidad retiniana (Gibson, 1974: 40-41).

Según Gibson, estos factores no son correlatos geométricos precisos de la distancia física, sino indicadores probables, más sintomáticos que exactos. En las tentativas por describir estos factores no ha estado claro si los autores se referían a experiencias sensoriales, a características de la imagen retiniana o a hechos relativos al objeto físico, aspectos, todos ellos, que no deben confundirse entre sí. (Gibson, 1974: 191-192)

##### 4.6.2.3.1 Tamaño, distancia y profundidad

En otro apartado hemos señalado que tenemos la capacidad de mantener constante el tamaño de un objeto al margen de la distancia a la que se encuentre, pero hemos de tener en cuenta que el tamaño puede influir en la percepción de la distancia. Los artistas, por ejemplo, dibujan a menor tamaño el objeto que ha de parecer más lejano que otro objeto similar, que se encuentre más cerca, utilizando la disminución del tamaño que se produce en la retina cuando un objeto se aleja del observador (Dember y Warm, 1990: 303). Gibson añade que, como norma, las partes del mundo que están justamente en las narices de una persona se proyectan en grandes dimensiones, y aquellas partes que están a distancia se proyectan en pequeñas dimensiones (Gibson, 1974: 113).

Pero además del tamaño retiniano, hay otro aspecto del tamaño que también influye en la percepción de profundidad: el tamaño familiar del objeto, ya que una determinada imagen retiniana no podría evidenciar la distancia del objeto si no conociéramos su tamaño real. Si conocemos su tamaño, el tamaño sentido podría ser comparado con el tamaño recordado y la distancia del objeto podría obtenerse por una especie de cálculo inconsciente (Gibson, 1974: 129).

En experimentos en los que se utilizaron objetos familiares de distintos tamaños, y que fueron colocados a la misma distancia del observador, éste tradujo las distancias en función al tamaño que le resultaba familiar, de modo que situó los objetos más grandes más cerca de él, y a los más pequeños a mayor distancia... aunque estuvieran en realidad a la misma distancia (Dember y Warm, 1990: 303).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.6.2.3.2 *Altura relativa y distancia*

Si mantenemos otros factores iguales, el objeto que vemos más alto en el campo visual tiende a parecer más lejano. Epstein (1966) sugirió que existía una relación entre este índice y los gradientes de texturas en el sentido de que los objetos que parecen más altos suelen estar junto a zonas más densas del gradiente óptico de textura y por eso se asocian a las zonas más alejadas. Una serie de experimentos demostraron esta hipótesis, lo que le ha llevado a la conclusión de que es mejor considerar el índice de altura relativa en términos de altura relativa “en el campo”, no en términos de altura de modo aislado y en un espacio vacío (Dember y Warm, 1990: 308-309)

#### 4.6.2.3.3 *Perspectiva lineal y distancia*

Denominamos así al fenómeno que provoca que líneas paralelas, dispuestas en una extensión continua, parezcan converger a medida que se alejan en la distancia (Dember y Warm, 1990: 305).

La imagen más familiar de este efecto es el de los raíles y las traviesas de la vía de un tren: los raíles son paralelos y se acercan en la medida que se alejan del observador; las traviesas, por su parte, parecen cada vez más cortas. Esto sucede así porque si el tamaño de los objetos proyectados en la retina disminuye con la distancia, la separación entre las vías, que son paralelas, se irá reduciendo conforme crezca la distancia, por lo que las vías se encontrarán en el horizonte; el mismo principio explicaría la reducción del tamaño de las traviesas (Dember y Warm, 1990: 305-306).

#### 4.6.2.3.4 *Gradientes de textura y distancia*

Si nuestra mirada sube por la pared de ladrillos de un edificio alto, comprobaremos que, a medida que nos alejamos de la base, disminuye el tamaño retiniano de los ladrillos y aumenta el número de ladrillos por área retiniana. Si consideramos a los ladrillos como textura, obtendremos que hay una diferencia de densidad en la textura de la superficie de esta pared en función a la distancia, siendo más densa la textura en la parte más lejana del edificio, en la parte superior (Dember y Warm, 1990: 306).

El mérito de relacionar densidad, textura y distancia, y de señalar su importancia como índice de distancia le corresponde al psicólogo James G. Gibson (Dember y Warm, 1990: 306). Nos referiremos a este estímulo más adelante.

#### 4.6.2.3.5 *Perspectiva aérea*

El fenómeno de la perspectiva aérea es conocido por los pintores desde que Leonardo da Vinci lo describiera por primera vez hace cuatro siglos. Según él, el color de un paisaje que se extiende hacia el horizonte se torna más azul y tenue a medida que aumenta la distancia (Gibson, 1974: 160-161).

Sin embargo Dember señala que los objetos que están lejos parecen azulados y pierden detalle cuando el aire que hay entre el objeto y el observador no es claro, pero que cuando el aire es limpio hemos de relativizar este índice, ya que un objeto muy lejano puede parecer que lo esté menos, porque la limpieza del aire nos permite registrar parte de sus detalles (Dember y Warm, 1990: 309-310). Como también afirma Gibson, la perspectiva aérea depende de la cantidad de bruma en la atmósfera y puede variar de un día para otro (Gibson, 1974: 162), lo que sería una de las varias razones que hacen que no tengamos la seguridad de que este azul creciente en el campo visual sea un auténtico gradiente de estímulo.

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.6.2.3.6 *Brillo proximal*

Este índice de la distancia nos dice que si la posición del observador y de una fuente de luz se mantiene constante, el objeto más brillante de dos que sean idénticos, parece el más cercano. Este efecto se basa en una relación de la física de la luz, que se conoce como la “ley del cuadrado inverso”, que afirma que “la intensidad de iluminación en cualquier punto es inversamente proporcional al cuadrado de su distancia a la fuente de luz”, por lo que cuanto más alejado esté un objeto respecto a la fuente de luz, disminuirá la iluminación que incide sobre él (Dember y Warm, 1990: 310).

#### 4.6.2.3.7 *Sombreado y sombra*

La luz no se distribuye de forma uniforme en la superficie de los objetos a consecuencia de la tridimensionalidad, por lo que el patrón de luz y sombra que resulta puede ser un índice de la distancia relativa entre los objetos y puede dar la impresión de relieve de textura a una superficie (Dember y Warm, 1990: 310).

Utilizando el sombreado y la sombra, un artista experimentado puede crear un impresionante efecto de profundidad en un dibujo de dos dimensiones (Dember y Warm, 1990: 310-311)

#### 4.6.2.3.8 *Interposición o superposición*

La distancia relativa entre dos objetos se puede representar si uno de ellos bloquea parcialmente al otro, ya que si dos objetos se superponen, la parte del objeto más alejado quedará tapada de nuestra visión por el objeto más cercano (Dember y Warm, 1990: 312)

#### 4.6.2.3.9 *Los patrones de iluminación.*

Éstos provocan que consideremos como un hendido al objeto que tenga oscura su parte superior y clara su parte inferior, y como relieve al objeto que posea luz en su parte superior y oscuridad en su parte inferior. Esta lectura de luces y sombras tiene que ver con la evolución de la especie humana, ya que la luz del sol nos ha llegado siempre desde arriba (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 53 y Hoffman, 2000: 168).

### 4.6.3 La forma

Dember y Warm consideran que la presencia de contornos, o de bordes, “es probablemente el elemento principal e indispensable en la organización del mundo perceptivo en dos dimensiones” (1990: 227-228), aunque otros autores, como señalábamos anteriormente, consideran que éste no es el único elemento que es pertinente en el objeto (Hoffman, 2000: 123; Villafañe, 1985: 126 y ss; Wong, 1986: 11).

Gibson, por su parte, señala que es posible que un contorno cerrado no constituya una entidad independiente, tal como se tiende a pensar, sino una especie de variable; que quizás debiéramos concebir la forma no como cosa sino como una de las variables de la cosa. Si fuera así, la forma proyectada de un objeto no sería más que una entre sus cualidades visuales como, por ejemplo, el tamaño, la textura, el color, etc. (Gibson, 1974: 259).

#### 4.6.3.1 *Definición del término “forma”*

Como indicábamos en un apartado anterior, este término es polisémico porque puede ser utilizado en distintos contextos y aporta significados diversos, como hace notar Tatarkiewicz (1997: 254):

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

- . forma como disposición de las partes, que sería lo opuesto a elementos;
- . forma como aquello que se da directamente a los sentidos, que se opone a contenido;
- . forma como límite o contorno de un objeto, que se opondría a la materia;
- . forma como la esencia conceptual de Aristóteles;
- . forma como la contribución de la mente al objeto percibido que indicó Kant.

Además de estos significados del término forma, el Grupo  $\mu$ , y los autores Dember y Warm, diferencian los términos de forma y de figura, en el sentido de que la figura sería aquello que no es fondo en una percepción o representación, mientras que la forma sería cuando convertimos la figura en un objeto (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-60; Dember y Warm, 1990: 261).

En esta investigación utilizaremos el término de *forma* para referirnos a la proyección de un objeto sobre un plano, al contorno como elemento que nos permite reconocer un objeto (Tartakiewicz, 1997: 254), aunque mantendremos la terminología que sea propia de cada autor, como es el caso del Grupo  $\mu$  y su distinción entre figura (lo que no es fondo) y forma (cuando la figura se convierte en objeto).

#### 4.6.3.2 Reconocimiento de la forma

La psicología de la forma ha puesto en evidencia que la percepción visual es una actividad integradora y que nuestro sistema de percepción está programado para registrar similitudes y diferencias (Grupo  $\mu$ , 1993: 56-57):

- . si todas las terminaciones nerviosas son excitadas de la misma manera, la similitud será total y la información será nula;
- . si el sistema es estimulado desigualmente, percibe el cambio de cualidad, el límite, aunque este cambio no sea brutal.

El primer grado de organización del campo visual es la percepción de los límites, de los cambios en la cualidad del estímulo. El límite es un trazado neutro, en el sentido de que divide el campo en dos zonas pero sin establecer, *a priori*, cuál de ellas es fondo y cuál es figura. Denominar a una de ellas figura, o fondo, es una decisión que depende de otros aspectos, pero esta decisión es la que transforma la línea en contorno, ya que el contorno es el límite de una figura y forma parte de ella. Cuando reproducimos los objetos o los sucesos, la línea dibujada es una analogía de la sensación de límite (Grupo  $\mu$ , 1993: 58-59).

##### 4.6.3.3.1 *Cómo elegir lo que es figura (forma) y lo que es fondo*<sup>44</sup>

Del mismo modo que ciertos aspectos del campo visual destacan respecto a otros, las figuras se ven destacadas del fondo. Esta separación es uno de los aspectos básicos que más pronto aparece en la vida, ya que es previo al reconocimiento de las formas concretas (Dember y Warm, 1990: 261), pero ¿cómo conseguimos diferenciarlos?

Aumont (1992: 72), Saint Martin (1994: 79) y el Grupo  $\mu$  (1993: 71) consideran que para percibir una figura necesitamos tener información sobre sus bordes visuales, bordes que diferenciamos por el cambio cualitativo que se produce entre dos zonas vecinas del campo visual (Saint Martin, 1994: 79) o “cuando se produce un cambio brusco en el gradiente de brillo o de color de elementos adyacentes del campo visual” (Dember y Warm, 1990: 228).

Una vez tenemos diferenciadas las dos zonas, consideraremos que es figura el conjunto de estímulos a los que sometemos a una atención que implica mecanismo cerebral, y será fondo lo que

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

no sometamos a ese tipo de atención. Esta diferenciación genera varios efectos entre los que el Grupo  $\mu$  destaca (1993, 59) el hecho de que el fondo es la parte indiferenciada y sin límites del campo que parece que existe debajo de la figura, por lo que ésta parece que está más cerca del sujeto que el fondo.

Dember y Warm, basándose en las descripciones de Rubin<sup>45</sup> destacan tres efectos de la diferenciación entre fondo y figura (1979: 261-262):

- . la figura posee una estructura, tiene cualidad de “cosa” mientras que el fondo carece de forma y estructura;
- . la figura parece estar delante del fondo mientras que éste parece extenderse detrás de la figura;
- . la figura es más dominante que el fondo, es más probable que sugiera significado y que se recuerde.

Lillo y Aumont, por su parte, destacan otros dos aspectos que tienen que ver a la hora de decidir qué es fondo y qué es figura (forma):

- . las constantes ecológico-visuales, en el sentido de que consideramos como figura el elemento de menor tamaño, porque la superficie de apoyo de cualquier cosa tiende a ser de mayores dimensiones que los objetos que se apoyan en ella (Lillo, 1993: 400-401);
- . el hecho de que la forma se percibe más cercana, más próxima que el fondo (Aumont, 1992: 73).

Hoffman, por otro lado, aporta los experimentos llevados a cabo por la psicóloga Mary Peterson, que sugieren que, ante un límite, buscamos a ambos lados para ver si alguno de ellos nos lleva a un objeto reconocible. Si esto se produce, nos decantamos por considerar forma a lo reconocible y como fondo a lo no reconocible. Pero esta comprobación, en ocasiones, no funciona porque ambas elecciones nos llevan a objetos reconocibles, por lo que Hoffman cree que, para diferenciar la forma del fondo, lo que hacemos es utilizar una regla de la visión que nos hace elegir como forma aquella parte que posea los límites más salientes (2000: 147), como veremos más adelante.

#### 4.6.3.2 *Las características que nos permiten elaborar las formas*

Si podemos elaborar formas es gracias a una serie de características, unas que son propias del estímulo y otras que lo son de nuestro aparato receptor. Las características o principios que tienen que ver con el estímulo se refieren a cómo relacionamos los elementos del estímulo para convertirlos o no en forma, y fueron definidas por la psicología de la Gestalt a partir de la ley de la Prägnanz, que sostiene que la respuesta perceptiva ante una situación determinada es la más económica posible (Dember y Warm, 1990: 264 y ss. y Grupo  $\mu$ , 1993: 60):

- . la proximidad, en el sentido de que una serie de puntos dispersos se pueden percibir como forma si están relativamente próximos los unos a los otros, no como formas individualizadas;
- . la identidad o semejanza de los estímulos, lo que nos lleva a seleccionar los estímulos que son parecidos como constitutivos de la forma<sup>46</sup>;
- . simetría, ya que es más probable que veamos como forma las zonas simétricas de un campo que las asimétricas;
- . buena continuación, de modo que un conjunto de elementos puede estar dispuesto de tal manera que, cuando los examina el observador, parecen estar situados de forma adecuada entre sí;
- . destino común, se refiere a que agrupamos basándonos en el movimiento que es común en un conjunto de elementos;
- . cierre, de manera que tendemos a ver más frecuentemente como forma una región con límites, que una zona de contornos incompletos;
- . el contorno, que se produce, como veíamos con anterioridad, cuando convertimos un límite de



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

- . cualidad en contorno de forma al someter a un conjunto de estímulos a un escrutinio local;
- . el contraste de color o el contraste de textura, se refieren a la diferenciación de cualidad de color o de cualidad de textura en el estímulo. Sobre ellos hablaremos en apartados posteriores.

Pero las características del estímulo no son suficientes para generar la forma, por lo que deberemos buscar las fuentes de la figura en el aparato receptor. Así, reconocemos las formas gracias a un sistema jerarquizado de células nerviosas que trabajan los estímulos sensoriales que llegan a la retina, de manera que se ponen en funcionamiento sólo si el campo perceptivo al que están conectadas contienen ciertas características: así, existen células que detectan el límite, o la dirección, puntos, líneas, hendiduras, bordes (Grupo  $\mu$ , 1993: 60-61)<sup>47</sup>. Estas células deben ser ejercitadas para cumplir su papel y conseguir que la percepción de la forma, como señalábamos en el apartado anterior, sea un fenómeno de la memoria, ya que en la percepción y en el reconocimiento de las formas los procesos cognitivos intervienen mucho más de lo que se creía (Grupo  $\mu$ , 1993: 61)

#### 4.6.3.3 *La imposibilidad de determinar formas básicas*

Se han hecho estudios para encontrar un conjunto de formas básicas que nos permitieran reconocer diferentes tipos de objetos, pero no se han descubierto unas formas básicas que las pueda englobar a todas, porque los objetos tienen todo tipo de formas, más o menos extrañas.

En este sentido, Saint Martin elabora una interesante clasificación de formas a partir de una serie de características que las diferencian (1994: 80 y ss., y Anexo II), en la que distingue:

- . formas abiertas o cerradas
- . formas con volumen interno y externo
- . formas actuales y virtuales.

Thom (1987: 38-39) clasifica las formas entre formas estructuralmente estables, formas informes y formas geométricas.

- . las estructuralmente estables están representadas en el lenguaje por un sustantivo;
- . entre las informes podemos distinguir las formas que poseen algún elemento identificable, y las que no poseen ningún elemento identificable;
- . las formas geométricas son la recta, el cuadrado, el triángulo, etc.

Thom señala que, desde un punto de vista gestáltico, dichas formas son “conjuntos abiertos pues toleran pequeñas deformaciones sin dejar de ser reconocidas como tales” (Thom, 1987: 38-39)

Gibson, por su parte, indica que la multiplicidad de las formas sólo se ha reducido mediante clasificaciones, aunque considera que la distribución en serie puede hacer que se destaquen más fácilmente las relaciones fundamentales entre las cosas. Añade que, para que lleguemos a comprender con exactitud qué es lo que produce una percepción de forma, es absolutamente necesario que estudiemos las dimensiones de variación de las formas visuales (Gibson, 1974: 262). Este autor señala que si se describe una línea, o borde visual, utilizando variables como la dirección (pendiente a la izquierda, a la derecha o pendiente cero) y la curvatura (cóncava, convexa, recta), además de la longitud, logramos especificar toda la experiencia (Gibson, 1974: 264). Añade que su enfoque difiere de la teoría gestaltista y de sus leyes de organización visual, pero que las leyes de la Gestalt son más aplicables a determinados tipos de dibujos y de cuadros abstractos que a la estimulación visual corriente, a diferencia de su propuesta de descripción (Gibson, 1974: 266).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.6.3.3.4 *Las partes que nos permiten reconocerla forma*

El reconocimiento de las formas no es una tarea sencilla porque, en ocasiones, algunos objetos pueden ser opacos, no vemos todo el objeto, o puede ser que algunas partes de la escena, o nosotros mismos, estemos en movimiento. Pero si somos capaces de reconocer las escenas y los objetos a pesar de estas dificultades, es porque dividimos los contornos de las formas en una serie de partes que nos ayudan a conseguirlo. Esta división no se hace de cualquier manera, ya que se trata, en definitiva, de buscar las partes constantes e inmutables (Hoffman, 2000: 123 y ss.). Veremos sus propuestas en los siguientes párrafos.

El proceso que seguimos para reconocer es el siguiente: en primer lugar distinguimos lo que es forma de lo que es fondo; a continuación dividimos la forma en una serie de partes que, posteriormente, relacionadas espacial y perceptivamente, nos permitirán reconocerla (Hoffman, 2000: 125 y Luria 1978: 97). Lillo añade que en el proceso también intervienen las expectativas del sujeto perceptor (Lillo, 1993: 455-457) y que, una vez obtenida la información, la memoria se moviliza, compara las diversas informaciones que posee y decreta que esa forma se parece a otras percibidas, ya que la percepción de la forma es un fenómeno de memoria (Grupo  $\mu$ , 1993: 59 y ss.).

La división en partes del objeto es básica para el reconocimiento porque, a menudo, no vemos la totalidad del objeto o de la escena (Hoffman, 2000: 125). Pero no todas las partes aportan la misma información para el reconocimiento de los objetos (Villafañe, 1985: 126-128; Lillo, 380-381; Aumont, 1992: 77; Luria, 1978: 93-97 o Hoffman, 2000: 128-135). Veremos a continuación las aportaciones de distintos autores acerca de cuáles son las formas que aportan la información necesaria.

##### 4.6.3.3.4.1 *Cómo dividimos la forma en partes*

Hoffman es el único de los autores consultados que hace referencia a los mecanismos que utilizamos para dividir la forma en partes, ya que mientras que los demás señalan que hay unas partes que aportan mayor información que otras, sin decir cómo llegamos a ellas, Hoffman dice que dividimos las formas en partes a partir de los mínimos negativos de curvatura, esto es, que seguimos las líneas de curvatura de las curvaturas principales y elegimos las curva cóncava para delimitar una parte (2000: 128-135).

Añade que los experimentos de los psicólogos Greg Seyranian y Manish Singh demuestran que, una vez hemos señalado los mínimos negativos en una figura, preferimos que éstos se unan en un corte pequeño en lugar de en uno más largo y que, ante más de una opción, preferimos establecer el menor número de partes posibles (2000: 150-151).

Resumiendo, preferimos formar partes:

- . a partir de los dobleces cóncavos;
- . elegimos las partes con los límites más salientes;
- . buscamos los puntos de curvatura más profundos;
- . preferimos el corte más breve para las partes;
- . preferimos dividir la forma en pocas partes.

##### 4.6.3.3.4.2 *La forma estructural*

Villafañe diferencia la *forma* de la *forma estructural* y considera que, si la primera es el aspecto visual y sensible que se puede modificar ante un cambio de posición, por ejemplo, la segunda se refiere al conjunto de características inmutables<sup>48</sup>. Defiende que la estructura, que existe objetivamente, es la garantizadora del reconocimiento, y que ha de ser coherente con la ley

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

básica de la percepción: ser tan simple como lo permitan las condiciones dadas (Villafañe, 1985: 126-127).

Es necesario, antes de iniciar el estudio de la forma estructural, tener presente la ley básica de la percepción, que podría resumirse diciendo que “todo esquema estimulador tiende a ser visto de manera tal que la estructura resultante sea tan simple como lo permitan las condiciones dadas” (Villafañe, 1985: 127)

Pero, ¿cuándo una estructura es simple? El orden visual, que es el que impone la percepción, tiende a la simplicidad, luego, en la medida en que el orden de la imagen tienda al orden visual, la simplicidad en la representación icónica es la única forma natural existente. Villafañe no pretende descalificar, con sus palabras, las transgresiones plásticas, “sólo pretendo decir (..) que la única representación natural paradigmática es aquella (..) que tiende a la simplicidad (Villafañe, 1985: 128).

En el estudio de la simplicidad estructural aparecen dos vías posibles (Villafañe, 1985: 128):

- . la de la experiencia, de modo que un esquema sería más simple que otro cuando se percibiese antes o mejor. El problema para realizar este tipo de investigaciones es que no es posible aislar la experiencia perceptual de otras influencias que afectarán en el experimento;
- . la de los componentes estructurales, a partir de evaluar los rasgos formales que componen dicha estructura.

Para llevar a cabo la evaluación de los componentes estructurales podemos utilizar métodos cuantitativos, que analizan la simplicidad en sentido absoluto, o utilizar métodos cualitativos, que lo hacen en sentido relativo (Villafañe, 1985: 128). Villafañe presentará varios de los métodos cuantitativos.

#### 4.6.3.3.4.2.1 El método de cuantificación de rasgos

Se basa en la cuantificación de los elementos que definen una estructura, de modo que la estructura será más simple cuantos menos elementos se necesiten para definirla.

Al analizar estos elementos el autor establece una diferenciación (Villafañe, 1985: 129):

- . elementos que tiene valor estructural, o rasgos estructurales genéricos (r.e.g). son las dos variables estructurales que definen la estructura del círculo, que es la más simple de cuantas existen, el ángulo y la distancia;
- . los que no tienen valor estructural, o rasgos de forma (r.f.), que son la orientación, que puede afectar a la simplicidad de un objeto, puesto que un elemento es más estable si se orienta sobre sus coordenadas regulares y básicas que en cualquier otra orientación, y el número de elementos (figura 7).

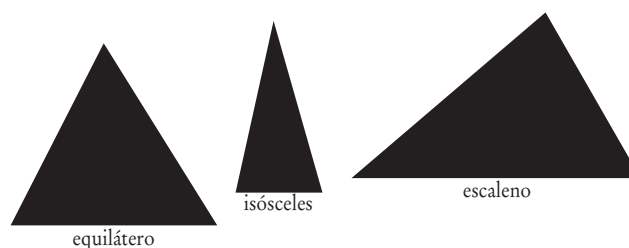


Figura 7. Distintos tipos de triángulos para analizar sus rasgos de forma y sus rasgos estructurales genéricos (Villafañe, 1985: 129)

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Si comparamos tres triángulos, uno equilátero, otro isósceles y otro escaleno, veremos que (Villafañe, 1985: 129):

- . todos poseen la misma cantidad de r.f., 6 (3 elementos, 3 orientaciones diferentes en el espacio)
- . cada uno posee diferente cantidad de r.e.g, ya que el equilátero tiene 2, el isósceles tiene 4 y el escaleno tiene 6 (respectivamente, 1 ángulo diferente y 1 lado diferente; 2 ángulos diferentes y 2 lados diferentes; 3 ángulos diferentes y 3 lados diferentes).

De ello se desprende que son los r.e.g. los responsables de la simplicidad, ya que el equilátero, que es la estructura más sencilla, sólo posee 2 r.e.g. distintos.

En caso de igualdad entre los r.e.g. es conveniente valorar los rasgos de la forma, recordando que ello no altera el resultado de la simplicidad, sino el del objeto el de la imagen en su conjunto (Villafañe, 1985: 130)

Si utilizamos este método para comparar un triángulo equilátero y un cuadrado, resultará que ambos son igual de simples, ya que:

- . ambos poseen la misma cantidad de r.f., 6 (3 elementos, 3 orientaciones para el equilátero; 4 elementos, 2 orientaciones para el cuadrado)
- . ambos poseen la misma cantidad de r.e.g., 2 (1 ángulo diferente y 1 lado diferente el equilátero; 1 ángulo diferente y 1 lado diferente el cuadrado)

#### 4.6.3.3.4.2.2 *El método Hochberg-McAlister*

Este método también mide la simplicidad a partir de métodos cuantitativos, pero en este caso las variables estructurales corresponden a la estructura percibida por el sujeto en el experimento, no a la que posee el estímulo visual (Villafañe, 1985: 130).

Las variables que utilizan para medir la cantidad de información son:

- . el número de ángulos diferentes;
- . el número de ángulos diferentes partido por el número total de ángulos;
- . el número de líneas continuas diferentes.

Si utilizamos este método para comparar un triángulo equilátero y un cuadrado, resultará que el cuadrado es más simple que el equilátero, porque (Villafañe, 1985: 131):

- . el número de ángulos diferentes es de 1 en ambos casos;
- . el número de ángulos diferentes partido por el número total de ángulos,  $1/4$  para el cuadrado y  $1/3$  para el equilátero;
- . el número de líneas continuas diferentes es 1 en ambos casos;
- . luego el valor de la información será:  $2$  y  $1/4$  para el cuadrado;  $2$  y  $1/3$  para el equilátero.

#### 4.6.3.3.4.2.3 *El método ponderado*

Los dos sistemas mencionados son eficaces frente a formas estructurales que poseen un bajo nivel de complejidad, al ser sistemas cuantificadores. Pero en la naturaleza, o en el arte, encontramos estructuras complejas que requieren otro tipo de aproximaciones metodológicas para el estudio de la simplicidad (Villafañe, 1985: 131).

Vemos que si la simplicidad depende de los r.e.g. estará determinada por la selección de la alternativa más sencilla y la distribución de los rasgos en el mayor grado de pertinencia, principios de los que se desprenden una serie de factores con los que podemos configurar un cuadro

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

más eficaz que la cuantificación de rasgos, que son, básicamente (Villafañe, 1985: 132-133):

- . la correcta selección del medio de representación, ya que aunque un determinado tema se pueda comunicar por diferentes medios visuales, existen medios que son más idóneos que otros en función del contenido;
- . la unificación de los agentes plásticos, que influye en la simplicidad formal porque supondrá una reducción del número de r.e.g.;
- . repertorio limitado de elementos plásticos, lo que favorece la simplicidad de la forma.

Además de estos factores, es importante destacar que las condiciones perceptivas pueden afectar al precepto, por lo que un estudio sobre la simplicidad ha de tener en cuenta los aspectos que le afecten desde el punto de vista perceptivo. Según Villafañe, estos factores pueden reducirse a tres (Villafañe, 1985: 133-134):

- . la intensidad del estímulo que da origen al precepto, ya que si es débil necesitaremos más trabajo perceptivo, lo que tiende a simplificar el estímulo;
- . la propia simplicidad del estímulo, puesto que si el estímulo es simple, producirá un precepto simple;
- . la tendencia a eliminar la ambigüedad a través de la estabilización de la estructura, de modo que se reducen los r.e.g. de la estructura a través de la simetría, el abandono de detalles discordantes, eliminando la oblicuidad, etc.

#### 4.6.3.3.4.3 Constantes de reconocimiento

Reconocer es una tarea muy compleja, como lo demuestra el hecho de que, hasta el momento, “ningún dispositivo construido por el hombre es capaz de efectuarlo correctamente” (Lillo, 1993: 379). Luego si podemos reconocer a pesar de las dificultades<sup>49</sup> es porque establece un mismo tipo de descripción, o de representación, en todas estas situaciones, luego deberá basarse en los aspectos que no varían a pesar de estas dificultades, como son (Lillo, 1993: 379-380):

- . las relaciones de continuidad entre las partes del objeto, lo que Lillo denomina la “representación centrada en el objeto”;
- . las representaciones mentales que nos informan cómo se ubican las partes de un objeto respecto a la posición que ocupamos nosotros, lo que Lillo denomina “representación centrada en el observador.”

##### 4.6.3.3.4.3.1 Representación centrada en el espectador

Uno de los primeros problemas que llamaron la atención de los estudiosos de la visión fue cómo lográbamos dar una respuesta constante cuando partíamos de una imagen llena de variaciones (Lillo, 1993: 425). Se estudiaron las constancias que la hacían posible, y entre ellas destacaron las constancias del tamaño y de la forma de los objetos (Lillo, 1993: 426). La constancia del tamaño, como veíamos en un apartado anterior, hace que tendamos a percibir el tamaño de las cosas como constantes, a pesar de que varíen la dimensión de sus tamaños retinianos, siempre que el número de claves (pictóricas o fisiológicas) que estén presentes en el momento de la percepción, sean las suficientes y no nos lleven a percibir ilusiones (Lillo, 1993: 426-432).

En cuanto a la percepción de la forma, que es lo que nos interesa en este apartado, Lillo señala que en muchas ocasiones los objetos no proyectan una imagen completa en la retina pero, sin embargo, el reconocimiento sobrevive aunque falte parte de su contorno, porque lo más importante en la identificación de una figura es la calidad informativa de sus contornos, no la cantidad de contorno que veamos (Lillo, 1993: 433-434). Siguiendo la nomenclatura de Biedermann, Lillo considera que lo que explica el reconocimiento de un objeto a partir de sus partes es la presencia de los geones, las partes principales de los objetos representados, unos contornos que

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

se caracterizan por permitirnos extraer un número suficiente de “características no accidentales” (1993: 434). Pero, ¿qué son los geones y qué son las características no accidentales?

Las características no accidentales son aquellas que siempre se mantienen como, por ejemplo, la oposición rectitud/curvatura, el número de contornos determinantes, el paralelismo y la simetría. Así, el contorno recto de un objeto, el contorno curvo o el paralelismo y la simetría, podrán ser proyecciones de mayor o de menor tamaño, pero siempre darán lugar a contornos rectos, curvos o paralelos en la imagen (Lillo, 1993: 435-437).

Los geones son las partes de un objeto que poseen las siguientes características:

- . tienen volumen, aunque estén representadas en una hoja plana;
- . son unidades que se pueden describir fácilmente de forma matemática;
- . cada geón puede describirse a partir de una serie de características no accidentales.

Según Lillo, podremos reconocer objetos incompletos si disponemos de un número suficiente de características no accidentales que nos permitan determinar los geones que definen el objeto (Lillo, 1993: 438)

#### 4.6.3.3.4.3.2 Representación centrada en el objeto

Cuando se representa la misma figura repetida, pero en posiciones distintas, los geones son los mismos: ambos geones, por ejemplo, se alinearían respecto al eje principal del objeto, el eje de elongación, de modo que cada uno se situaría en uno de sus extremos, etc. Pero desde el punto de vista de la representación centrada en el observador serían distintos, ya que en un caso los geones podrían describirse como “al lado de”, mientras que en otro caso sería más correcto señalar que están “encima” o “debajo de” (Lillo, 1993: 438).

#### 4.6.3.3.4.4 Partes inciertas y partes redundantes

Aumont (1992: 77), siguiendo la teoría de la información de Shannon y Weaver, propone que en la forma hay partes inciertas, que son las que proporcionan mucha información, y las partes redundantes, las que aportan poca información. Las partes inciertas son los puntos hacia donde se dirige la atención del espectador cuando se le plantea una pregunta de tipo informativo.

#### 4.6.3.3.4.5 Reconocemos gracias al límite entre las partes

Hoffman no establece, exactamente, una distinción entre partes con menor información y partes con mayor información. Lo que este autor defiende es que, una vez dividido el objeto en sus partes (ver apartado 4.6.3.3.4.1) buscamos los límites entre cada una de ellas para poder reconocer el objeto. Luego para él la diferencia no está en las partes, sino en las partes y en las uniones de las partes, de manera que es en el lugar en el que se unen las partes donde reconocemos el objeto (2000: 143-144). Para ejemplificar su propuesta nos muestra una ilustración en la que podemos comprobar que los contornos de objetos familiares en los que se ha borrado toda la línea, excepto aquella que representa la unión entre las partes del objeto, son más fáciles de reconocer que los contornos en los que se han borrado las líneas que representan las uniones de las partes (figura 8).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

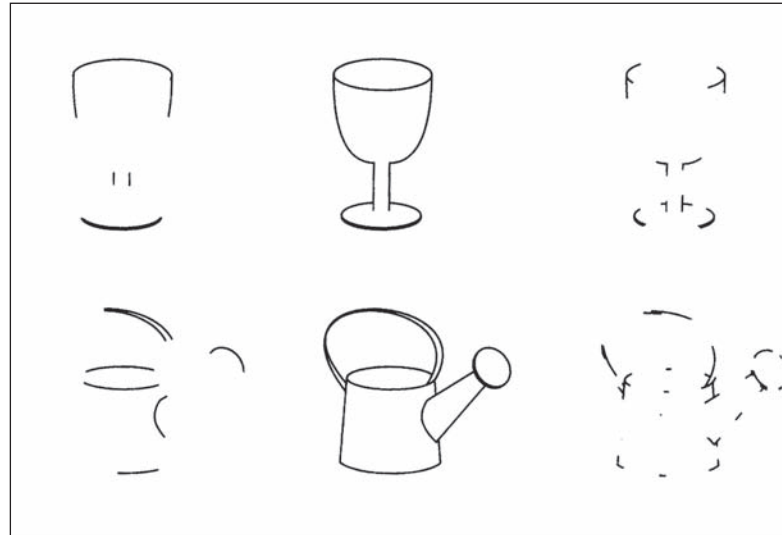


Figura 8. Representación de los contornos totales y parciales de dos objetos conocidos (Hoffman, 2000: 144).

#### 4.6.3.3.5 Las partes y las palabras

Hoffman, ante el clásico ejemplo de la imagen que podemos reconocer como una copa o como dos caras enfrentadas, señala que es curioso que las partes que obtenemos corresponden con una palabra que nos permite identificarlas: frente, nariz, barbilla, en un caso; borde, cuenco, base, etc., en el otro (2000: 138).

El autor señala que esta coincidencia entre partes y palabras no debería sorprendernos, ya que si estas partes son, como sugieren los actuales experimentos, unidades básicas de nuestra descripción visual de la forma, es lógico que las convirtamos en unidades básicas de nuestra descripción verbal, ya que “la manera en que usted divide el mundo a nivel visual debería afectar al modo en que lo hace oralmente” (2000: 138), luego considera que el modo como dividimos oralmente el mundo no es arbitrario, y que depende, en parte, en cómo lo dividimos visualmente<sup>50</sup>. Sin embargo, señala, esta relación entre palabras y partes aún no se ha sometido a una investigación sistemática (2000: 139).

### 4.6.4 El color

El color es materia de estudio de varias disciplinas. Esta multidisciplinariedad supone ventajas e inconvenientes: la ventaja, lo completo que es el conocimiento sobre el color; el inconveniente, que se producen desacuerdos en el uso de algunos términos por parte de los distintos autores<sup>51</sup> (Lillo, 1993: 311-312).

#### 4.6.4.1 La sensación de color y su inestabilidad

Cuando hablamos de percepción del color, nos estamos refiriendo a la sensación que se produce en nuestro cerebro cuando recibimos los rayos luminosos que se reflejan en nuestro entorno, ya que el color no está en los objetos sino en nuestra percepción (Aumont, 1992: 23, y Hoffman, 2000: 162 y ss.).

Esta sensación no es estable porque depende de muchas variables como, por ejemplo (Saint Martin, 1994: 27):

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

- . la inflexión de la luz;
- . las características de la materia del objeto que lo hace evidente;
- . la luz del área que lo rodea;
- . las características fisiológicas de cada sujeto que percibe<sup>52</sup>;
- . la edad.

De entre todas estas variables, la mayor parte de los autores consultados estudian los efectos que tiene el contexto sobre el color. Hoffman y Albers, por ejemplo, demuestran que el color que percibimos en un punto determinado no depende sólo de la luz que haya en ese punto, sino también de su contexto o área más amplia del campo visual (Hoffman, 2000: 162-163 y Albers, 1979: 17). Así, nos puede parecer que dos cuadrados, teñidos con la misma tinta, y con reflexiones idénticas, tienen colores distintos debido a la influencia de su contexto. En esta misma línea se manifiesta Saint Martin cuando dice que, en la experiencia perceptiva, no podemos ver un color aislado de otro color (Saint Martin, 1994: 28).

Esta inestabilidad dificulta que se utilice el color para describir los sucesos de la realidad con hipótesis que posean bases válidas. Pero la función de la percepción del color no es la de establecer las longitudes de onda, tarea que sí realizan los instrumentos ópticos, sino que lo que nos permite es organizar y comprender el mundo que nos rodea y reconocer los objetos que sean biológicamente relevantes (Lorenz, 1986: 51-53). Así, por ejemplo, a pesar de su inestabilidad, fue esta sensación la variable que utilizaron nuestros antepasados para reconocer los frutos o el estado de maduración de los tallos verdes (Acarín, 2001: 40).

#### 4.6.4.2 Visión del color

Los colores nacen de ondas luminosas, un tipo de energía electromagnética de la que el ojo humano sólo percibe las ondas situadas entre 400-700 nanómetros<sup>53</sup>. Las ondas luminosas son incoloras y producen sensaciones que son recibidas por el ojo como color a través de un proceso que no conocemos bien (Grupo  $\mu$ , 1993: 32)<sup>54</sup>, ya que “la percepción de las ondas luminosas es un fenómeno que todavía no ha sido explicado” (Itten, 1977, 1: 17).

Para que se produzca la sensación de color necesitamos que se den, básicamente, dos circunstancias (Hoffman, 2000: 158):

- . que exista la luz para que sus ondas electromagnéticas incidan sobre los objetos<sup>55</sup>;
- . no tener daños en las circunvoluciones de nuestro cerebro porque, si los tuviéramos, veríamos en tonos grises la parte del campo visual que le correspondiera.

La percepción del color comienza en nuestra retina, lugar en el que existen dos tipos de fotorreceptores (Lillo, 1993: 274-284, Hoffman, 2000: 187-189 y Aumont, 1992: 23):

- . los bastoncillos, que son sensibles a los cambios de luminosidad;
- . los conos, que son sensibles a los colores y a las formas de los objetos.

Poseemos tres tipos diferentes de conos relacionados con el modo como reaccionan a la luz: unos reaccionan a las altas frecuencias, otros a las intermedias y, unos terceros, a las bajas frecuencias. Esta variedad de reacciones se debe a que cada tipo de conos posee distintas moléculas de pigmento que reaccionan de forma diversa a la luz (Hoffman, 2000: 187-188).

Pero el color que vemos, además de depender de la presencia de luz y de nuestra capacidad física, también depende, según demuestra Hoffman (2000: 162 y ss.) y Albers<sup>56</sup>, del entorno, del campo visual en el que se encuentran.



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.6.4.2.1 La incidencia del campo visual en la construcción de color

En los ejemplos de Hoffman que mostramos a continuación, se puede apreciar que cuando a las líneas de color (ambos ejemplos de la izquierda) le añadimos unas líneas negras de su misma dirección, pero de mayor tamaño (ambos ejemplos de la derecha), se genera una continuidad de color (un gusano azul en un caso, y un círculo rojo en el otro) que no podría apreciar un fotómetro (2000: 160-161), pero que nosotros sí “vemos” (figura 9).

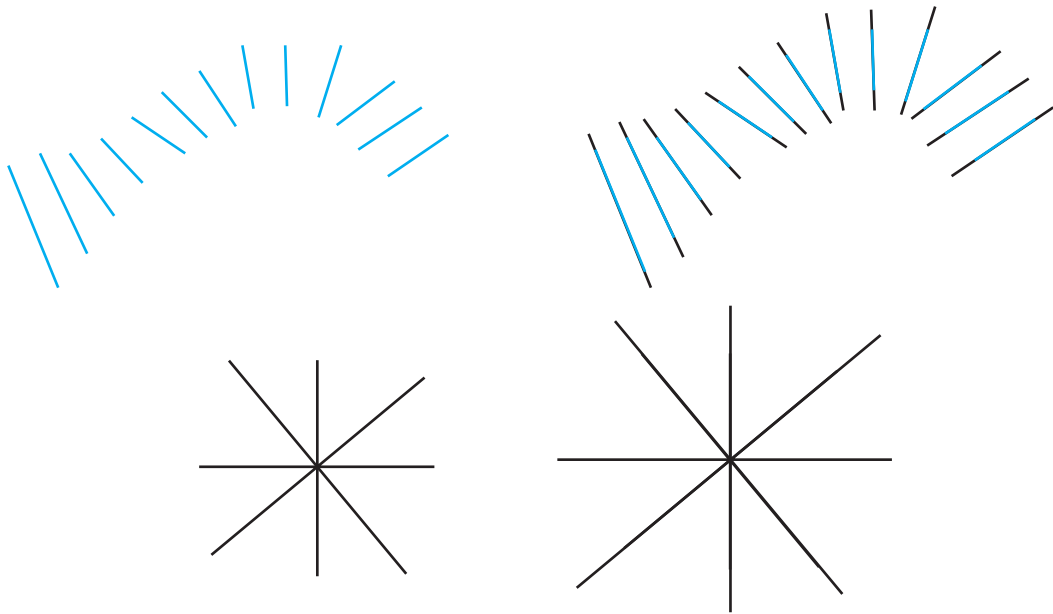


Figura 9. Representación de la percepción de color en zonas en las que no lo hay (Hoffman, 2000: 159-160).

A continuación, en la figura 10, se muestran dos círculos de mismo tamaño y color, inscritos, respectivamente, en un cuadrado negro y en un cuadrado blanco. Por efecto de lo que se denomina contraste simultáneo (explicaremos este fenómeno en un apartado posterior), el círculo de la derecha parece más oscuro que el de la izquierda. Aunque, como veremos más adelante, no siempre funciona el contraste simultáneo (Hoffman, 2000: 169-170).

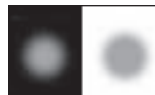


Figura 10. representación del contraste simultáneo (Hoffman, 2000: 169)

A partir de estos ejemplos en los que vemos colores diferentes, a pesar de que estamos frente a la misma reflexión de luz y a la misma tinta, el autor indica que cuando nuestro cerebro construye un color, tiene en cuenta diversas propiedades visuales al mismo tiempo, e intenta que todas ellas sean mutuamente coherentes (Hoffman, 2000: 163-164).

Así, organizamos nuestro mundo visual en objetos tridimensionales sobre los que colocamos fuentes de luz que los iluminan, y asignamos color tanto a la luz como a los objetos (Hoffman, 2000: 163-164).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.6.4.2.2 Incidencia de la luz cenital

Organizamos nuestro mundo visual en objetos tridimensionales sobre los que colocamos fuentes de luz que los iluminan (Hoffman, 2000: 163-164), pero hemos de tener en cuenta que lo hacemos de manera que la luz venga desde arriba, porque estamos habituados a recibir la luz cenital del sol y, por este motivo, en el siguiente ejemplo, interpretamos los objetos siguientes como hendidura y como protuberancia, respectivamente, aceptando que la luz proviene desde encima de la página (figura 11) (Hoffman, 2000: 168).



Figura 11. Representación de la incidencia de la luz cenital sobre las formas (Hoffman, 2000: 168).

#### 4.6.4.2.3 Las dimensiones del color

Un fotómetro permite distinguir colores de diferentes maneras, pero nosotros sólo podemos hacerlo a través de lo que unos autores denominan dimensiones del color (Hoffman, 2000: 184-185 y Aumont, 1992: 23), propiedades sensoriales (Villafañe, 1985: 113) o dimensiones de la señal coloreada (Grupo  $\mu$ , 1993: 64-65). Construimos estas dimensiones en nuestra retina, lugar en el que los bastoncillos y los conos reaccionan, respectivamente, a la luminosidad y a los colores (Hoffman, 2000: 187):

- . el tono o dominante cromática<sup>57</sup>, procede de la longitud de onda y, aunque en general recibimos una mezcla de longitudes de onda, la impresión que produce esta mezcla se puede igualar a una longitud de onda determinada, denominada luz monocromática, que determina la dominante cromática;
- . la saturación, determinada por la proporción de luz monocromática y de luz blanca que hay en todos los colores. Un color está saturado cuando posee en la mezcla el máximo de luz monocromática, y está poco saturado cuando el blanco está más presente (Grupo  $\mu$ , 1993: 64-65); por ejemplo, el rosa es un rojo poco saturado;
- . el brillo, o la luminosidad, es la capacidad de un color de reflejar la luz blanca, y será mayor cuanto más cerca esté el color del blanco; es la cantidad de energía radiante que hay en un color<sup>58</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 65).

La mayor parte de especialistas atestiguan que podemos diferenciar unos 150 matices de color, matices que agrupamos en varias familias, que variarán en función de las culturas (Grupo  $\mu$ , 1993: 65).

#### 4.6.4.2.4 Colores oponentes

A pesar de nuestra capacidad para construir color, hay una serie de matices que, como descubrió Hering, nunca coexisten: por ejemplo, nunca vemos un tono que sea, a la vez, verdoso y rojizo. A estos matices que no pueden coexistir se les denomina colores oponentes (Hoffman, 2000: 189).

#### 4.6.4.3 Fenómenos e ilusiones ópticas en la percepción del color

Saint Martín indica, de modo similar a como lo plantean otros autores como Hoffman o Albers, que la percepción de un color es un proceso ininterrumpido en el que el color que percibimos está modificado por el color que lo ha precedido, en una continua transformación (Saint Martín: 49 y ss.). Ambos consideran (Saint Martín, 1994: 53 y ss.; Hoffman, 2000: 169-170) que

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

los mecanismos que generan la interacción de los colores son regulares, por lo que es posible establecer las leyes que articulan sus relaciones.

En ocasiones, la interacción de dos o más colores produce un tipo de ilusiones que hacen que el color que se proyecta en nuestra retina sea diferente al que detectaría un instrumento óptico (Albers, 1979: 20-21) como cuando, como señalábamos en los ejemplos anteriores (ver apartado 4.6.4.2.1), vemos un color rojo en una zona en la que el fotómetro leería color blanco, o como cuando un mismo color puede parecer distinto si está sobre fondos de color diferentes. (Albers, 1979: 31-33).

Albers considera que algunos de estos fenómenos se producen porque las terminaciones nerviosas que hay en la retina humana (conos) están preparados para recibir uno de los tres colores primarios (rojo, amarillo y azul) que componen todos los colores. Y que cuando miramos durante un espacio de tiempo el color rojo, por ejemplo, se fatigan los conos que han de recibir este color, por lo que si pasamos, de repente, a una superficie blanca, veremos la reacción de los conos que han descansado, en este caso los que son sensibles al amarillo y el azul (Albers, 1979: 35).

#### 4.6.4.3.1 Ley de igualación o asimilación

El Grupo  $\mu$  señala que el sistema de percepción posee dos características, la función igualadora y la función de contraste, que mantienen entre ellas una relación dialéctica. Ambas funciones tienen que ver con los umbrales de la percepción, en el sentido de que cuando los estímulos que registramos no varían más allá de cierto umbral, son considerados como iguales; cuando esos estímulos sobrepasan ese umbral, se produce un contraste coloreado que puede ser de dos tipos, sucesivo o simultáneo (Grupo  $\mu$ , 1993: 67).

El fenómeno de la igualación (Saint Martin, 1994: 53; Grupo  $\mu$ , 1993: 67), o de asimilación (Lillo, 1993: 360), atenúa las diferencias entre superficies distintas, en la línea de las leyes gestálticas que planteaban que los estímulos tienden a transformarse para mantener una similitud.

Como señalábamos en un párrafo anterior, como en la percepción todo es cuestión de umbral, cuando los estímulos que registramos no varían más allá de un cierto umbral, que es distinto en cada individuo, son considerados como constantes e iguales. Luego habrá igualación de color cuando las zonas vecinas presenten unas diferencias de color tan tenues que les permitan ser percibidas como uniformes (Grupo  $\mu$ , 1993: 67).

#### 4.6.4.3.2 Complementariedad

Para la teoría óptica, los colores complementarios son aquellos que producen un efecto de color blanco cuando están superpuestos, aunque no existe unanimidad en cuáles son estos colores (Saint Martin, 1994: 52).

Los colores complementarios juegan un papel preponderante en la organización del campo espacial, ya que cuando el ojo ha visto un cierto color, es atraído por su complementario. Si este color no está en el mismo campo visual, se crea una tensión en el ojo que provocará la producción de los contrastes (Saint Martin, 1994: 53).

#### 4.6.4.3.3 Contraste simultáneo

Se produce este tipo de contraste cuando unos objetos de la misma dimensión y color, colocados en fondos de diferente color, se ven como distintos a causa de su relación con los colores

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

que los rodean (Lillo, 1993: 339). Si colocamos dos cuadrados de un mismo color gris, uno sobre un color verde y sobre un cuadrado rojo, respectivamente, en el primer caso el gris tiende a rojo, y en el segundo el gris tiende a verde. Los colores puros tienen esta tendencia a deslizarse hacia sus complementarios (Itten, 1977,1: 19-20).

Este fenómeno está relacionado con la tensión que se produce en el ojo cuando éste no encuentra el complementario del color que percibe en el campo visual (Saint Martin, 19994: 53). Pero, en ocasiones, la teoría del contraste simultáneo no funciona, como podemos apreciar en la figura 12 (Hoffman, 2000: 170).



Figura 12. Representación de un caso en el que no funciona el contraste simultáneo (Hoffman, 2000: 170).

Ambos rectángulos son iguales, pero el de la derecha parece más claro, ¡contradiendo a la teoría del contraste que dice que deberíamos ver el de la izquierda más claro que el de la derecha porque tiene un aparente menor contacto con el blanco!. A pesar de que se desconocen las reglas que se emplean aquí, hay algunas ideas como, por ejemplo, que lo que hacemos aquí es agrupar todas las franjas negras y las utilizamos como fondo del rectángulo de la derecha, mientras que comparamos el rectángulo de la izquierda con el fondo blanco (Hoffman, 2000: 171).

#### 4.6.4.3.4. Contrastes sucesivos o postimagen

El contraste sucesivo hace que el ojo proyecte una imagen del objeto. Se produce cuando, tras observar un objeto durante un período de tiempo, se genera una imagen que posee un contorno y una dimensión parecidas, pero con contraste cromático y tonal (Lillo, 1993: 339 y Saint Martin, 1994: 61-62). Si contemplamos un cuadrado verde y después cerramos los ojos, vemos como imagen residual un cuadrado de las mismas dimensiones, pero de color rojo (Itten, 1977, 2: 19).

Este fenómeno se produce porque el ojo se vuelve menos sensible a un color que se ha ido repitiendo, pero hipersensible a un color complementario (Grupo  $\mu$ , 1993: 67).

#### 4.6.4.3.5 Mezcla óptica

Es el fenómeno por el que dos o más tintas yuxtapuestas, percibidas a cierta distancia, producen en el ojo unos colores diferentes que se denominan “resultantes”: desaparecen los colores que están presentes y se sustituyen por los colores que surgen de la mezcla óptica (Albers, 1979: 47-48). El efecto depende del tamaño de los puntos y de la distancia a la que se encuentre el receptor. Utilizando este fenómeno, los pintores impresionistas sustituían el pigmento verde por puntitos amarillos y azules que, a determinada distancia y tamaño, se mezclaban en nuestra visión generando el color verde. O, por ejemplo, las actuales técnicas de impresión en color generan la sensación de imagen “a todo color” porque sus colores básicos se yuxtaponen y, por mezcla óptica, vemos colores diferentes a los básicos (Albers, 1979: 47-48).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

#### 4.6.4.3.6 Ilusión de profundidad y peso de los colores

En ocasiones dos colores parecen situarse en planos de profundidad diferentes, o parece que tienen pesos distintos. A este fenómeno se le denomina “dinámica de los colores” (Saint Martin, 194: 71) y se produce gracias a que los colores tienen una serie de cualidades que generan profundidad.

##### 4.6.4.3.6.1 Profundidad cromática

Tradicionalmente se ha considerado que las zonas rojas avanzan, las azules se retrasan y las amarillas se sitúan entre las otras dos. Esta diferencia en la profundidad de los colores se debe a que la acomodación del cristalino es distinta para cada color y, por ese motivo, el individuo tiene la sensación de que los rojos avanzan y los azules se retrasan (Saint Martin, 1994: 74; Coucula y Peyroutet, 1986: 7-9)

Saint Martin indica que estos diferentes planos de los colores no pueden describirse *a priori*, ya que si modificamos el tono, la dimensión o el fondo de un color, podemos conseguir que un color se comporte de manera distinta. Así, descubrimientos ópticos recientes demuestran que una tinta luminosa se atrasa sobre un fondo claro y se adelanta sobre un fondo oscuro y si, por ejemplo, colocamos un texto en blanco y otro texto en negro sobre un fondo amarillo, el blanco parece retrasarse mientras que el negro parece adelantarse. Pero Saint Martin considera que, a pesar de que se puedan alterar los planos de profundidad de un determinado color, debemos seguir considerando que el movimiento de los colores es un principio general (Saint Martin, 1994: 72-73).

##### 4.6.4.3.6.2 Valores térmicos de los colores y profundidad térmica

Tradicionalmente se ha considerado que existen colores cálidos y colores fríos; además a estos tipos de colores se les ha asignado un movimiento sobre el plano en el sentido de que los colores cálidos avanzan y los colores fríos se retrasan.

Pero Saint Martin indica que “esta valoración térmica no corresponde a ninguna realidad (...) [ya que] nos remite a experiencias de calor relacionadas con el tacto (...) [por la que] una superficie negra absorbe más rayos, [luego] es más caliente si la tocamos que una blanca” (Saint Martin, 1994: 76). Añade, además, que existen azules, color tradicionalmente frío, que resultan calientes y rojos que resultan fríos, como indicó Albers<sup>59</sup>. Afirma que también hemos de tener en cuenta que si a los colores les añadimos blanco, negro o gris, las interpretaciones personales acerca de las temperaturas divergen rápidamente (Saint Martin, 1994: 77).

Aunque, como veremos en otro apartado, tanto Arnheim como Eibl-Eibesfeldt aportan otros argumentos relacionados con la fisiología, mientras que el Grupo  $\mu$ , que también tiene en cuenta los experimentos que muestran efectos físicos, prefiere no definirse claramente.

A pesar de que no exista una realidad térmica, utilizamos esta definición a partir del conocimiento táctil que tenemos de las temperaturas que poseen los objetos o elementos de nuestro entorno que tienen determinado color (Saint Martin, 1994: 76).

##### 4.6.4.3.6.3 Valores gravitatorios

También tradicionalmente, se ha dotado a los colores de unos valores de peso según los cuales el color oscuro sería más pesado que el color claro, aunque se da la paradoja, como demostró Albers que 2/3 partes de los estudiantes que encuestó no podían percibir la cantidad de negro que está presente en un determinado color (Albers, 1979: 77)

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

## 4.6.5 Texturas

### 4.6.5.1 La textura como una propiedad del mundo visual

Gibson considera que una de las propiedades fundamentales del mundo visual es la de ser texturado (Gibson, 1974: 16), y que la textura, junto a otras propiedades como la solidez, la distancia, el contorno, la forma, etc., proporciona apariencia de realidad visual a determinadas imágenes fotográficas (Gibson, 1974: 17). En concreto, añade, parece probable que sea la textura la que hace que percibamos una superficie como superficie y no como un mero color, ya que algunas cosas físicas que no poseen textura, como un firmamento claro, tampoco son vistas como superficies (Gibson, 1974: 79-80).

En el mundo visual podemos distinguir tres tipos de superficies: las frontales, son las perpendiculares al suelo y las características de los objetos; las longitudinales como, por ejemplo, el suelo; y la pendiente, que se encuentra en algún punto entre estos dos extremos. Gracias a nuestra propia experiencia sabemos que la textura de diferentes superficies pueden variar de basto a fino de forma progresiva (Gibson, 1974: 98-100). Hemos de tener en cuenta que esta variación puede ser rápida, lenta, o bien que puede no producirse, como sucedería en el caso de la superficie longitudinal, de la superficie en pendiente o de la superficie frontal, respectivamente (Gibson, 1974: 104).

Gibson indica que hay superficies que no generan textura, bien porque son físicamente suaves o porque son químicamente homogéneas, como sucede con el cristal, aunque añade que en raras ocasiones se producen ambas características al mismo tiempo, como sucede con esta superficie. Así, si es químicamente homogénea pero es áspera, tendrá protuberancias y hundimientos; si es suave pero no es químicamente homogénea, es probable que difieran las reflectividades de las diversas partículas. En cualquiera de los dos casos la imagen de la superficie estará constituida por una agrupación de cambios de energía luminosa que nosotros experimentamos como variaciones de valor o tinte. Gibson indica que parece que estos ciclos constituyen el estímulo para la textura visual; y que tanto los ciclos como la textura resultante pueden ser de muchos tipos diferentes (Gibson, 1974: 117-119).

### 4.6.5.2 La textura como una dimensión de la percepción y una propiedad de superficie

Las dimensiones de la actividad del sistema visual, la espacialidad, la textura y el cromatismo permiten explicar la producción y la estructura de los preceptos elementales (Grupo  $\mu$ , 1993: 70-71).

La textura es una dimensión de la percepción que diferencia y analiza, específicamente, el Grupo  $\mu$  porque considera que todos los fenómenos plásticos pueden ser descritos con la ayuda de forma, color y textura (Grupo  $\mu$ , 1993: 37). Así, la forma puede aparecer gracias al contorno, gracias al contraste de color pero también gracias a un contraste de textura (Grupo  $\mu$ , 1993: 61).

La palabra *textura* procede de una palabra latina que significa “tejido”, por lo que cuando hablamos aquí de textura nos referimos, metafóricamente, a la sensación táctil que se reconocemos visualmente a través de un fenómeno sinestésico, pero nos referimos a la microtopografía del estímulo visual que está constituida por la repetición de elementos, por lo que se necesita la dimensión de los elementos y la ley de repeticiones, aspectos que nos permitirán describir el aspecto granuloso, liso, acuoso... (Grupo  $\mu$ , 1993: 62). El Grupo  $\mu$  considera que la textura es una propiedad de superficie tan válida como el color y que no constituye algo imposible de analizar (Grupo  $\mu$ , 1993: 178)

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

Se podría cuestionar el hecho de que la textura no puede engendrar una forma de igual modo que lo hace el color o el contorno, porque la textura es, en sí mismo, una forma. El Grupo  $\mu$  señala que no es una forma, ya que el elemento textural se caracteriza por una dimensión tan reducida que no puede hacer de ella una forma, ya que la percepción individual de estos elementos no se puede realizar a partir de una cierta distancia, y esta percepción individualizada se reemplaza por una aprehensión global (Grupo  $\mu$ , 1993: 178-179).

### 4.6.6 El movimiento

Aumont considera que diferenciamos el movimiento de los objetos porque poseemos una serie de índices que nos ayudan, entre los que podemos destacar la oclusión óptico-cinética de las superficies, la distancia de los objetos, etc. Pero la percepción del movimiento puede variar en función de las siguientes características (Aumont, 1992: 50-53):

- . el tamaño, porque cuanto más grande es el objeto, mayor ha de ser su movimiento para que lo podamos percibir;
- . la iluminación, se percibe mejor el movimiento cuando la iluminación y el contraste es mayor;
- . la presencia de puntos fijos en el entorno, que permite la percepción del movimiento.

### 4.6.7 Otros factores que influyen en el reconocimiento

Además de las reglas de la visión y de las constantes de la visión, autores como Luria (1978: 64-65 y 98-104), Guski (1992: 145-148), Lillo (1993: 4) o Parini (2002: 117-119) indican que hay otros factores que nos permiten percibir de forma concienciada los objetos y las situaciones del mundo visual como, por ejemplo:

- . la tarea planteada al sujeto;
- . el peligro que suponga el estímulo (si representa peligro, aumenta la exactitud de la percepción);
- . la experiencia que posea el observador (información sobre los objetos o sus usos);
- . las diferencias individuales del receptor, como pueden ser sus emociones o sus condiciones sociales.

Parini señala que un problema que ignoró la teoría de la Gestalt, casi por completo, es que todo objeto se examina a través de una serie de miradas, y que esas miradas que no son producto del azar, sino de la acción y de la selección. De estas miradas activas y selectivas se desprende que lo que percibimos del mundo está determinado por los procesos que guían la fijación, y estos procesos dependen, a su vez, de la atención del observador y de sus intenciones perceptivas (Parini, 2002: 85). En este sentido, volvemos a destacar aquí los descubrimientos de Yarbus en los que la mirada del observador se detenía o pasaba por alto estos o aquellos elementos en función de las preguntas que recibía (Parini, 2002: 94-95).

Gibson, por su parte, señala respecto a los recorridos de la mirada sobre el objeto o situaciones, que es plausible la teoría según la cual la composición de un cuadro impone una secuencia particular de fijaciones al espectador, pero añade que todavía no han sido descubiertas las posibles relaciones entre la composición pictórica y la secuencia de fijación, ya que las pruebas sugieren que la secuencia de fijaciones es más o menos al azar (Gibson, 1974: 216).

## 4.7 Fenómenos perceptivos: ilusiones ópticas, percepción adaptativa y percepción subliminal

Cuando hablamos de percepción nos referimos, normalmente, a la percepción verídica de las figuras, pero hay casos en los que percibimos colores, formas o acciones que no corresponden a sus valores físicos. Se trata de una serie de “engaños” que son conocidos por todos nosotros<sup>60</sup>, pero quizás lo más sorprendente sea el hecho de que suceden aunque seamos conscientes del cómo y del cuándo se van a producir (Lillo, 1993: 5 y Eibl-Eibesfeldt, 1993: 54). Este tipo de casos demuestran que “el conocimiento de las características físicas de una parte de un estímulo no es suficiente información para predecir cómo se va a percibir dicha parte” (Dember y Warm, 1990: 283) y añaden, recogiendo la opinión de Gregory, que no deberíamos considerar que estas ilusiones son defectos del sistema perceptivo, sino que se trata de “soluciones imperfectas a las que llega el sistema cuando se enfrenta a la necesidad de determinar la naturaleza de los objetos a partir de imágenes ambiguas” (Dember y Warm, 1990: 287).

### 4.7.1 Ilusiones ópticas o geométricas<sup>61</sup>

Este tipo de engaños se producen cuando la percepción de la forma no es exacta, como sucede cuando algunos atributos del estímulo son distintos a los valores físicos que les corresponden (Dember y Warm, 1990: 280-281). Dember y Warm indican que su estudio puede proporcionar ideas importantes sobre los patrones de la percepción.

Estos autores clasifican las ilusiones geométricas en ilusiones de extensión y las ilusiones de forma y dirección (Dember y Warm, 1990: 281 y ss.), mientras que Lillo diferencia las ilusiones ópticas entre las que tienen que ver con el tamaño de los objetos, que podemos explicar a través de las claves pictóricas y la ley de Emmert<sup>62</sup>, y las ilusiones que tienen como protagonistas a los colores (Lillo, 1993: 426-427). En este apartado seguiremos la clasificación de Dember y Warm porque nos ha parecido la más completa y mejor estructurada.

#### 4.7.1.1 A partir del tamaño de los objetos, o las ilusiones de extensión

En las ilusiones de tamaño se producen condiciones en las que falla la constancia de tamaño, lo que hace que apreciemos de modo erróneo el tamaño (Dember y Warm, 1990: 216). Veamos algunos ejemplos.

##### a) Ilusión del pasillo

En esta ilusión el tamaño físico de los dos cilindros es el mismo, pero tanto la percepción de su tamaño como su localización espacial nos parecen diferentes (figura 13) (Dember y Warm, 1990: 216).

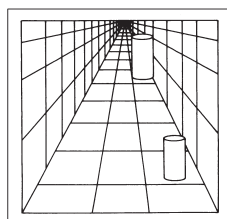


Figura 13. Representación de la ilusión de tamaño denominada *ilusión del pasillo*. (Dember y Warm, 1990: 216)



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

b) Ilusión de Ponzo

Dos líneas del mismo tamaño parece que tienen tamaños diferentes (figura 14) (Lillo, 1993: 430-431).

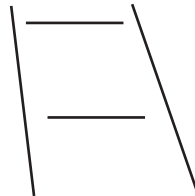


Figura 14. Representación de la ilusión de tamaño denominada ilusión de Ponzo (Lillo p. 431).

c) Ilusión de la horizontal/vertical

Ambas rectas son iguales, pero nos parece que la vertical es mayor que la horizontal (figura 15) (Lillo, 1993: 431).

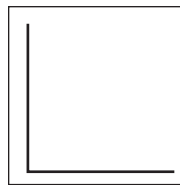


Figura 15. Representación de la ilusión de tamaño a partir de la horizontalidad/verticalidad (Lillo, 1993: 431)

d) Ilusión de Delboeuf

Aunque los círculos centrales son iguales, el rodeado por círculos más pequeños parece más grande que el rodeado por otros más grandes (figura 16) (Lillo, 1993: 431).

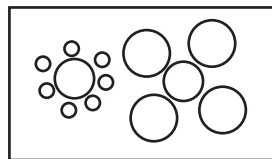


Figura 16. Representación de la ilusión de tamaño denominada ilusión de Delboeuf (Lillo, 1993: 431)

e) Ilusión de las flechas de Müller-Lyer.

En este caso, las líneas que configuran las flechas son iguales en longitud, pero la que tiene puntas parece más corta que la que tiene las colas (figura 17) (Lillo, 1993: 431).

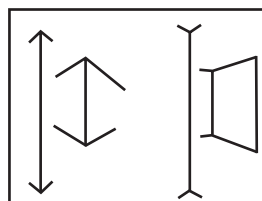


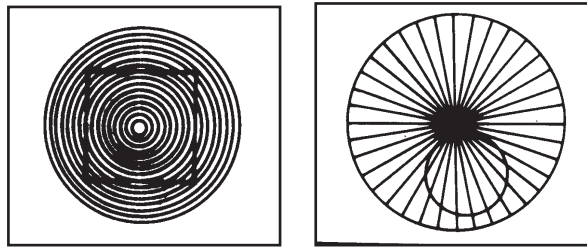
Figura 17. Representación de la ilusión de tamaño denominada *ilusión de Müller-Lyer*. (Lillo, 1993: 431).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

### 4.7.1.2 Las ilusiones de forma y dirección

#### a. Ilusión de Ehrnstein y de Orbison

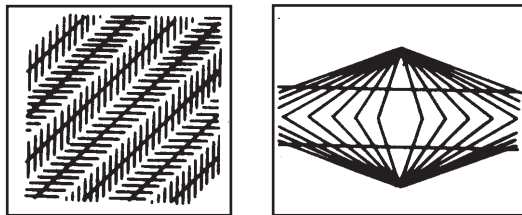
En esta ilusión vemos cómo se distorsionan las formas de un cuadrado y de un círculo, respectivamente (figuras 18 y 19) (Dember y Warm, 1990: 282).



Figuras 18 y 19. Representación de la ilusión de Ehrnstein y de Orbison (Dember y Warm, 1990: 282).

#### b. Ilusiones de Zöllner y de Wundt

En ellas se produce una distorsión en la dirección de líneas paralelas (figuras 20 y 21) (Dember y Warm, 1990: 282).



Figuras 20 y 21. Representación de la ilusión de Zöllner y de Wundt (Dember y Warm, 1990: 282).

### 4.7.1.3 Teorías sobre las ilusiones

Las ilusiones geométricas siguen siendo difíciles de explicar porque, aunque se han propuesto diversas teorías, ninguna explica todos los datos conocidos. Dember y Warm seleccionan algunas teorías para ilustrar los diferentes enfoques (1990: 283 y ss.)

Esta teoría mantiene que se producen errores en la percepción porque algunos movimientos oculares requieren más esfuerzo que otros: así, por ejemplo, como los movimientos verticales suponen mayor esfuerzo, este aumento de esfuerzo se traduce en una impresión de mayor longitud. En el caso de la ilusión de Müller-Lyer, las líneas que tienen colas hacia fuera provocan movimientos de observación más amplios que los de las puntas hacia adentro, y esta diferencia origina una percepción de diferentes longitudes (Dember y Warm, 1990: 283).

Los autores señalan que esta “sorprendente” teoría no tiene en cuenta que las ilusiones a las que se refiere también se obtienen sin necesidad de movimientos oculares (Dember y Warm, 1990: 283)

#### 4.7.1.3.2 Inhibición neural

Se trata de una explicación a partir de la neurofisiología de la formación de contornos que propuso Ganz (1966) y que supone que cuando dos contornos son adyacentes, “los procesos de inhibición lateral de la retina modifican la actividad de las células estimuladas por los contornos

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

de tal modo que cambian los centros de distribución de la excitación, lo cual tiene como consecuencia el alejamiento fenoménico de los contornos” (Dember y Warm, 1990: 284).

Según Dember y Warm, esta teoría tampoco aporta una explicación totalmente satisfactoria de dichas ilusiones.

#### *4.7.1.3.3 Procesamiento de la profundidad y constancia mal aplicada*

Esta teoría es un ejemplo del enfoque cognitivo para explicar las ilusiones. Desde este punto de vista, las ilusiones de tamaño se producirían cuando los factores que permiten al observador mantener las constancias de tamaño se aplican en imágenes retinianas que no cambian de tamaño, por lo que “los mecanismos que en condiciones normales ayudan a mantener la estabilidad perceptiva originan distorsiones al ser aplicados de modo inadecuado” (Dember y Warm, 1990: 285).

La teoría de la constancia mal aplicada dice que algunos índices pictóricos de las configuraciones ilusorias generan la impresión de que existe una separación, desde el punto de vista de la profundidad, entre figuras que son del mismo tamaño, lo que provoca que consideremos que, si tienen el mismo tamaño pero uno parece estar más lejos que el otro, el objeto que parece más distante será el más grande, como sucede en las ilusiones del pasillo o la de Ponzo, que se ajustan fácilmente a este enfoque (Dember y Warm, 1990: 285; Lillo, 1993: 430).

Dember y Warm indican que otro autor, Gregory, explica la ilusión de Müller-Lyer de manera similar, ya que indica que sufrimos la ilusión porque la línea que tiene dos colas parece la esquina interior y, por lo tanto, sería la esquina lejana en una representación, mientras que la línea de las dos puntas se percibe como una esquina exterior y, por lo tanto, sería la más cercana en una disposición tridimensional (Dember y Warm, 1990: 285; Lillo, 1993: 431).

Los autores señalan que, de la misma forma que sucede con otras teorías de la ilusión, hay datos que contradicen algunos aspectos de esta teoría como, por ejemplo, el hecho de que muchas ilusiones de tamaño también se observan en personas invidentes a partir de presentaciones táctiles, lo que indica que “en la producción de ilusiones tiene que intervenir algo más que índices pictóricos” (Dember y Warm, 1990: 287).

#### *4.7.1.3.4 Otras aportaciones para explicar las ilusiones*

Otros autores también hacen referencia a algunas de las teorías mencionadas. Aumont señala que percibimos tamaños diferentes cuando dos objetos iguales están situados a distinta altura relativa porque, aplicando las claves pictóricas, entendemos que el que está más alto está más lejos; y si aplicamos la ley de Emmert, su tamaño ha de ser mayor, ya que si fuera el mismo que el que está más bajo, su tamaño en nuestra retina sería más pequeño (Lillo, 1993: 39 y ss.; Aumont, 1992: 70-71)

Por su parte, Eibl-Eibesfeldt indica que frente a una línea vertical y otra horizontal de igual tamaño, percibimos la vertical de mayor tamaño porque sobrevaloramos lo vertical respecto a lo horizontal (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 54-55). En este sentido Dember y Warm señalan que los objetos visuales más naturales, como los árboles o las personas, y los artificiales, como las casas, se suelen ver verticalmente y son generalmente simétricos respecto a un eje vertical, por lo que quizás “mediante un proceso de aprendizaje perceptivo, las personas desarrollen esquemas generales en los que los objetos de orientación vertical *encajen* mejor que el resto” (1990: 274)

Ante dos círculos de igual tamaño que a su vez están rodeados, uno por círculos más pequeños

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

y el otro por círculos del mismo tamaño, el que está rodeado por círculos más pequeños parece más grande porque, generalmente, valoramos el tamaño de un objeto en relación a las figuras que lo acompañan (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 55).

#### 4.7.1.3.5 Ninguna solución parece satisfactoria

Dember y Warm citan a Gregory cuando indicó que deberíamos considerar que las ilusiones geométricas no son tanto un defecto del sistema perceptivo sino el producto de soluciones imperfectas a las que llega el sistema cuando tiene la necesidad de determinar la naturaleza de un objeto a partir de imágenes que son ambiguas (Dember y Warm, 1990: 287).

Por su parte, los autores consideran que ninguna teoría es totalmente satisfactoria, lo que ha llevado a algunos investigadores a la conclusión de que las ilusiones geométricas derivan de varios factores puesto que un factor sólo explica una parte de los datos (Dember y Warm, 1990: 287).

### 4.7.2 Percepción adaptativa y percepción subliminal

Lillo explica (1993: 5-8) que hay una serie de percepciones que se han considerado como ilusiones ópticas pero que, en realidad, son percepciones adaptativas. Se refiere, por ejemplo, al hecho de que ante dos objetos del mismo peso, pero de diferente tamaño, tendemos a considerar que el de menor tamaño es el más pesado. Añade que esto se debe a que este objeto, si cae, impactaría sobre una superficie menor y haría más daño que el mismo objeto de igual peso, pero de mayor tamaño.

Como señalábamos en apartados anteriores, la percepción subliminal se produce cuando se nos estimula a hacer algo concreto de manera irracional y no consciente. En este sentido, es famoso el experimento que se realizó en un cine de New Jersey donde se incluyeron unos fotogramas, entre los fotogramas de la película, de los que no fueron conscientes los espectadores, y que decían *Beba Coca Cola* o *Coma palomitas*. Según Lillo (1993: 65-66), este experimento se ha convertido en un referente excesivo y desmesurado de la percepción subliminal, porque el aumento en la venta de palomitas y de *Coca Cola* no fue tan espectacular si tenemos en cuenta que la proyección se hizo en verano y en una sala sin aire acondicionado, que la película que se proyectó se titulaba *Picnic*, y que algunas de sus escenas se relacionaban con la comida.

Sin embargo Dember y Warm señalan que “hay un número suficiente de experimentos (...) que confirman la conclusión de que estímulos de los que las personas no son conscientes influyen en ciertos aspectos de su conducta” (Dember y Warm, 1990: 382)

## 4.8 Lesiones y condiciones que afectan a la percepción visual

Una manera de conocer la dificultad que subyace en algunas cosas que, aparentemente, hacemos sin esfuerzo (escribir, reconocer caras, ver cosas en movimiento, hablar, etc.) es estudiar los casos de aquellas personas que no pueden hacerlo porque padecen algún tipo de lesiones. Hemos de tener en cuenta que este tipo de estudios también han permitido a los neurocientíficos desentrañar en qué parte de nuestro cerebro está tal o cual capacidad para ver o para hacer, lo que les ha permitido llegar a la conclusión de que en nuestro cerebro hay zonas especializadas en la atención a cada tipo de atributo de la visión<sup>63</sup>.

Para algunas de estas lesiones, como sucede con la acromatopsia o la acinetopsia, existe una

explicación que tiene que ver con la organización funcional y anatómica de la corteza visual, pero hay otros síndromes que son más difíciles de explicar con términos precisos, quizás porque estos síntomas sean consecuencia de lesiones en zonas del cerebro que no son tan bien conocidas. Por ejemplo, se sabe que las lesiones que impiden localizar objetos en el espacio, o que hace que las personas que las padecen no puedan encontrar el camino de vuelta a casa, se sitúan en la corteza parietal, pero estas áreas no han sido definidas con la precisión que lo han sido las preestriadas (Zeki, 1995: 309-311).

A continuación expondremos las principales casos en los que la percepción visual está mermada. Aunque las describiremos de forma aislada, se ha de tener en cuenta que, en ocasiones, pueden darse a la vez, bien sea por el volumen de la lesión o bien por la cantidad de zonas especializadas que estén afectadas (Zeki, 1995: 314)

#### 4.8.1 Acromatopsia cerebral

Se produce cuando perdemos la sensación del color en el campo visual. La lesión, según Hoffman, se debe a una lesión en las zonas circunvoluciones lingual y fusiforme, en la parte inferior del lóbulo occipital, la zona del cerebro en la que se encuentra el sentido cromático (1995: 156-157); aunque Zeki afirma que “la lesión que produce acromatopsia está casi siempre localizada en la circunvolución fusiforme, .. región que es activada con los estímulos del color en la tomografía de emisión de positrones (TEP)” (1995: 313).

Es importante destacar que, en este caso, los mensajes de color llegan con normalidad desde la retina hasta la corteza estriada, pero el mecanismo que se utiliza para construir colores es deficiente (Zeki, 1995: 313)

Se denomina hemiacromatopsia cuando se produce en un hemicampo y acromatopsia cuando están implicados los dos campos (Zeki, 1995: 51). La hemiacromatopsia se debe a una lesión unilateral del área V4 sólo de un hemisferio, mientras que la acromatopsia total es el resultado de una lesión bilateral en el área V4 (Zeki, 1995: 313).

#### 4.8.2 Agnosia de la forma visual

Se denomina agnosia a los casos en los que una persona ve, pero no comprende lo que ve (Zeki, 1995: 20). Lo que quizás resulta un tanto sorprendente es que esta lesión se manifiesta en distintos niveles de gravedad, hasta el punto de que puede variar su incidencia, en función del momento o de las circunstancias, en un mismo paciente (Zeki, 1995: 362-363).

Estos distintos niveles de gravedad hacen a Zeki sugerir que muchos pacientes no son agnósicos en el sentido clásico, que no es que vean y no comprendan, sino que comprenden lo que ven, cuando ven formas que no requieren procesos de integración complejos (Zeki, 1995: 363).

Zeki destaca que, con alguna excepción<sup>64</sup>, no existen ciegos totales de la forma, mientras que sí hay ciegos totales del color. La explicación que propone Zeki a esta circunstancia es que las células selectivas de la orientación, las que supuestamente constituyen el fundamento de la visión de la forma, están distribuidas de modo omnipresente en las áreas visuales de la corteza preestriada, ya que se observa una gran concentración de ellas en las áreas V1, V2, V3 y V3A y en V4, lo que significa que una lesión en una de las áreas puede dejar intacta otras en las que las células selectivas a la orientación mantengan su actividad (Zeki, 1995: 315-316)

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

### 4.8.3 Prosopagnosia

Así se conoce al síndrome por el que el paciente puede reconocer las expresiones de las caras, pero no puede reconocer las caras que le son familiares. Esta situación da a entender, según Zeki, que el reconocimiento de las expresiones faciales y el de las caras familiares son dos cosas distintas que dependen de dos sistemas neurales diferentes, debido a la especialización funcional del cerebro. El autor considera que “es cuestión de tiempo que estas diferencias aparezcan reflejadas en diferencias anatómicas en la conectividad” (Zeki, 1995: 354).

Hoffman considera que no se trata de un problema ni de vista ni de reconocimiento, por lo que aporta las propuestas de Hirstein y Ramachandran en el sentido de que nos estaríamos enfrentando a un problema de desconexión entre visión y emoción, lo que significa que cuando estas personas construyen la forma, el color y la textura de una persona querida, no ponen en funcionamiento a la inteligencia emocional (2000: 278).

### 4.8.4 Simultagnosia dorsal

Se trata de un tipo de deficiencia que impide al sujeto ver más de un objeto, o varias partes de un objeto, a la vez, aunque parece que lo que no pueden hacer es mantener su atención sobre algo por mucho tiempo. Estas personas actúan como si estuvieran ciegas porque no pueden reconocer el objeto al percibir sólo una parte de ellos (Hoffman, 2000: 121-122). Es un tipo de disfunción que suele producirse tras una embolia u otra lesión en la corteza parietal u occipital de ambos hemisferios cerebrales.

### 4.8.5 Acinetopsia, acinesia, o pérdida de la visión del movimiento tridimensional

Con estos términos se refieren Zeki y Hoffman, respectivamente, a la disfunción poco frecuente de no poder ver el movimiento en el campo visual (Zeki, 1995: 51 y Hoffman, 2000: 199). Hoffman y Zeki exponen el caso de una persona con una lesión en una parte determinada de la corteza externa del área estriada, que tenía dificultades para ver el movimiento tridimensional: aunque podía ver colores, percibir formas tridimensionales y coger objetos, no podía cruzar la calle porque era incapaz de calcular la velocidad de un coche, ni tampoco sabía cuándo tenía que dejar de verter el café en una taza porque le parecía que el líquido estaba congelado (Hoffman, 2000: 197-199 y Zeki, 1995: 109).

### 4.8.6 Visión de profundidad

Durante tiempo se ha sabido que la capacidad de ver puede estar comprometida a causa de lesiones específicas de la corteza visual, “aunque las informaciones al respecto apenas causaron impacto, en parte debido a que los fisiólogos realmente no entienden que haya una localización para la percepción de la profundidad en la forma en que existe para el color y el movimiento” (Zeki, 1995: 327). Zeki menciona un caso que describió Riddoch en el que el paciente apreciaba el color, las luces, las sombras, pero era incapaz de percibir la profundidad porque para él todo era plano.

Este autor indica que se podría pronosticar, dada las diferentes actividades de las células de las áreas especializadas, que las lesiones de V3 y V3A provocarían graves defectos en la percepción, tanto de la forma como de la profundidad, aunque no se han llevado a cabo experimentos al

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

respecto. Pero advierte que con ello no pretende decir que no haya otras áreas visuales que estén implicadas en la percepción de profundidad (Zeki, 1995: 327-328)

#### 4.8.7 Sinestesia

La sinestesia es una condición, que afecta a diez personas por cada millón, que capacita a quienes la poseen para experimentar, a través de un sentido, sensaciones que corresponden a dos sentidos diferentes: una persona con sinestesia puede oír sonidos al ver formas, o traducir en formas y en texturas los sabores. Un aspecto destacable de la sinestesia es que estas personas siempre oyen los mismos sonidos ante las mismas formas, o las mismas formas y texturas ante los mismos sabores, luego se producía lo que Hoffman denomina “una relación arbitraria pero sistemática” (Hoffman, 2000: 266).

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

## NOTAS

1. Da Vinci señala que las cualidades son la luz y la oscuridad, el color y la sustancia, la forma y la posición, la distancia y cercanía, el movimiento y reposo (Da Vinci, 1989: 9-10).
2. En este sentido debemos tener en cuenta que, aunque la presencia de la luz sea una condición necesaria para que desarrollemos nuestra vida “visual”, se ha demostrado que una persona puede “ver” halos de luz sin necesidad de luz, si se estimulan sus circunvoluciones lingual y fusiforme del cerebro. Esto demuestra, según Hoffman, que la visión no se produciría sin la acción del cerebro, ya que éste es el encargado de convertir la imagen puntillista que llega a nuestra retina en las formas que posteriormente reconocemos (Hoffman, 2000: 157 y 102). Sin embargo, a pesar de estas experiencias de “visión” sin luz, puesto que en nuestra vida cotidiana no es así, seguiremos hablando de la luz necesaria.
3. Todo lo que forma el mundo material (sólidos, líquidos, gases, etc.) tiene superficies que reflejan la luz cuando son iluminadas, aunque cada objeto reflejará más o menos luz en función de sus componentes o del material que lo constituye (Gibson, 1974: 70). También hemos de tener en cuenta que para ver sólo utilizamos una parte del espectro de la luz, la banda a la que son sensibles nuestros ojos y que nos provoca la sensación de luz, la que va de 390 a 820 nanómetros (Grupo  $\mu$ , 1993: 55).
4. Por ejemplo, el rojo se sitúa en el plano más próximo y el azul en otro más alejado (Lillo, p. 274)
5. Como veremos en otro capítulo, para Saint Martin esta diferencia entre visión central, o foveal, y la visión periférica, es fundamental para establecer sus elementos básicos de la semiología visual.
6. Utilizo aquí los términos que utilizan Francis Crick y Christof Koch (1992: 116) para diferenciar lo que está objetivamente y vemos objetivamente, y lo que no está pero que somos capaces de ver
7. Nos referiremos más extensamente a esta relación entre lo innato y el aprendizaje en el apartado 4.5.5.3 *Los periodos críticos en el proceso de aprendizaje*.
8. Zeki hace esta concesión a la posibilidad de que la especialización del cerebro se ocupe también de otros atributos, porque su propuesta incluye la posibilidad de que atributos como, por ejemplo, la profundidad, se puedan procesar en otras áreas específicas (Zeki, 1992: 160 y 197).
9. El autor se refiere aquí al método de la tomografía de emisión de positrones, una técnica que permite investigar el cerebro humano cuando está activo. La actividad de una zona del cerebro supone un cambio en el flujo sanguíneo cerebral en esa área y este incremento se puede apreciar introduciendo en la sangre una sustancia que se pueda detectar. Si conocemos la cantidad de sustancia que circula por unidad de volumen de sangre, se puede calcular la cantidad que fluye a través de cualquier región y detectar de este modo el aumento o disminución de la actividad (Zeki, 1995: 167).
10. En los párrafos anteriores Zeki no sitúa la profundidad en un área del cerebro, sin embargo sí que la introduce como atributo de lo visual. En su libro *Una visión del cerebro*, señala que su teoría de la especialización funcional de la corteza visual supone que atributos de la escena visual como la forma el color y el movimiento se procesen en áreas específicas, pero que hay otros, en concreto la profundidad, en los que también se puede proceder de este modo (p. 160). Más adelante afirma que la inmensa mayoría de células de todas las áreas preestriadas son activadas binocularmente... lo cual puede tener alguna consecuencia a la hora de intentar aprender algo acerca de la percepción de la profundidad y sus bases neurológicas (p. 197)
11. El autor hace referencia a algunos casos en los que, a causa del envenenamiento por monóxido de carbono, el paciente es incapaz de reconocer una forma, en su conjunto, y a de proceder al reconocimiento mediante la suma de sus partes (Zeki, 1995: 322). Arnheim, por su parte, señala que hay personas que, sin percibir formas, han podido trabajar y manejarse sin problemas en la vida cotidiana (Arnheim: 1969, 27).
12. Esto que dice Crick es contradictorio con la experiencia que explicaba Hoffman respecto al muchacho que consiguió ver de repente, y que tuvo que aprender a percibir la tridimensionalidad, citado en 4.1.7 *Cuando alguien puede explicar cómo aprende a ver*
13. Como ya hemos visto en un apartado anterior a partir de las aportaciones de Zeki.
14. Subrayado mío.
15. Subrayado mío.
16. Según Zeki, como hemos señalado en un apartado anterior, “es casi seguro que esta capacidad de discriminación se debe a una conexión directa, aunque pequeña, entre el núcleo geniculado lateral y la corteza preestriada. Y que los neurólogos tienen buenas razones para suponer que en estos pacientes las señales visuales llegan a la corteza preestriada (Zeki, 1992: p. 32).
17. Como hemos ido señalando en el apartado 4.1
18. Esta hipótesis parece próxima a la división analista del cerebro que, como indica Zeki, se había acabado cuestionando (Zeki, 1992: 28).
19. Como veremos en un apartado posterior de este mismo capítulo, Hoffman explicará numerosos ejemplos en los que la coincidencia de las interpretaciones va más allá de lo subjetivo porque todas las personas que somos sanas visualmente “vemos” las mismas cosas.
20. Un ejemplo de este tipo de sensaciones es, por ejemplo, el que no seamos conscientes de que el color amarillo activa nuestros conos rojos y los verdes, pero que sí percibamos el color.
21. Ya nos hemos referido a estas investigaciones en apartados anteriores.
22. Esta propuesta teórica de la Gestalt parece tener relación con los resultados obtenidos por Zeki, como hemos visto en el apartado 4.2, en el sentido que a las diferentes zonas del cerebro llegan los estímulos de color, forma, etc., y que mediante las conexiones entre las distintas zonas se construye la imagen.
23. Aunque los estudios de Zeki demuestran que en el ojo no se organiza la información, sino que esto sucede en las diferentes áreas corticales especializadas, nos parecía interesante mostrar aquí la opinión al respecto de estos autores.
24. Recordemos que Hoffman también hace referencia a un situación de este tipo (Hoffman, 2000: 41-42).
25. El subrayado es mío.
26. En condiciones físicas y sociales normales, evidentemente.
27. La memoria que contiene la información que es propia de nuestra especie y que hace que nazcamos con la capacidad para



4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

desarrollar el andar, desarrollar el lenguaje o huir de los estímulos dolorosos, por ejemplo.

28. Hemos recogido las aportaciones que han realizado otros autores, en apartados anteriores.

29. Las opiniones de Gibson quedan superadas si tenemos en cuenta lo que señalábamos en el apartado anterior, en el sentido de que hay periodos críticos para el aprendizaje. Ello significa que las dificultades que manifiesta un ser adulto cuando ve por primera vez y necesita de tiempo y estímulos para aprender a ver, no tienen por qué parecerse a las dificultades (si es que éstas existen) de un bebé que empieza a desarrollar sus capacidades y que es estimulado en el momento y en el sitio oportuno.

30. No lo volvemos a recoger en este apartado, pero hace referencia a este tema en las páginas 23-25).

31. Lorenz considera que la percepción puede admitir una gran cantidad de datos aislados, registrar sus interrelaciones y abstraer las regularidades que los relacionan; que supera a todas las computadoras en descubrir leyes imprevistas y que la memoria retentiva de la percepción es extraordinariamente duradera, y posee la capacidad “milagrosa” de abstraer configuraciones de rasgos distintivos de un fondo caótico de estímulos.

32. Ha de ser siempre así en castellano.

33. Hemos de tener en cuenta que en este apartado recogemos las aportaciones de Gibson en cuanto al significado, entre las que incluye esta reflexión en torno a la significación aprendida y a la innata. No hemos vuelto a incluir aquí las aportaciones de otros autores, y las hipótesis actuales en torno a las cuestiones del innatismo y del aprendizaje por no repetir contenidos, pero hemos de recordar que la discusión en torno a esta cuestión la hemos descrito en el apartado 4.5.5.

34. Lógicamente, cuando no hay lesiones y hemos sido socializados por una determinada cultura

35. Algunos de los autores consultados no consideran que los conceptos de color y de claridad sean la misma cosa, sino que se refieren a color como la dominante cromática o como una denominación genérica del fenómeno psicológico en el que podemos diferenciar la claridad, la saturación y la dominancia; y se refieren a la claridad, como queda reflejado, como una de las variables del color. Sin embargo, en este apartado igualamos los términos porque los autores consultados, aunque se refieren a lo mismo (la capacidad de ver un color como blanco, por ejemplo, al margen de las condiciones de iluminación) utilizan en unos casos el término color y en otros el de claridad.

36. Recordemos que son unos fotorreceptores que están presentes en la fóvea, zona de la retina con mayor resolución.

37. Exceptuando los casos en los que se produzca algún tipo de alteración

38. Un nivel ideal que varía en cada sujeto

39. Como veremos en un apartado posterior, el Grupo  $\mu$  diferencia entre figura y forma a partir de esta característica: figura cuando distinguimos “algo” del fondo; forma cuando somos capaces de relacionar esta figura con algún objeto conocido.

40. Gibson, 1969; Sutherland, 1959 y Selfridge, 1959)

41. Hemos descrito este mecanismo en el apartado 4.5.7.1.3.1 *La teoría clásica y la teoría del contraste de la constancia de claridad*

42. Nos hemos referido a ellos, con más profundidad, en el apartado 4.5.9.1 *Maneras como recibimos información acerca de la profundidad y la distancia*

43. Estos índices o claves de la profundidad también son recogidos por Lillo (p. 401 y ss.), pero hemos optado por la clasificación de Dember y Warm porque, mientras que Lillo diferenciaba las claves en pictóricas y no pictóricas, los otros autores conceptualizan con mayor profundidad los distintos tipos de índices.

44. Hemos de tener en cuenta aquí que algunos autores hablan de la distinción entre figura y fondo y otros de la distinción entre forma y fondo. Como hemos señalado anteriormente, el Grupo  $\mu$ , y Dember y Warm, diferencian los términos de forma y de figura (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-60; Dember y Warm, 1990: 261), pero otros autores no lo hacen.

45. El psicólogo danés Edgar Rubin fue el primero en formular este principio de la organización perceptiva como el concepto de la figura y el fondo.

46. Más tarde veremos todo el partido que una retórica de lo visual puede sacar de estas leyes de proximidad y de identidad (Grupo  $\mu$ , 1993: 60)

47. Ver también lo que, en este sentido, hemos recogido de Zeki en apartados anteriores.

48. Creemos que es pertinente señalar que la *forma estructural* de Villafañe se asemeja al *esqueleto estructural* de Arnheim (Arnheim: 1969, 62-64), aunque la definición de Villafañe es más precisa y completa, ya que Arnheim define el esqueleto como las líneas principales de un objeto que establecen la identidad de una figura pero que no son su contorno, pero sin llegar a enumerarlas.

49. Como hemos ido señalando en apartados previos, se refiere a las variaciones en la iluminación, a que otros objetos tapen parte de las partes de lo que queremos reconocer, a que lo que queramos reconocer esté mezclado con otras informaciones irrelevantes, a los movimientos o las alteraciones en las partes que nos presente el objeto y a nuestros propios movimientos, que afectarán al tamaño y a la forma que se proyecta en nuestra retina.

50. Ojo, pero no estamos seguros, si tenemos en cuenta, por ejemplo, las aportaciones de Zeki y las distintas alteraciones visuales que se han podido estudiar, que la división visual se haga en partes, luego es posible que esa división en partes de la cara o de la copa responda a una división verbal, pero no a una visual.

51. Pero, como veremos a lo largo de esta investigación, el desacuerdo terminológico es algo con lo que nos hemos encontrado muy a menudo.

52. Porque puede variar la coloración del cristalino

53. De los 390 a 820 nanómetros según el Grupo  $\mu$  (1993: 55).

54. Ver, en este sentido, el apartado 4.3 de este capítulo.

55. A pesar de que Hoffman recoge unos experimentos en los que se ve color sin necesidad de luz (2000: 157), esta circunstancia no se produce en nuestra vida cotidiana

56. Creemos que no procede delimitar una página porque este autor dedica gran parte del libro a demostrar la influencia del contexto en la percepción del color.

57. En denominación del Grupo  $\mu$  (1993: 64).

58. El ojo es extremadamente sensible a la luz, pero la visión coloreada es posible para los niveles de luminosidad que están entre una millonésima de bujía y 10.000 bujías/m<sup>2</sup>. Fuera de estos parámetros, el ojo es ciego. Una bujía es una unidad que tiene que ver con la luminosidad que aporta una bujía o cande-

4.1 LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTRA VISIÓN 4.2 LO QUE NOS PERMITE VER 4.3 LA DIVISIÓN DEL CEREBRO EN REGIONES ESPECIALIZADAS 4.4 EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA 4.5 LA PERCEPCIÓN 4.6 LOS ESTÍMULOS QUE NOS PERMITEN RECONOCER EL OBJETO 4.7 FENÓMENOS PERCEPTIVOS: ILUSIONES ÓPTICAS, PERCEPCIÓN ADAPTATIVA Y PERCEPCIÓN SUBLIMINAL 4.8 LESIONES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PERCEPCIÓN VISUAL

la en una superficie esférica de un metro cuadrado. Una bujía equivale a 1,1 watt.

59. En Albers, Josef, *La interacción del color*. Alianza Forma, Madrid, 1979: 80-81.

60. Quizá la asociación de ideas entre percepción visual y subjetivismo proceda, en parte, de la conciencia, o del conocimiento, que tenemos de este tipo de fenómenos.

61. Ópticas en definición de Lillo, y geométricas en definición de Dember y Warm (1990: 280)

62. La ley de Emmert indica que si la postimagen producida por un estímulo se proyecta en una superficie de modo que parezca estar sobre ella, el tamaño percibido de la postimagen aumentará conforme lo haga la distancia percibida de la superficie (Dember y Warm, 1990: 211)

63. El texto de Zeki (1995), por ejemplo, está fundamentado en gran parte en este tipo de estudios.

64. Como señalábamos en una nota anterior, el autor hace referencia a algunos casos en los que, a causa del envenenamiento por monóxido de carbono, el paciente es incapaz de reconocer una forma, en su conjunto, y a de proceder al reconocimiento mediante la suma de sus partes (Zeki, 1995: 322). Además, añadimos que Arnheim indica que hay personas que, sin percibir formas, han podido trabajar y manejarse sin problemas en la vida cotidiana (1969, 27).

## *capítulo 5* EL ESPECTADOR

### Previo

Aunque nuestro objeto de estudio se centra en los elementos que forman el lenguaje visual, y no incluye ni la recepción de los mensajes ni el espectador, hemos considerado oportuno incluir algunas aportaciones en torno a él porque parecería extraño que no hablásemos, aunque fuera tangencialmente, del “lector”, cuando estamos haciendo referencia a “lenguaje” y a “lectura”.

Hemos de tener presentes algunos aspectos generales para este capítulo. Por una parte, el hecho de que nuestro lector es un ser humano que forma parte de una cultura, que ha acumulado unas determinadas experiencias, y que posee una serie de necesidades profesionales y/o vitales, por lo que su ojo no será neutral (Aumont, 1992: 81). Por otra, que como las representaciones visuales han estado presentes en casi todas las sociedades y desde hace más de 30.000 años, es posible que hayan sido observadas de distintas formas (Aumont, 1992: 82).



## 5.1. La mirada, la atención y la búsqueda visual

Mirar no es lo mismo que ver<sup>1</sup>, mirar aporta la dimensión humana en la visión porque incluye conceptos como los de intencionalidad y finalidad de visión. La psicología de la percepción visual dedica capítulos al estudio de la mirada, en particular al problema de la selectividad de la mirada por medio de la atención y de la investigación visual (Aumont, 1992: 61-62).

### 5.1.1 Historia de la mirada frente a la historia de la producción artística

Para Debray la importancia que ha tenido la mirada a lo largo de la historia es de tal calibre, que propone realizar una historia de la mirada en lugar de una historia del arte, porque ha sido “la mirada la que ha hecho posible el arte” (Debray, 1994: 15), la que ha dotado de sentido a la imagen. A partir de la consideración de la mirada como actor fundamental en la historia de la representación visual, Debray relaciona las producciones visuales de cada periodo histórico con el tipo de mirada que le corresponde, de modo que (Debray, 1994: 38-39):

- . la mirada es mágica frente al ídolo;
- . la mirada estética produce el arte;
- . la mirada económica frente a lo visual<sup>2</sup>.

### 5.1.2 La atención visual

Como señalábamos en el capítulo 4, Francis Crick y Christof Koch indican que parece que en algunas formas de conciencia visual está implicada la atención, lo que indicaría que la atención no es sólo un concepto psicológico, sino que también tiene su correlato neural. Parece, añade el autor, que hay una región del tálamo que interviene en la atención visual, pero no está confirmado que éste sea el órgano de la atención (Crick y Koch, 1992: 121).

El movimiento ocular es una forma de atención, ya que movemos los ojos para llevar la visión de un objeto a las zonas de nuestra retina que poseen visión más nítida (Crick y Koch, 1992: 121). En general, los autores tienden a diferenciar la atención central y la atención periférica: la central se refiere a la concentración de la atención en un determinado segmento del campo visual; la definición de atención periférica es más vaga y se refiere, sobre todo, a los fenómenos que se producen en la periferia del campo (Aumont, 1992: 62).

Esta diferenciación nos permite delimitar la zona en la que el espectador puede registrar información en el campo visual, aunque la dimensión de ese campo es relativa, porque depende de la complejidad o simplicidad del estímulo que se debe detectar<sup>3</sup>, pero, a pesar de todo, se ha podido demostrar que podemos explorar la superficie del campo visual que está a 30° de la fovea sin mover los ojos (Aumont, 1992: 62-63).

### 5.1.3 La búsqueda visual

La búsqueda visual se produce cuando exploramos con detalle una escena, encadenando varias fijaciones de la mirada. Este proceso depende de varias cuestiones como, por ejemplo, el interés que tenga para nosotros, de nuestro conocimiento, de nuestras creencias o de nuestras expectativas, etc. Así, por ejemplo, frente a un paisaje, la búsqueda visual que realice un agricultor no será la misma que la de un fotógrafo (Aumont, 1992: 63; Gombrich, 1979: 90-92; Parini, 2002: 94), luego esta exploración no será neutral ni inocente (Aumont, 1992: 64).

La noción de búsqueda visual es especialmente interesante en el caso de las imágenes, porque cuando las miramos no lo hacemos globalmente, sino mediante fijaciones sucesivas de décimas de segundo que se dirigen hacia las partes de la imagen que están provistas de más información, aquellas que nos permitirán reconocer esa misma imagen en una segunda presentación (Aumont, 1992: 63),

### 5.1.4 Estudios sobre la mirada y la búsqueda visual

En el proceso de búsqueda visual no existe una regularidad, en el sentido de que los barridos que realiza la mirada en su exploración no siguen un patrón concreto como, por ejemplo, de izquierda a derecha o de arriba a abajo. En muchos análisis de los movimientos oculares, se observa que los espectadores tienden a concentrarse en los puntos álgidos de un cuadro, por ejemplo, pero las direcciones que eligen para explorar el espacio pictórico son bastante arbitrarias (Arnheim, 1982: 234; Gibson, 1974: 1974, 216).

Cuando se han realizado experimentos sobre el trayecto que realiza un ojo en su exploración de la imagen, sólo se aprecia regularidad y constancia cuando se indican consignas concretas para realizar la búsqueda (Aumont, 1992: 63-64), como demostró Yarbus al constatar que la mirada del protagonista de un experimento se detenía en unas zonas, o no, en función de las preguntas que se le realizaban (Parini, 2002: 94-95).

## 5.2 La relación entre la imagen y el espectador

### 5.2.1 El papel del espectador

Nuestra percepción posee una característica que nos permite proyectar expresión y vida en una imagen detenida, y complementar, lo que no está presente, con nuestra propia experiencia (Gombrich, 1987: 109-110). Así, cuando vemos un objeto pintado, no sólo vemos la superficie frontal, sino que “vemos” su totalidad gracias a la información que poseemos acerca de las características de los objetos y de su comportamiento en determinadas situaciones (Gombrich, 1987: 161). “Un bello paisaje [...] de alguno de los maestros holandeses no me crea ciertamente la ilusión de que la pared del museo da a algún lugar de Holanda, pero yo diría que al sumergirme en tal pintura mi búsqueda de significado entre y detrás de sus pinceladas borda en su superficie un rico tejido de sensaciones no refutadas. ... Veo curvarse el horizonte y arquearse el cielo por encima de la tierra, no tanto una percepción mediada como una ilusión mediada. Dudo que la ilusión fuera mayor si la tabla fuera redondeada y no plana, o que se vea muy influida por la posición desde la que contemplo el cuadro.” (Gombrich, 1987: 161). Esta capacidad que tenemos para suplir las lagunas en la representación de la imagen se debe a que nuestro sistema visual nos permite organizar la realidad a través esquemas perceptivos que vamos confrontando con los datos de que poseemos en la memoria (Aumont, 1992: 94).

Gombrich considera que la percepción visual es un proceso casi experimental que implica emitir hipótesis que son verificadas o invalidadas<sup>4</sup>, ya que comparamos lo que esperamos ver, fruto de nuestro conocimiento del mundo, con el mensaje que recibe nuestro aparato visual, que es la imagen. Cuando lo que vemos no está completo, suplimos la parte que falta porque tendemos a identificar cualquier cosa en una imagen, siempre que esa forma se parezca mínimamente a otra cosa, como sucede en las manchas del test de Rorschach<sup>5</sup> (Aumont, 1992: 92-94).

Para el arte es de una gran importancia la movilización de las actividades proyectivas del espectador, ya que le permiten compensar las limitaciones del medio como sucede, por ejemplo, con los contornos imprecisos de los cuadros impresionistas (Gombrich, 1987: 95). Pero hemos de tener en cuenta que esta tendencia puede hacer que lleguemos a inventar parcial o totalmente la imagen, haciendo una interpretación errónea (Aumont, 1992: 92-94).

### 5.2.2 La imagen actúa sobre el espectador

Aumont considera que la imagen actúa psicológicamente sobre el espectador, pero añade que como esta acción no se ha podido mostrar, bien porque se ha abordado mediante estadísticas poco representativas que han llevado a afirmaciones gratuitas, bien porque cuando se ha pretendido examinar cómo actúa cada elemento de la imagen se han obtenido conocimientos muy vagos, se queda con la tentativa de Eisenstein, que considera más demostrativa (Aumont, 1992: 96).

Eisenstein, concibiendo la imagen cinematográfica como una combinación de estímulos elementales, y fundándose en la reflexología pavloviana, supuso que cada estímulo entrañaba una respuesta calculable y predecible, por lo que se podría dominar la reacción emocional e intelectual de un espectador ante una película determinada. Eisenstein tuvo que rendirse a la evidencia al comprobar que una secuencia como la de *La huelga*, eficaz para los espectadores que eran obreros en las ciudades, no tenía efecto en los espectadores rurales. A partir de esta experiencia abandonaría esta concepción mecánica de la influencia de la imagen cinematográfica, aunque seguiría actuando sobre el espectador (Aumont, 1992: 97).

## 5.3 Las acciones que desarrolla el espectador frente a la imagen

Según Gombrich<sup>6</sup>, entre las acciones que desarrolla el espectador frente a la imagen están las psicológicas, que están relacionadas con la distinción entre la función representativa, y las simbólicas de la imagen<sup>7</sup> (Aumont, 1992: 85). Además Arnheim indica que la conducta del espectador aporta algunas propiedades a la imagen (1982: 49):

- . el reconocimiento, que se encamina hacia la memoria y al intelecto;
- . la rememoración, que lo hace hacia funciones que son más sensoriales;
- . propiedades que aportan la propia conducta del espectador como, por ejemplo, focalizar la atención y la exploración de izquierda a derecha.

### 5.3.1 El reconocimiento como trabajo y como placer

Cuando reconocemos algo en una imagen, lo que hacemos es relacionar la identidad de lo que allí vemos con algo que se ve, o que podría verse, en la realidad. En las imágenes podemos apreciar gran parte de las características que son propias del mundo real: bordes visuales, colores, gradientes de tamaño y de textura, etc. El reconocimiento se apoya en la memorización que hemos realizado de los objetos, de disposiciones espaciales, etc., de modo que comparamos incesantemente lo que vemos con lo que ya hemos visto (Aumont, 1992: 86).

El reconocimiento nos permite identificar las partes estables de los objetos a pesar de posibles distorsiones, pero también es capaz de captar las invariantes de ese mismo objeto, aquellas que nos permitirían identificarlo mucho tiempo después<sup>8</sup>. El reconocimiento utiliza las propiedades elementales del sistema visual y otras capacidades de codificación más abstractas (Aumont, 1992: 87).

5.1. LA MIRADA, LA ATENCIÓN, LA BÚSQUEDA VISUAL. 5.2. RELACIÓN ENTRE IMAGEN Y ESPECTADOR 5.3. LAS ACCIONES QUE DESARROLLA EL ESPECTADOR FRENTE A LA IMAGEN 5.4. LA CREDIBILIDAD DE LA IMAGEN 5.5. EL ESPECTADOR COMO SUJETO DESEANTE 5.6. IMAGEN UNIVERSAL, LECTURA PARTICULAR

Reconocer el mundo visual en una imagen es útil pero, además, provoca la satisfacción psicológica que implica el reencuentro con una experiencia visual a través de la imagen. Esta satisfacción es una de las razones esenciales del desarrollo del arte representativo, un tipo de arte que imita a la naturaleza lo que, por una parte, nos produce placer y, por otra, influye en nuestro modo de verla (Aumont, 1992: 87)

### 5.3.2 La rememoración

La rememoración que provoca la imagen se produce a través de un instrumento que Aumont denomina “esquema”, ya que las imágenes reproducen, lo más literalmente posible, esquemas típicos que están ligados al referente real de un modo convencional (a una época, a una cultura, a una temática). El esquema ha de poseer unas determinadas características que son: ha de ser más sencillo y económico que lo esquematizado, ha de poseer un aspecto cognitivo y ha de estar permanentemente sometido a un proceso de corrección (Aumont, 1992: 88).

Aunque la presencia del esquema es más evidente en las imágenes cuyo estilo está más alejado del naturalismo, el esquema también está presente en el interior del arte representativo a través de los procesos preliminares, como si por debajo del dibujo acabado estuviera la “osamenta” del objeto dibujado. Así es como se entendía el arte representativo en tratados de pintura como el de Leonardo, en el que se insistía en la necesidad de conocer la anatomía para pintar la figura, una idea que se ha mantenido durante mucho tiempo<sup>9</sup> (Aumont, 1992: 90; Leonardo da Vinci, 1989: 54 y ss.).

### 5.3.3 Propiedades que aporta el espectador en el cuadro

Arnheim indica que en un cuadro existen distintos tipos de propiedades: las que aportan la estructura del sistema de la imagen, y las que son aportadas por mecanismos que son inherentes a la conducta del espectador.

Entre estas últimas podemos destacar el foco de atención y la exploración de izquierda a derecha y viceversa, que se producen con más facilidad que la de arriba abajo, ya que el tirón hacia abajo sería el equivalente perceptual de la atracción gravitatoria. El autor señala que la influencia del espectador sobre la dimensión de la profundidad del espacio pictórico es menos obvia, aunque si vemos profundidad frente a una superficie plana, ello se debe al dinamismo de la mirada del observador que, al incidir perpendicularmente sobre el plano del cuadro, trata de prolongarse en la misma dirección, dotando al cuadro de más profundidad que la que aporta su propia estructura (Arnheim, 1982: 49).

Arnheim indica que el espectador también aporta la direccionalidad lateral ya que, como el hemisferio derecho de la corteza cerebral es más afín a la percepción visual, cabe esperar una asimetría en el campo visual por la que los objetos situados en la parte izquierda del campo, que corresponde a las zonas de proyección de la mitad derecha del cerebro, adquieren un peso y una importancia especial y el espectador se identifica con ellas en primer lugar (Arnheim, 1982: 49).

Si aplicamos esta asimetría a la distribución de los pesos en la dimensión horizontal, resultará que la parte izquierda del campo puede acoger objetos más pesados que la parte derecha, ya que ésta recibe un peso suplementario. Si queremos una composición equilibrada deberemos colocar objetos menos pesados en la derecha que en la izquierda, ya que un objeto en la derecha



gana peso y destaca más porque está más alejado del centro con el que tiende a identificarse el espectador<sup>10</sup> (Arnheim, 1982: 50).

## 5.4 La credibilidad de la imagen

La impresión de realidad que genera la imagen y su credibilidad<sup>11</sup> como hecho cierto, ha sido estudiada por diferentes autores. Aumont destacará dos tendencias en este tipo de estudios (Aumont, 1992: 118-119):

- . la de analizar el efecto de realidad que provoca la imagen en el espectador;
- . la del estudio del conocimiento del espectador.

En cuanto a la primera tendencia, podemos diferenciar el efecto de realidad de la imagen en general y la de la representación fotográfica en particular. Así, Oudart señaló que existe un lazo que une la analogía de la imagen y la credibilidad en el espectador, de modo que cuando la imagen genera un efecto de realidad mediante un conjunto de indicadores de analogía, evoca la percepción natural y produce en el espectador la sensación de que lo que ve, o ha existido, o ha podido existir (Aumont, 1992: 117). En el caso de la fotografía, su credibilidad no se produce porque utilice unas convenciones, sino que procede, según Schaeffer, de lo que sabemos acerca de su génesis: creemos que la fotografía representa adecuadamente la realidad, y estamos dispuestos a creer que dice la verdad, porque sabemos que se ha producido automáticamente por procedimientos físico-químicos<sup>12</sup> (Aumont, 1992: 119).

En cuanto a los estudios acerca del conocimiento que posee el espectador, Aumont destaca los realizados por Bordwell y Schaeffer sobre el espectador de cine, en los que describen que éste realiza una doble actividad cognitiva (Aumont, 1992: 118-119):

- . por una parte, pone en funcionamiento las actividades que le permiten comprender la imagen;
- . por otra, las que le permiten alcanzar un saber que está incluido en la obra misma.

Aumont, por su parte, señala que lo cierto es que apenas se puede tratar al espectador sin tener en cuenta su conocimiento (Aumont, 1992: 120).

## 5.5 El espectador como sujeto deseante

El espectador, además de poseer un aspecto racional y cognitivo, también está sujeto a pulsiones y afectos (Aumont, 1992: 120). Desde hace años esta cuestión ha sido estudiada por el psicoanálisis que, en su escuela freudiana, diferencia dos niveles en la actividad psíquica:

- . el nivel primario, que es el de los procesos inconscientes;
- . el nivel secundario, que es el del pensamiento consciente.

El nivel primario es el de la expresión subjetiva, mientras que el nivel secundario es el de la expresión social (Aumont, 1992: 121).

### 5.5.1 La producción artística como síntoma

La obra de arte se estudia desde el psicoanálisis como un discurso secundario que contiene huellas de un discurso primario, un enfoque desde el que Freud estudió a Leonardo da Vinci y el *Moisés* de Miguel Ángel. La propuesta del análisis es que las obras no deben leerse de manera lineal, sino que el analista debe explorar las obras con la mirada y con el pensamiento. Pero se

5.1. LA MIRADA, LA ATENCIÓN, LA BÚSQUEDA VISUAL. 5.2. RELACIÓN ENTRE IMAGEN Y ESPECTADOR 5.3. LAS ACCIONES QUE DESARROLLA EL ESPECTADOR FRENTE A LA IMAGEN 5.4. LA CREDIBILIDAD DE LA IMAGEN 5.5. EL ESPECTADOR COMO SUJETO DESEANTE 5.6. IMAGEN UNIVERSAL, LECTURA PARTICULAR

vio que las deducciones de estas tentativas estaban condicionadas, en general, por la ideología artística dominante (Aumont, 1992: 121-123).

### 5.5.2 Inconsciente e imaginación en el espectador

Una de las ideas fundamentales del enfoque psicoanalista del espectador, consiste en subrayar la estrecha relación entre el inconsciente y la imagen, en el sentido de que la imagen *contiene* algo de inconsciente, algo primario que puede analizarse, y de que el inconsciente *contiene* algo de imagen, algo secundario. Pero al no poder acceder al inconsciente a través de la investigación directa, y al no poder precisar de qué manera están presentes estas imágenes, esta cuestión sigue siendo una de las más especulativas de toda la doctrina freudiana (Aumont, 1992: 123).

### 5.5.3 La imagen como fuente de afectos

Aumont señala que el uso de la noción de afecto nos aparta del psicoanálisis para acercarnos a un “componente emocional de una experiencia” que se puede manifestar como amor, odio, cólera, etc. Se trata de considerar al sujeto espectador en su dimensión subjetiva, pero desde sus emociones (Aumont, 1992: 127).

#### 5.5.3.1 Un ejemplo de participación afectiva: la *Einfühlung*

Worringer, en 1913, pretende desarrollar una estética psicológica que se opone a la estética normativa dominante en esos momentos y en la que la obra de arte se contempla como un ideal absoluto. Para su propuesta toma dos conceptos de quienes fueron sus predecesores más inmediatos (Aumont, 1992: 127-128):

- . el concepto de abstracción de Riegl, que se refería a las formas artísticas que se habían concebido según el modo de la estilización geométrica, y que se fundaban en una relación más táctil con la realidad;
- . el concepto *Einfühlung*, que procedía de la psicología y que hace referencia a una feliz relación con el mundo exterior.

A partir de estos dos conceptos, Worringer propone que en la historia se ha producido una oscilación entre ambos polos (Aumont, 1992: 128):

- . el de la abstracción, fundamentado en la línea recta y la superficie plana, y que encarna valores colectivos;
- . el de la *Einfühlung*, fundamentado en el redondeo y la tridimensionalidad, que encarna tendencias individuales.

Según esta visión, el arte imitativo se basa en esta relación de identificación con el mundo que es la *Einfühlung*, mientras que el arte abstracto, que es geométrico, se apoya en una necesidad psicológica de orden que intenta compensar la angustia que puede suscitar el contacto con el mundo exterior (Aumont, 1992: 128).

#### 5.5.3.2 Las emociones

Aunque en el lenguaje corriente traducimos emoción por sentimiento o por pasión, según Vanoye a la emoción se le pueden dar dos enfoques (Aumont, 1992: 128-129):

- . uno, en el sentido de que regula el paso a la acción;
- . otro, más negativo, en el sentido de que puede rebajar la capacidad del sujeto.

Aumont señala que son pocos los estudios acerca del valor emocional de la imagen, y dentro de ellos, los que se refieren al enfoque positivo de la emoción son los menos, mientras que el enfoque negativo, que ve la emoción como una regresión, es aplicado a la imagen espectáculo, a la que es producida con destino al espectador colectivo (Aumont, 1992: 129-130).

### 5.5.3.3 La imagen como objeto mágico

Gubern indica que las personas tenemos la convicción, “arraigada desde la noche de los tiempos”, de que las imágenes no son sólo imágenes, que no son sólo representaciones bidimensionales en soportes tangibles, sino que poseen energía vital. Este aspecto mágico de la representación naturalista de la figura humana está presente en muchas culturas, ya que la cultura *nok* nigeriana, por ejemplo, representa las figuras humanas de forma menos naturalista que las de los animales debido, al parecer, al temor de que la representación realista haga vulnerables a las personas representadas, como sucede también en otras culturas africanas (Gubern, 2004: 70 y 73).

## 5.5.4 Pulsiones espectatoriales e imagen

### 5.5.4.1 La pulsión y la pulsión escópica

En la psicología freudiana, la noción de pulsión se refiere a una excitación corporal que encuentra su expresión, y la pulsión escópica es un caso particular de la noción general de pulsión, que plantea la necesidad de ver y el deseo de mirar (Aumont, 1992: 130),

La teoría del cine es donde más se ha aplicado este concepto de pulsión escópica quizás, señala Aumont, porque la teoría del cine, que es más reciente que la de la pintura, “ha chocado con menos inercia y reticencias” (Aumont, 1992: 131).

### 5.5.4.2 Diferencia sexual y esoptofilia

El enfoque psicoanalítico se ha utilizado para analizar las imágenes en dos grandes direcciones:

- . el estudio de las miradas representadas en la imagen y la manera como implican al espectador;
- . el estudio de la mirada del espectador, como satisfacción parcial de su voyeurismo fundamental.

Sobre estos dos puntos se han realizado estudios centrados en la diferencia sexual y se ha realizado una importante contribución, al poner el acento en el hecho de que los personajes masculinos están dotados del poder de mirar y los femeninos están hechos para ser mirados<sup>13</sup> (Aumont, 1992: 133).

### 5.5.4.3 La imagen como fetiche

En la teoría freudiana, el fetichismo es una perversión que resulta de que, al descubrir que la madre no tiene falo, el niño se niega a renunciar a él y pone en su lugar un sustituto, el fetiche (Aumont, 1992: 135-136). Aumont señala que aunque esta teoría ha sido muy criticada, Metz encuentra varios aspectos en la fotografía que facilitan su fetichización (p. 135-136):

- . el tamaño, porque aunque una foto posea grandes dimensiones, siempre tiene algo *pequeño*;
- . la detención de la mirada que provoca la fotografía, que es similar a la detención de la mirada que provoca el fetiche;
- . el hecho de que la foto tenga una función documental, que sea un índice que muestra lo que algo ha sido y ya no es, de modo similar a como lo hace el fetiche.

5.1. LA MIRADA, LA ATENCIÓN, LA BÚSQUDA VISUAL. 5.2. RELACIÓN ENTRE IMAGEN Y ESPECTADOR 5.3. LAS ACCIONES QUE DESARROLLA EL ESPECTADOR FRENTE A LA IMAGEN 5.4. LA CREDIBILIDAD DE LA IMAGEN 5.5. EL ESPECTADOR COMO SUJETO DESEANTE 5.6. IMAGEN UNIVERSAL, LECTURA PARTICULAR

Sin embargo Aumont critica algunos de estos aspectos como, por ejemplo, el del tamaño (Aumont, 1992: 135-136).

## 5.6 Imagen universal, lectura particular

Aumont destaca que es difícil llegar a una conclusión acerca del espectador por la dispersión de estudios, de enfoques y de autores, pero destaca un estudio que han realizado Sol Worth y John Adair en el que investigaron la universalidad de la relación con la imagen, tal como ha sido estudiada entre los occidentales, entre indios navajos.

Estos autores estudiaron a seis navajos a los que se les entregó una cámara y se les explicó cómo funcionaba para que filmaran lo que quisieran. Una vez realizado y analizado su trabajo, tanto desde el punto de vista del contenido como el de la forma, Sol y John llegaron a la conclusión de que los conceptos vinculados al movimiento físico, y la noción misma de movimiento, tenían gran importancia (Aumont, 1992: 137).

A partir de esta experiencia se puede señalar que la imagen está modelada por estructuras profundas que están ligadas al ejercicio de un lenguaje relacionado con la pertenencia a una organización simbólica (cultura, sociedad...), y que si existe una base universal en la imagen, esta base está en los simbolismos que están más fuertemente anclados en una cultura, aquellos que son menos conscientes. Pero, por otra parte, la imagen es un medio de comunicación y de representación del mundo que se produce en todas las sociedades humanas. Luego podríamos decir que la imagen es universal, pero que siempre está particularizada (Aumont, 1992: 138)

5.1 LA MIRADA, LA ATENCIÓN, LA BÚSQUEDA VISUAL. 5.2. RELACIÓN ENTRE IMAGEN Y ESPECTADOR 5.3 LAS ACCIONES QUE DESARROLLA EL ESPECTADOR FRENTE A LA IMAGEN 5.4 LA CREDIBILIDAD DE LA IMAGEN 5.5 EL ESPECTADOR COMO SUJETO DESEANTE 5.6 IMAGEN UNIVERSAL, LECTURA PARTICULAR

## NOTAS

1. Un hecho que lo demuestra es que hay animales que ven mejor que nosotros, como los halcones, pero que no tienen mirada (Debray, 1994: 96).
2. Cuando Debray se refiere a “lo visual” se refiere al período artístico en el que el espacio de circulación de sus reproducciones es mundial porque está concebido desde la fabricación para una difusión planetaria (Debray, 1994: 177).
3. Aumont señala que el campo es mayor cuanto más sencillo sea el estímulo a registrar (Aumont, 1992: 62).
4. Gombrich hace una extensa referencia a esta cuestión no sólo en el ensayo “Experimento y experiencia en las artes” (en *La imagen y el ojo*, 1987), sino también en “Acción y expresión en el arte occidental” (Gombrich, 1987: 75) donde señala “He sostenido que la creación de imágenes que satisfacen ciertos requisitos específicos de verosimilitud se logra en un proceso secular de tanteo. He afirmado que primero se hace, luego se ajusta. El arte no empieza observando la realidad y tratando de ajustarse a ella; comienza construyendo *modelos mínimos* que se modifican gradualmente a la luz de la reacción del espectador hasta que se ajustan a la impresión que se desea. En este proceso, los recursos de que carece el arte se han de compensar por otros medios hasta que la imagen satisfaga los requisitos que se le imponen”, en el ensayo “Acción y expresión en el arte occidental” (Gombrich, 1987: 75).
5. Arnheim señala en *Arte y percepción* visual, que la psicología utiliza, con este test, la influencia que tienen las necesidades personales en la percepción, ya que la ambigüedad estructural de las manchas de tinta que se usan admite una gran variedad de interpretaciones, de modo que el observador elige la que se adecua mejor a su estado de ánimo (1969: 34). Gubern, por su parte, indica que estos tipos de test se basan en la indeterminación polisémica de la representación (1994: 91) pero, en este sentido creo que también es interesante tener en cuenta nuestra pulsión icónica (Gubern, 1994: 101), nuestra necesidad de completar, de comprender, de identificar aunque las circunstancias sean poco propicias para el reconocimiento.
6. Gombrich, en su texto *Arte e ilusión*, argumenta que aunque la ciencia del arte puede ser otras cosas, es una ciencia psicológica (Gombrich, 1979: 19). El autor señala que lo que investiga un pintor no son las leyes del mundo físico, sino la naturaleza de nuestras reacciones ante el mismo. Que no le conciernen las causas, sino la naturaleza de ciertos efectos, ya que el suyo es un problema psicológico, el de conjurar una imagen convincente a pesar de que ni uno solo de sus matices corresponda a lo que llamamos realidad (Gombrich, 1979: 56).
7. Sobre las funciones y los usos de la imagen volveremos en el capítulo 7.
8. En el capítulo 4 nos hemos referido extensamente al proceso de reconocimiento de las formas, a su distinción respecto al fondo, a las partes que son pertinentes para su reconocimiento al margen de sus variaciones, etc.
9. Leyendo sus cuadernos de notas se puede apreciar su meticulosidad a la hora de observar la acción de cada músculo, la situación de cada nervio, de cada tendón... el tamaño y la profundidad de las cuencas oculares en los hombres y en dis-

tintos animales... todo ello observado en cuerpos humanos que desmembra y descarna para conseguir la mayor fidelidad posible a la realidad

10. Como veremos en el capítulo 10, Villafañe considera que las diferencias de estabilidad que se producen en la dimensión horizontal están relacionadas con nuestros hábitos de lectura occidental (Villafañe, 1985: 186-187).

11. En el capítulo 3 nos hemos referido a que una de las cuestiones que se barajan en el debate actual sobre la imagen es que ahora sabemos que la imagen puede no ser creíble, que puede no ser fiable, lo que trastorna nuestra espera de verdad, lo cual nos resulta insoportable (Joly, 1994: 54-60).

12. Aunque los retoques de fotografías no son exclusivas de la época digital actual y Stalin, por ejemplo, ya utilizaba profesionales para que quitaran personajes que se habían convertido en molestos de las fotografías, ahora es cuando tenemos más el conocimiento, al menos en unos determinados círculos, de que las imágenes se retocan casi en su totalidad, aunque lo vemos más claro en los *liftings* electrónicos a los que se somete a nuestros políticos de mayor edad.

13. Sobre esta cuestión, ver Berger, Jonh, *Modos de Ver*, Barcelona, 6ª Edición, Gustavo Gili, 2001



*capítulo 6*  
ELEMENTOS DE LAS  
REPRESENTACIONES VISUALES

## Previo

A mediados del siglo xx, y a partir de las aportaciones en torno a la semiología y la semiótica de Saussure y Peirce, se comienza a reflexionar y a investigar sobre los componentes mínimos sin significado en las representaciones visuales que, combinados, generarían la unidad mínima significativa. Dicho de otro modo, tomando al disciplina lingüística como referencia, se comienza a buscar en las representaciones visuales, algo similar a la doble articulación del lenguaje verbal. Pero cuando estos estudios se toparon con la imposibilidad de resolver esta descripción, los teóricos, convencidos de que las representaciones visuales (o, al menos, algunas de ellas) eran transmisoras de significación, siguieron estudiando cómo, y a partir de qué elementos, se produce su significado.

Algunos de ellos lo harán desde las propuestas geométricas de da Vinci y Kandinsky (Wong, Dondis, Villafañe); otros buscarán los significantes a partir de los significados presentes en las representaciones visuales (Barthes, Joly, Grupo  $\mu$ ); algunos, como es el caso de Eco, propondrán otros tipos de articulaciones. Saint Martin, por su parte, tratará de describir los elementos y las variables de la representación visual desde la topología visual, tratando de superar el referente lingüístico<sup>2</sup>.





## 6.1 Los estudios en torno a la representación visual. Terminologías y disciplinas

Saint Martin indica que, aunque hemos agrupado líneas, colores, etc., en distintos soportes, a lo largo de nuestra historia, todavía se nos sigue escapando la naturaleza y los métodos de funcionamiento de esta lengua (1994: xi), a pesar de que varias y diferentes disciplinas se ocupan de su análisis.

### 6.1.1 Terminologías

Antes de describir lo que aporta cada uno de los autores, hemos de hacer referencia a una circunstancia que afecta a los estudios de la representación visual y que entorpece, en ocasiones, la fluidez del discurso: las diferencias terminológicas que se producen entre los autores, incluso entre las que pertenecen a la misma disciplina teórica<sup>3</sup>. Así, por ejemplo, a la hora de nombrar la unidad de la representación visual, Villafañe, Aumont y Dondis utilizan el término imagen, Joly el de mensaje visual<sup>4</sup>, el Grupo  $\mu$  habla del signo visual, mientras que Saint Martin y Wucius Wong, hablan de lenguaje visual.

Incluso puede suceder que un mismo término se refiera a cosas distintas en función del autor o de la disciplina que lo utilice, como sucede con los términos de imagen y de forma. Así, si para Peirce la *imagen* es un tipo de icono, el que mantiene una relación de parecido simple entre el significante y el referente<sup>5</sup> (Peirce, 1974: 46-47), para la semiología de la imagen este término se convierte en sinónimo de “representación visual” y, por extensión, de signo icónico (Joly, 1999: 42). El término *forma* por su parte, a veces se utiliza para hacer referencia a las características formales bidimensionales de un objeto y otras para referirse a sus características tridimensionales; unas veces la forma se diferencia de figura, que es la forma que convertimos en objeto (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-60), mientras que otras veces no se establecen distinciones entre estos dos términos<sup>6</sup>.

A pesar de que estas diferencias terminológicas puedan representar un problema a la hora de mantener un discurso unificado y explicativo de las distintas aportaciones teóricas, hemos preferido ser fieles a la terminología de cada autor por dos motivos: por una parte, tratamos de ser coherentes con su discurso y, por otra, creemos que este desacuerdo terminológico muestra, como un escaparate, la situación de los estudios de las representaciones visuales.

### 6.1.2 Disciplinas

Las representaciones visuales se abordan desde muchas y diversas disciplinas<sup>7</sup> que incluiremos aquí, pero hemos de tener en cuenta que es la semiología (o semiótica) visual la que posee estudios más profundos y numerosos en la dirección que nos ocupa, y la que se reivindica como la disciplina a la que concierne el estudio de la articulación, estructura y significación de este tipo de unidades<sup>8</sup>, y la que critica con dureza algunas aportaciones que se realizan desde otros ámbitos<sup>9</sup>, como hemos visto en el capítulo 3.

En este capítulo describiremos las aportaciones que se han realizado en torno a la definición de sus elementos constituyentes, desde las distintas disciplinas. Sin embargo, dado que autores de distintas disciplinas pueden coincidir en sus enfoques, o que autores de la misma disciplina pueden ofrecer enfoques distintos, hemos preferido estructurar el capítulo en torno a los autores y no en torno a las disciplinas a las que pertenecen.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

## 6.2 Los distintos enfoques teóricos para analizar la representación visual

### 6.2.1 Crítica al enfoque reduccionista

Desde la biología se han planteado dos enfoques a la hora de analizar un fenómeno:

- . el enfoque reduccionista, que propone reducir el fenómeno a sus partículas elementales;
- . el enfoque vitalista, que se apoya en los hechos que abarcan la casi totalidad de las actividades vitales.

Aunque el punto de vista reduccionista se ha convertido en la filosofía dominante, Thom lo rechaza por ilusorio y metafísico, ya que esta reducción no ha sido establecida experimentalmente y, además, ese sueño de reconstruir el universo desde la combinación de sus partículas elementales “parece más una propuesta similar a la del niño que desmonta un reloj para ver cómo funciona y nunca más puede ponerlo en marcha”. Sin embargo Thom reconoce que este enfoque puede revelar elementos interesantes de su estructura, aunque añade que para que sea así es necesario que no se reduzcan los factores significativos a componentes sin significación, como sucede, generalmente, con el análisis químico (Thom, 1987: 169-170).

Otro ejemplo que muestra la inquietud de algunos teóricos por establecer estudios que dejen de lado el análisis de los elementos mínimos constitutivos los tenemos en la propia lingüística, donde algunos autores reclaman que se ha de pasar al análisis del acontecimiento (Hjelmslev, 1974: 139 y Tusón, 1984: 192-193) y que se ha de hacer desde ámbitos que permitan superar la división de la lingüística en disciplinas como la fonética, morfología, sintaxis, lexicografía y semántica, porque son poco satisfactorias (Hjelmslev, 1974: 86-88). Pero esta disciplina puede asomarse al *acontecimiento* con la ventaja de poseer la descripción consensuada de una serie de elementos mínimos que, combinados, generan el signo mínimo, algo que no sucede con las disciplinas que estudian las representaciones visuales.

Luego a pesar de estas propuestas de análisis global, el dominio del enfoque reduccionista es tal que, a pesar de las dificultades que supone estudiar los elementos constitutivos sin significación de las representaciones visuales, la mayor parte de autores consultados realizan sus propuestas acerca de los elementos constitutivos de la representación visual. Así, por ejemplo, Sönesson indica que el objetivo de la semiótica de la imagen no es el de elaborar una teoría general de su significación, sino que ha de tratar de especificar qué conceptos intervienen en ella, ha de explicar en la imagen lo que la lingüística hizo mediante los conceptos de fonema, palabra, oración, etc. (Sönesson, 1992a: 46).

### 6.2.2 Crítica a la aplicación del modelo lingüístico

Joly señala que pareció que la cuestión acerca de cuál era el enfoque más adecuado para analizar lo visual se aclaraba cuando Barthes, a partir de su análisis del anuncio de las pastas Panzani<sup>10</sup>, propuso que la imagen estaba compuesta de diferentes tipos de significantes, lo que suponía que estaba compuesta por diferentes tipos de signos. Pero añade que cuando no logró justificar la noción de signo icónico a partir de la estructura del signo lingüístico, porque el modelo lingüístico se consideraba el modelo universal para explicar los diversos campos de las ciencias humanas, las cosas se complicaron hasta tal punto, que varios críticos declararon que la semiología de la imagen no fructificaría (Joly, 1994: 92-94).

Saint Martin, por su parte, señala que aunque se haya cuestionado la función lingüística del lenguaje visual, por carecer de la doble articulación y porque no se haya podido establecer una relación arbitraria entre sus componentes de signo, la semiología visual postula que las representaciones visuales constituyen lenguajes, ya que la imposibilidad de comparar ambas estructuras se debe a que se hace desde el punto de vista del lenguaje verbal, sin tener en cuenta que las representaciones visuales poseen algunas características propias, como la espacialidad y la tridimensionalidad<sup>11</sup>, que no poseen el lenguaje verbal. Pero una civilización dominada por el logos pensó que lo que no podía explicarse linealmente, no formaba parte de la conciencia humana (Saint Martin, 1994: xii-xiv).

Sin embargo hemos de constatar que pesar de las críticas a la aplicación del modelo lingüístico, y aunque algunos autores utilicen terminologías que no se puedan relacionar con el signo o con algo similar al fonema verbal, la mayor parte de los análisis que aquí presentaremos (quizás a excepción del de Saint Martin, pero no tanto por su estructura, sino por la descripción de elementos que realiza), tratan de definir y de describir los elementos mínimos constituyentes de las representaciones visuales, los que serían, si se nos permite decirlo así, los “fonemas” visuales.

### 6.2.3 Las propuestas para analizar lo visual

Como hemos señalado, la práctica totalidad de los autores consultados adoptan el enfoque reduccionista en su análisis de las representaciones visuales, pero es difícil establecer un discurso unificado con todos ellos, por dos razones. Por una parte, porque proceden de distintas disciplinas y beben en distintas fuentes teóricas; pero, además, nos encontramos que, aunque pertenezcan a la misma disciplina, o beban en las mismas fuentes teóricas, no hay demasiado consenso entre ellos. Así, por ejemplo, aunque Joly y el Grupo  $\mu$  beben de Barthes y plantean una situación en la que las representaciones visuales poseerían diferentes categorías de signos, no coinciden en su tipología y en su descripción; Villafañe y Wong coinciden en algunos de sus elementos constitutivos<sup>12</sup>, pero mientras que para uno se trata de elementos morfológicos de la imagen, para el otro son elementos conceptuales.

Un ejemplo significativo de coincidencias y de divergencias entre los distintos autores, es lo que sucede con la variable color: todos ellos lo consideran como un elemento constitutivo de la imagen, pero mientras que para Villafañe forma parte sus elementos morfológicos, para Wong es uno de los elementos visuales, para Joly y el Grupo  $\mu$  es un signo plástico, y para Saint Martin es una de las variables visuales plásticas.

#### 6.2.3.1 Los fundamentos de la geometría euclidiana

Leonardo da Vinci se planteó la pintura como una aplicación de las leyes geométricas (las proporciones, distancias y perspectivas) a la representación visual. Sus aportaciones respecto a las proporciones y a la perspectiva las veremos en el siguiente capítulo, pero en lo que concierne a este apartado, sus aportaciones consistieron en proponer que la pintura, “la ciencia de la pintura”, comienza con el punto, al que sigue la línea, en tercer lugar está el plano y, posteriormente, viene el cuerpo (da Vinci, 1989: 26).

Desde su punto de vista, un punto es aquello que no tiene centro, anchura, largura, ni profundidad. Una línea es una longitud que produce el movimiento de un punto, pero que no tiene anchura ni profundidad. La superficie [o el plano] es una extensión que procede del movimien-

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

to transversal de la línea, pero que no tiene profundidad. Finalmente, el cuerpo está formado por el movimiento lateral de una superficie, luego se tratará de una longitud que posee anchura y profundidad (da Vinci, 1989: 26).

Kandinsky recogerá estos fundamentos de la geometría euclidiana y los convertirá en los elementos mínimos constitutivos de la gramática visual<sup>13</sup> (Saint Martin, 1994: 8), al tiempo que desarrollaría toda una serie de teorías acerca del plano original, de su dinámica propia y de sus tensiones, que iremos describiendo en los siguientes apartados<sup>14</sup>.

### 6.2.3.2 Análisis de los componentes de la representación visual, desde el concepto de signo

Otra de las líneas en el estudio de las representaciones visuales lo representan el Grupo  $\mu$ , Martine Joly y Sönesson, tres enfoques distintos, a veces enfrentados en algunos aspectos, pero que tienen en común el hecho de clasificar los elementos de las unidades de la representación visual<sup>15</sup> a partir de su descomposición en tipos de signos, siguiendo el camino trazado por Barthes en su análisis del anuncio de las pastas Panzani<sup>16</sup>.

El Grupo  $\mu$  y Martine Joly consideran que la unidad de la representación visual está compuesta de signos icónicos y signos plásticos, aunque Joly también incluye los signos lingüísticos (Joly, 1999: 43). Sin embargo Sönesson critica el término de *signo plástico* para referirse a los signos que representan propiedades abstractas, ya que el signo plástico también puede ser icónico: una forma redonda, que sería un signo plástico para el Grupo  $\mu$ , se asemeja a la redondez y, sinestésicamente, se asemeja a la suavidad. Su propuesta será, como veremos, la de diferenciar en la representación visual los signos pictóricos y los signos plásticos (Sönesson, 1992b).

También se diferencian a la hora de valorar el tipo de análisis que se ha de realizar. El Grupo  $\mu$  cuestiona el análisis que se realiza sobre un texto visual concreto, porque adecua los elementos y el propio análisis a cada enunciado, sin extraer hipótesis generales, y propone un tipo de análisis que realice a priori la definición de los elementos que componen la representación visual para, posteriormente, dar cuenta del enunciado (Grupo  $\mu$ , 1993: 42).

Sönesson, por su parte, cuestiona el rechazo que el Grupo  $\mu$  realiza del análisis sobre los textos visuales porque, si bien admite que no prueba nada al quedarse en lo particular, se ha de reconocer que posee un valor heurístico al exigir que los métodos analíticos agoten los objetos estudiados, y que constituyen una prueba para los resultados recogidos en otra parte (1992: 35).

#### 6.2.3.2.1. El signo lingüístico arbitrario y el signo motivado de Saussure

Aunque la descripción de las propuestas de estos autores se hará en posteriores apartados, hemos creído pertinente traer aquí, momento en el que hacemos una pequeña comparación entre todas ellas, las principales definiciones de signo que se utilizan en este tipo de estudios.

Como señalábamos en apartados anteriores, Saussure fue uno de los precursores de la semiología al proponer la existencia de una ciencia general de los signos, a la que denominó la semiología, dentro de la cual la lengua ocuparía un lugar principal (Joly, 1999: 34-35; Saussure, 1961: 43 y 129) por ser el sistema de expresión más complejo y generalizado, y que podría convertirse en el patrón general de toda la semiología (Joly, 1999: 35-36; Saussure, 1961: 43-44 y 94).

Al estudiar la naturaleza del *signo lingüístico*, Saussure lo describió como una entidad psíquica que contenía dos aspectos indisociables<sup>17</sup>: el significante, que serían los sonidos, el material que percibimos, y el significado, que sería el concepto, entre los que se daba una relación arbitraria y convencional, un tipo de relación que se oponía a una relación “motivada” que es la que se produce cuando existen justificaciones más “naturales” como la analogía o la contigüidad (Joly, 1999: 35; Saussure, 1961: 93).

Pero en la sociedad se dan, además de los signos lingüísticos arbitrarios, otros sistemas de expresión con signos que no son completamente arbitrarios porque poseen un rudimento de vínculo natural entre el significante y el significado, a los que denomina signos símbolos o motivados, como sucede, por ejemplo, con la balanza como símbolo de la justicia, un signo que no es arbitrario, como lo demuestra el hecho de que *no* podría ser sustituida por un carro, por ejemplo (Saussure, 1961: 94).

### 6.2.3.2.2 El signo en Peirce

Peirce, el otro de los precursores de la semiótica, pretendió establecer una tipología de los signos que incluyera los de la lengua, pero que estuvieran insertados en una perspectiva más amplia (Joly, 1999: 36).

#### 6.2.3.2.2.1 Ente de tres polos

Para Peirce un signo es una entidad que posee una materialidad, esto es, que podemos percibir con uno o varios de nuestros sentidos: podemos verlo, como es el caso de un color, un objeto o un gesto; podemos oírlo, como sucede con el lenguaje articulado o la música; olerlo, como es el caso de los olores; podemos tocarlo o incluso saborearlo. Esa materialidad que percibimos procede de otra cosa, luego la particularidad del signo es la de estar presente para designar otra cosa que está ausente, sea abstracta o concreta (Joly, 1999: 36-37).

“Para Peirce un signo es algo que representa algo para alguien en algún aspecto o carácter”<sup>18</sup>, una definición que, según Joly, “tiene el mérito de mostrar que un signo mantiene una relación solidaria al menos entre tres polos y no sólo entre dos como señalaba Saussure” (1999: 37):

- . la parte perceptible del signo, significante;
- . lo que representa, el referente;
- . lo que significa, el significado.

Joly señala que en este proceso semiótico la significación depende tanto del contexto de aparición como de la expectativa del receptor (Joly, 1999: 38).

#### 6.2.3.2.2.2 Clasificación de los signos de Peirce

Peirce diferencia los signos en función del tipo de relación que se da entre el significante, la parte perceptible, y el referente, lo que representa el objeto, sin tener en cuenta el significado. Desde esta perspectiva, Peirce propone diferenciar tres grandes tipos de signos: el icono, el índice y el símbolo (Joly, 1999: 39-41; Peirce, 1974: 30 y ss.):

- . el icono, es el tipo de signo en el que el significante mantiene una relación de analogía con su referente, con lo que representa. Así, un dibujo figurativo, una fotografía de un árbol o de una casa, son iconos porque se asemejan a un árbol o a una casa. Hemos de tener en cuenta que la semejanza puede no ser visual, por lo que un sonido que imite el galope de un caballo es tan signo icono como cualquier otro signo que imite la apariencia visual, la apariencia olfativa, etc.
- . el índice es el signo en el que se da una relación causal, de contigüidad física, con lo que repre-

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

sentada, como sucede, por ejemplo, con los signos que se denominan naturales (el humo para el fuego, la huella del caminante en la arena, etc.).

- el símbolo, la clase de signo en la que se da una relación de convención entre significante y referente como, por ejemplo, las banderas de los países, la paloma de la paz, el lenguaje.

Joly considera que la clasificación de Peirce es útil para comprender las imágenes, sus tipos y también su modo de funcionamiento (Joly, 1994: 75-76).

### 6.2.3.2.3 *El signo motivado convencional*

Como señalábamos en un apartado anterior, aunque Saussure no estableció una clasificación explícita de los signos, parece que tiene en cuenta dos tipos de signos: los signos lingüísticos, que son los enteramente arbitrarios, y los signos que están motivados, un tipo de signos en los que, a diferencia de los anteriores, hay algún tipo de relación natural entre el significante y el significado (que el autor denomina como simbólica), pero que también están regidos por reglas y por convenciones como, por ejemplo, los signos de cortesía (Saussure, 1961: 130-131).

Esta propuesta saussuriana da pie a un tipo de signo, el signo que denomina simbólico, que se sitúa entre el signo arbitrario y el signo natural porque tiene algo de motivado y algo de convención, distinción que no presenta ningún problema conceptual. Pero el hecho de que tanto Peirce como Saussure utilicen el mismo término (símbolo y simbólico) para referirse a distintos tipos de relaciones entre el significante y el significado (utilizando la terminología de Saussure), o entre el significante y el referente (según terminología de Peirce) nos obligará, a partir de ahora, a indicar si nos estamos refiriendo a la relación simbólica peirceana o a la saussuriana.

#### 6.2.3.2.3.1 *El signo icónico como signo motivado producido con criterios convencionales*

Gubern define la imagen icónica como un modo de comunicación visual que se caracteriza por representar, “de manera plástico-simbólica, sobre un soporte físico, un fragmento del entorno óptico (percepto), o reproduce una representación mental visualizable (ideoescena) o una combinación de ambos, y que es susceptible de conservarse en el espacio y/o en el tiempo para constituirse en experiencia vicarial óptica: es decir, en soporte de comunicación entre épocas, lugares y/o sujetos distintos, incluyendo entre estos últimos al propio autor de la representación en momentos distintos de su existencia” (Gubern, 1994: p. 48).

Para Gubern los signos icónicos están motivados, luego son símbolos, en términos de Saussure<sup>19</sup>, o iconos en términos de Peirce. Luego “una imagen icónica es nativamente simbólica (o motivada, o no arbitraria, o analógica), pues de lo contrario dejaría de ser icónica” (Gubern, 1994: 68)

Pero este origen motivado está lleno de convencionalidad, ya que la convención está omnipresente en las reproducciones icónicas, desde la línea utilizada como contorno hasta la trama que configuran los fotograbados. Pero (y aquí coinciden Gubern y Eco), convención no es igual que arbitrario, ya que del mismo modo que entre las representaciones icónicas no puede haber el calco idéntico del objeto representado, tampoco cabe la pura arbitrariedad sin fundamento. “Por eso podría decirse que la producción de imágenes sigue criterios convencionales, pero nunca enteramente arbitrarios, y que por tanto tales convencionalismos podrán escalonarse desde los más imitativos a los menos imitativos o más fantasiosos.” (Gubern, 1994: 68).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Así, por ejemplo, cuando queremos representar cualidades o fenómenos que no son visibles, como es el caso del movimiento en las imágenes estáticas, utilizamos una serie de líneas paralelas tras el cuerpo que se desplaza y no círculos, por ejemplo, lo que podría ser otra convención. Sin embargo, añade Gubern, parece que las líneas paralelas construyen mejor el efecto de *movimiento* y, además, su uso es congruente con el de la historia de la pintura, como podemos observar en cuadros con el de *Las hilanderas* (Gubern, 1994: 98)<sup>20</sup>.

#### 6.2.3.2.3.2 *La asociación natural que es reconocida culturalmente*

En este apartado recogemos la defensa que Eco hace del signo icónico como un signo convencional, pero distinguiéndolo, por motivos que interesan a esta investigación, de los signos arbitrarios.

Eco señala que aunque los partidarios de la semiología de Saussure consideran que las relaciones no intencionales, las manifestaciones naturales, no son signos, desde su punto de vista cuando una asociación *natural* (y no intencional) entre un significante y un significado es reconocida culturalmente<sup>21</sup>, esta relación pasa a ser una convención semiótica porque “existe signo siempre que un grupo humano decide usar una cosa como vehículo de cualquier otra” (Eco, 2000: 32-36). Luego, desde su punto de vista, existirá signo siempre que una sociedad humana reconozca una correlación convencional entre un plano de la expresión y un plano del contenido (Eco, 2000: 83), pero no existirá cuando la correlación natural no sea reconocida convencionalmente (Eco, 2000: 287).

Pero cuando el autor habla de correlación convencional no está pensando en una relación arbitraria, sino en un tipo de codificación cultural que no es totalmente arbitraria, algo que se puede decir siempre que *se le dote de mayor flexibilidad a la categoría de convencionalidad*<sup>22</sup> (Eco, 2000: 287-288). Y rechaza la descripción de relación arbitraria porque, si no lo hiciera, estaría aceptando que estos signos deberían poder ser analizables a partir de unidades codificadas similares a las de los signos verbales, una posibilidad y una proposición que provocaría “un mentís clamoroso”. Pero si decimos que este tipo de signos están codificados culturalmente, sin dar a entender que se trata de una relación arbitraria, no implicamos en la definición la idea de unidades codificadas que permitan su articulación al modo del lenguaje verbal<sup>23</sup> (Eco, 2000: 288-289).

Además, añade, se puede demostrar que un signo icónico es convencional y no natural, ya que si fuera natural podría ser comprendido por todos y en cualquier lugar, esto es, sería universal, algo que no sucede en nuestra realidad visual (Eco, 2000: 304-305).

Eco indica, finalmente, que de lo dicho se desprende que representar algo *icónicamente* es transcribir las propiedades culturales que se le atribuyen a ese algo mediante artificios gráficos (Eco, 2000: 305)

#### 6.2.3.2.4 *Aspectos comunes del signo: la polisemia y la estructura*

En la lengua, una palabra remite a un concepto que puede tener diferentes significados en función de las circunstancias. Así, si oímos la palabra “tapón”, su sonido nos remite al concepto de pieza que entra en el cuello de una botella y está destinada a tapanla. Pero si estoy escuchando las noticias sobre el tráfico, el mismo significante, “tapón”, tendrá una significado diferente<sup>24</sup>.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Joly señala que estas variaciones en la interpretación concierne a todo tipo de signos, también a los signos naturales y a las imágenes, no sólo a los lingüísticos (Joly, 1999: 38-39):

- . una esfera luminosa que está en posición oblicua en el cielo, será reconocida como el sol, pero en las regiones templadas significará invierno y en las regiones nórdicas significará pleno verano;
- . una fotografía que representa a un grupo de personas puede significar, según el contexto, “foto de familia” o, en una propuesta publicitaria, “alegría” o “convivencia feliz”.

Otro aspecto que comparten los diferentes signos, además de la polisemia es, según Peirce, que poseen una estructura común, la que es propia de esta dinámica de tres polos que une significante, referente y significado<sup>25</sup> (Joly, 1999: 39). Pero que los signos tengan una estructura común no significa que sean idénticos: una palabra no es lo mismo que una fotografía, o que una vestimenta, o que una nube, o que un cartel... pero se constituyen en signos porque todos ellos pueden significar algo más que ellos mismos. Joly considera que aunque Peirce propuso una clasificación “excesivamente compleja” para diferenciar la especificidad de cada tipo de signo, es útil para explicar el funcionamiento de la imagen como signo, a pesar de que pueda ser parcial (Joly, 1999: 39).

### 6.3 Los elementos que constituyen la imagen, según Justo Villafañe

A partir de sus investigaciones, Villafañe propone que la imagen está formada por trece elementos (Villafañe, 1985: 94-95) que adquieren valor de significación cuando se relacionan e inscriben en “el contexto plástico<sup>26</sup> de la composición (Villafañe, 1985: 163). Es a partir de su ordenación sintáctica, formando estructuras que también se articulan entre ellas, “cuando se produce la significación plástica cuyo aislamiento y análisis es el objetivo último de este libro.”<sup>27</sup> (Villafañe, 1985: 163).

El autor organiza estos elementos en tres grupos (Villafañe, 1985: 94-95): los elementos morfológicos (punto, línea, plano, textura, color y forma), los elementos dinámicos (movimiento, tensión, ritmo) y los elementos escalares (dimensión, formato, escala y proporción), que pasamos a describir a continuación.

#### 6.3.1 Los elementos morfológicos de la imagen

Se trata de los elementos tangibles, materiales e irreductibles que podemos aislar en el espacio real y que, combinados, permiten obtener otros componentes (Villafañe, 1985: 97). En ellos podemos diferenciar dos categorías (Villafañe, 1985: 98): la de los elementos unidimensionales, que son el punto y la línea, y los elementos superficiales, aquellos que implican un espacio de dos o de tres dimensiones, y que son el color, la textura, el plano y la forma.

##### 6.3.1.1 El punto

Aunque se trata del elemento icónico más simple, posee influencia plástica incluso aunque no esté representado gráficamente, ya que el centro geométrico de una superficie, y el punto de fuga de una perspectiva central, son puntos aunque no estén señalados, por lo que condicionarán el espacio como lo haría cualquier otro punto gráfico (Villafañe, 1985: 98-99). Además



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

algunos puntos tienen capacidad para estabilizar las composiciones, para generar puntos des-centrados, o para crear vectores de dirección (Villafañe, 1985: 101).

Además de condicionar el espacio, esté o no esté presente, el punto constituye algunos tipos de imagen, ya que, por una parte, las tramas de puntos son el fundamento de los medios mecánicos de reproducción de la imagen y, por otra, el punto configura imágenes a partir de la técnica del puntillismo (Villafañe, 1985: 99).

Las propiedades que definen al punto como elemento plástico<sup>28</sup> son la dimensión, la forma y el color, ya que variando cada una de ellas el punto puede cumplir cualquier función plástica (Villafañe, 1985: 99).

### 6.3.1.2 La línea

Según Villafañe la línea “es un elemento visual de primer orden”<sup>29</sup> con una morfología cambiante, porque puede estar sugerida o puede ser la protagonista en la representación de los objetos. Villafañe propone diferenciar tres tipos de líneas (Villafañe, 1985: 105-106):

- . la objetual, cuando la línea dota de materialidad a un objeto unidimensional;
- . la de sombreado, cuando forma tramas para dar volumen y aportar profundidad al plano de la representación;
- . la de contorno, que es utilizada, por ejemplo, en la pintura primitiva para delimitar la masa cromática.

Este elemento morfológico tiene las funciones de señalar y de significar. En su texto Villafañe hace referencia a sus funciones de significación, de modo que la línea<sup>30</sup> (Villafañe, 1985: 103-104):

- . crea vectores de dirección;
- . separa dos planos entre sí;
- . dota de volumen mediante el sombreado, y cuando la alojamos sobre la diagonal;
- . vehicula la forma o la proporción de cualquier objeto.

### 6.3.1.3 El plano

Este término posee diferentes interpretaciones, de modo que podemos estar refiriéndonos bien al plano de la representación, que normalmente se identifica con el soporte de la imagen, bien al elemento morfológico bidimensional que está limitado por líneas o por otros planos, o bien al encuadre, al formato, o al cuadro (Villafañe, 1985: 108).

Villafañe se referirá a este elemento como un elemento morfológico bidimensional, una definición que dota al plano de una naturaleza espacial, pero que también implica los atributos de superficie y bidimensionalidad, por lo que generalmente se presentará asociado a otros elementos propios de las superficies, como son el color o la textura. Además, se ha de tener en cuenta que los planos son elementos que sugieren la tercera dimensión a partir de la articulación de espacios bidimensionales que, habitualmente, están superpuestos (Villafañe, 1985: 108).

### 6.3.1.4 La textura

Se trata de un elemento morfológico de superficie, por lo que normalmente está asociado al color y, en ocasiones, al plano (Villafañe, 1985: 108).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Para Villafañe lo más destacado de este elemento es que en él coexisten cualidades táctiles y ópticas, aunque, afirma posteriormente, “también se consideran superficies texturadas aquellas que sólo afectan al sentido de la vista y que suponen transformaciones de experiencias táctiles en representaciones visuales. *Este tipo de texturas son las más interesantes para un estudio formal de la imagen*”<sup>31</sup>. El autor considera que este es, junto con la luz, el elemento visual necesario para la percepción espacial y que de ella depende, en gran medida, la visión de la profundidad<sup>32</sup> (Villafañe, 1985: 110).

El soporte empleado para representar la imagen afecta en gran medida a la textura, de modo que, por ejemplo, en las imágenes fotográficas el tipo de emulsión condicionará el resultado textural de la imagen, o en las imágenes pictóricas su textura dependerá de la tela sobre la que se trabaje (Villafañe, 1985: 110-111).

### 6.3.1.5 La forma y las opciones para representarla

Villafañe establece una diferencia entre el término *forma* y el de *forma estructural* o *estructura*<sup>33</sup> (Villafañe, 1985: 126):

- . mediante el término de *forma* se refiere al aspecto visual de un objeto, a las características que cambian cuando dicho objeto cambia de posición, de orientación o de contexto;
- . con el de *forma estructural*, o *estructura*<sup>34</sup>, se refiere a las características que no cambian ante un cambio de posición u orientación, a las características que son inmutables.

Forma y estructura son inseparables, y de ellos dependen la identidad visual de un objeto y la significación plástica (Villafañe, 1985: 134-135).

### 6.3.1.6 El color

Este elemento posee una naturaleza tan ambigua (en el sentido de que no es lo mismo el color que utiliza un fotógrafo que el de un pintor), es tan poco formalizable dados sus miles de usos y la inconstancia de sus propiedades, que el autor dice de él que es algo así como “la loca de la casa” de los elementos de la imagen (Villafañe, 1985: 111 y 118).

Pero además hay otras cuestiones que dificultan el estudio del color como, por ejemplo, que aunque suele ser definido desde su dimensión objetiva (forma visible de una energía luminosa, resultado de la excitación de las células fotorreceptoras en la retina, etc.), se han de valorar aspectos más subjetivos relacionados con la experiencia del observador como, por ejemplo, sus cualidades térmicas, su dinamismo, etc. (Villafañe, 1985: 111-112). Además hemos de tener en cuenta que el color puede pertenecer a dos naturalezas, la de la paleta, o la del prisma, con sus distintas características, y que, por si esto fuera poco, “no hay manera cabal de nombrar a las distintas variedades cromáticas”, por lo que es casi imposible referirse al color sin tenerlo delante de los ojos (Villafañe, 1985: 112).

Por este motivo es necesario “establecer una serie de requisitos previos (..) antes de intentar formalizar [sus] usos plásticos” (Villafañe, 1985: 111). Aunque, añade, teniendo en cuenta las distintas disciplinas implicadas en el estudio del color (física, arte, filosofía, poesía, psicología) “sería ingenuo por mi parte emprender un análisis exhaustivo de este elemento” (1985: 111).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.3.1.6.1 *Las propiedades sensoriales de la experiencia cromática*

Aunque el color es una experiencia sensorial que necesita de la luz, de la superficie de los objetos y de la retina, y que, además, depende de algunas características ambientales y personales<sup>35</sup>, su estudio no plantea problemas desde una perspectiva física, porque es posible determinar con exactitud el color de una superficie midiendo la longitud de onda de los rayos que refleja (Villafañe, 1985: 112).

Sin embargo, para expresar el color como una experiencia sensorial necesitamos el uso de otras variables, las denominadas propiedades sensoriales<sup>36</sup>, que son (Villafañe, 1985: 113):

- . el matiz<sup>37</sup> o la longitud de onda, que hace referencia a la cantidad de rojo, amarillo... etc., que hay en un color. Es el nombre que utilizamos, habitualmente, para definir el color;
- . la saturación, que se refiere a la pureza de un tono (por ejemplo, el rosa es un rojo poco saturado);
- . el brillo o la luminosidad, que es la capacidad que tiene un color para reflejar la luz blanca, y que será mayor cuanto más cerca del blanco esté ese color.

### 6.3.1.6.2 *Funciones plásticas del color*

Aunque Villafañe indica que “formalizar sus funciones plásticas es un riesgo del que casi nunca se sale indemne”, describirá las más significativas, teniendo en cuenta las propiedades espaciales y dinámicas del color, ya que desde su punto de vista el color es el elemento espacial que posee mayor dinamismo<sup>38</sup> (Villafañe, 1985: 118). Las describimos a continuación.

#### 6.3.1.6.2.1 *Creación de un espacio plástico*

Villafañe, citando a Berger<sup>39</sup>, señala que el color, al igual que sucede con los otros elementos, contribuye a crear un espacio que puede tener una naturaleza bi o tridimensional, de dos maneras (Villafañe, 1985: 118):

- . en función de los grados de saturación, opción en la que son frecuentes las sombras y el claroscuro, y zonas muy contrastadas como sucede, por ejemplo, en las escuelas flamenca y holandesa y, en particular, en la obra de Rembrandt;
- . en función de su mayor o menor grado de intensidad luminosa, una opción que crea un espacio plano, ya que los colores forman, aquí, un bloque que no se puede dividir de la superficie.

#### 6.3.1.6.2.2 *Articulación el espacio*

El color no sólo construye el espacio sino que, además, permite articularlo, una función que tiene su importancia en las composiciones en las que no podemos generar una perspectiva mediante la reducción del tamaño o la orientación oblicua (Villafañe, 1985: 119). Así, por ejemplo, si hacemos intervenir el claroscuro, como vemos en el siguiente ejemplo, la zona más clara aparece como la más iluminada mientras que la zona oscura se verá como la parte en sombra, por lo que reforzamos la percepción de volumen y de tridimensionalidad (figura 1) (Parini, 2002: 74-75).

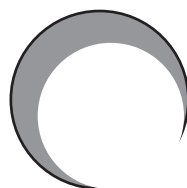


Figura 1. Representación de la percepción de volumen a través del claroscuro (Parini, 2002: 74-75).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

#### 6.3.1.6.2.3. Creación de ritmos

Villafañe considera que el color también es un elemento idóneo para crear ritmos dentro de la imagen. El ritmo es uno de los tres elementos dinámicos de la imagen que, al no tener una presencia material en la representación, deben de ser transmitidos por los elementos del espacio (Villafañe, 1985: 119).

#### 6.3.1.6.2.4. Generación de contraste

Villafañe considera que esta función tiene más importancia de lo que puede parecer, ya que si no existieran los contrastes de luz o de color, no podríamos discriminar en el espacio (Villafañe, 1985: 119). Según Villafañe el contraste cromático se puede analizar a dos niveles:

- . uno cualitativo, que depende del matiz de los colores;
- . uno cuantitativo, que está relacionado con la diferencia entre sus intensidades.

Si lo analizamos a nivel cualitativo las formalizaciones objetivas son mínimas, porque sólo podemos constatar, físicamente, las diferentes longitudes de onda representadas. Si lo analizamos a nivel subjetivo podremos decir que tal o cual contraste es más dinámico o que es más cálido, pero este tipo de observaciones no son formalizables (Villafañe, 1985: 120).

Sin embargo, si analizamos el contraste a nivel cuantitativo, sus diferencias están sujetas a menos valoraciones y podemos decir que su dinamismo aumenta, básicamente (Villafañe, 1985: 120):

- . con la saturación;
- . en las zonas azules del espectro;
- . con la proximidad de colores;
- . cuando no existen líneas de contorno en la figura.

#### 6.3.1.6.2.5. Propiedad dinámica a partir de manifestaciones sinestésicas del color

Villafañe indica que no podemos ignorar algunas manifestaciones sinestésicas que produce el color como, por ejemplo, sus cualidades térmicas, no porque existan colores fríos o calientes, sino porque alguna de las propiedades que se atribuyen a los unos y a los otros genera fenómenos que se pueden constatar fenoménicamente (Villafañe, 1985: 121).

#### 6.3.1.6.2.6. Relación forma/color

Aunque la apariencia sensible de un objeto puede ser codificada visualmente a partir de la forma y del color, Villafañe indica que el color no garantiza la identidad de un objeto en la misma medida que la forma, ya que es la forma, “o más exactamente la estructura”, lo que permite el reconocimiento. Además, afirma, la constancia perceptiva de la forma es más intensa que la del color (Villafañe, 1985: 123).

#### 6.3.1.6.3 Nomenclatura cromática

Villafañe considera que uno de los problemas más serios de la teoría de la imagen es la ambigüedad terminológica, un problema que es especialmente grave en lo que se refiere al color ya que (Villafañe, 1985: 123):

- . no están fijados los campos semánticos de los términos;
- . a cada color le pueden corresponder distintos nombres como, por ejemplo cromo anaranjado, amapola dorado, rojo oriental, etc.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Villafañe propone que, para paliar este problema, al menos en lo que se refiere a los colores-luz, utilicemos la propuesta de Küppers en *Fundamentos de la teoría de los colores* en el que indica que existen (Villafañe, 1985: 124-125; Küppers, 1980: 25 y 32):

- . los colores primarios: el rojo, el verde y el azul;
- . colores elementales, que son las ocho posibilidades que resultan de combinar los tres colores primarios: el rojo el verde, el azul, el amarillo, el magenta, el cyan, el blanco y el negro<sup>40</sup>.

### 6.3.2 Elementos dinámicos de la imagen

Son los elementos que permiten que la imagen adquieran naturaleza dinámica, y son el movimiento, la tensión y el ritmo. Pero como en el caso de las imágenes fijas no es pertinente hablar de movimiento, aquí analizaremos el ritmo y la tensión (Villafañe, 1985: 138). Sin embargo, Villafañe incluirá, “antes de abordar el estudio de los dos elementos dinámicos específicos de las imágenes fijas...”, un concepto que está íntimamente asociado a la naturaleza dinámica de la imagen, al concepto de temporalidad, que se refiere a la estructura de representación del tiempo real (Villafañe, 1985: 138).

#### 6.3.2.1 La temporalidad como concepto asociado a los elementos dinámicos, y su articulación

Se puede establecer un modelo de tiempo real en la imagen de dos formas distintas, y de cada una de ellas surgen imágenes diferentes (Villafañe, 1985: 139):

- . la secuencia, en la que se representa el tiempo real dotándolo de significación<sup>41</sup>, que genera imágenes secuenciales;
- . la simultaneidad, la representación abstracta del tiempo real, que genera la imagen aislada.

La temporalidad exige unos elementos de articulación que en la imagen fija aislada deben ser, necesariamente, de carácter espacial. A continuación el autor cita algunos de los hechos<sup>42</sup> que producen temporalidad en este tipo de imágenes (Villafañe, 1985: 144-146).

##### 6.3.2.1.1 El formato

Aunque el formato es un elemento escalar de la imagen, el autor indica que al ser el encargado de marcar los límites físicos donde se producen las relaciones plásticas, es el primer factor que condiciona las relaciones espaciales de los componentes de una imagen, principalmente las de la forma, tamaño y ubicación (Villafañe, 1985: 144).

##### 6.3.2.1.2 El ritmo

El ritmo está asociado a la temporalidad e implica un orden. Se trata de un elemento dinámico que debe ser producido por los elementos espaciales de la imagen cuando generen relaciones que produzcan una estructura rítmica en el marco espacial existente (Villafañe, 1985: 139).

Para generar ritmo deben existir elementos que lo vehiculen y, para conseguirlo, han de tener propiedades intensivas y cualitativas. Villafañe señala que cualquiera de los seis elementos morfológicos de la imagen posee esa doble naturaleza cualitativa y cuantitativa, por lo que podemos crear estructuras rítmicas de carácter espacial mediante el color, etc., que pueden crear contraste, la jerarquía, etc. (Villafañe, 1985: 145)

##### 6.3.2.1.3 Direcciones

Villafañe diferencia dos tipos de direcciones, las de escena y las de lectura. Las de escena pueden

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

estar presentes o no, y son las responsables de las direcciones de lectura. En la imagen fija aislada las direcciones se crean gracias a la ordenación de sus elementos espaciales, teniendo en cuenta que en la imagen figurativa existen mil recursos para representar dirección como, por ejemplo, un brazo extendido, una mirada, etc. En el caso de la imagen abstracta los recursos son menores pero se puede utilizar, por ejemplo, la atracción de masas de diferentes tamaños (Villafañe, 1985: 145-146)<sup>43</sup>.

#### 6.3.2.1.4 *Fórmula de representación*

La opción representativa influye en la temporalidad, porque si el formato de ratio largo produce una cierta secuencialidad debido a la segmentación de su espacio en la base, esta idea de secuencia también se puede producir en un eje imaginario perpendicular a la superficie del cuadro, como sucede si la fórmula de representación espacial genera un espacio óptico en profundidad (Villafañe, 1985: 146).

### 6.3.2.2 La tensión

La tensión es una variable dinámica de las imágenes fijas, que está producida por los agentes plásticos encerrados en la composición: las proporciones, la forma, la orientación y otros fenómenos como el contraste, la representación bidimensional de la profundidad y las sinestesias (Villafañe, 1985: 146-152).

#### 6.3.2.2.1 *Las proporciones*

Villafañe señala que, como regla general, se puede afirmar que toda proporción que se perciba como una deformación de un esquema más simple, generará tensión porque tenderemos a restablecer el esquema simple original

#### 6.3.2.2.2 *La forma*

Las formas irregulares son las más dinámicas y, dentro de ellas, indica Villafañe, la tensión se producirá en sus partes menos consistentes. Lo que produce tensión en las formas es la deformación, el mismo mecanismo que la produce en las proporciones. La diferencia, afirma Villafañe, es que en el caso de las proporciones se deforma la estructura, el elemento que es el portador de la identidad visual, mientras que en este caso la deformación se produce en la forma, la que porta la significación plástica. Por ejemplo, en una caricatura se mantiene la estructura de la persona representada, pero se exageran rasgos formales que no corresponden a la estructura (Villafañe, 1985: 148).

#### 6.3.2.2.3 *La orientación*

De entre las orientaciones espaciales posibles, la más dinámica es la oblicua, porque se separa de las orientaciones principales, las de reposo y estatismo, y porque es una orientación que siempre está presente cuando representamos el espacio tridimensional. Pero también se produce dinamismo cuando la orientación no sea la habitual del objeto representado (Villafañe, 1985: 148).

#### 6.3.2.2.4 *Otros hechos plásticos*

Además de los anteriores, hay otros fenómenos que pueden convertirse en elementos dinámicos de la composición, entre los cuales Villafañe destaca (Villafañe, 1985: 152):

- . el contraste cromático, ya que muchas obras de la pintura figurativa basan su dinámica en este tipo de tensión;
- . representación bidimensional de la profundidad, que siempre genera una sensación de cierta tensión en la dirección de las líneas que convergen en el punto de fuga;
- . las sinestesias, fundamentalmente acústicas y táctiles, presentes en algunas imágenes, son a veces los hechos que producen tensión.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.3.2.3 *El ritmo*

Villafañe señala que aunque existe el prejuicio de que el ritmo sólo se produce en la dimensión temporal, también podemos hablar de un ritmo que es propio en la imagen fija (Villafañe, 1985: 153). Respecto a este elemento el autor dice estar de acuerdo con la afirmación de Mitre de que no se ha conseguido una explicación coherente del ritmo, porque el ritmo, igual que la tensión, está ligado a la experiencia del observador, por lo que sólo existe en la medida en que pueda ser percibido y conceptualizado (1985: 152-153).

En todo ritmo existen dos componentes:

- . la periodicidad, que implica la repetición de elementos;
- . la estructuración, que es variable y que puede ir desde la repetición de grupos de elementos hasta el ritmo libre, porque se puede dar preferencia al juego de repeticiones o a la composición de estructuras, en función del componente que se prime,

El autor señala que aunque cualquier elemento plástico puede crear relaciones rítmicas en la composición espacial fija, el color es el más indicado para cumplir esta función (Villafañe, 1985: 154).

## 6.3.3 Los elementos escalares de la imagen

Los elementos de la imagen se ordenan formando unas estructuras de las que surge una significación plástica. Pero para que se puedan ordenar los elementos es necesaria una estructura de relación que ha de estar formada por los elementos escalares de la imagen, unos elementos que suelen ser considerados como elementos secundarios, porque parece que no tienen relación con el significado de la imagen (Villafañe, 1985: 155).

### 6.3.3.1. Dimensión

En la naturaleza, y en el entorno que hemos creado, las dimensiones están más o menos moduladas respecto al tamaño del ser humano, pero en la imagen, el tamaño es más relativo. En nuestro entorno los tamaños de los coches, de las mesas, etc. son similares, mientras que en la imagen, el tamaño es menos uniforme, lo que le confiere “un valor plástico nada desdeñable” (Villafañe, 1985: 156).

Villafañe destaca la relación de la dimensión con el proceso perceptivo que se manifiesta, básicamente, a través de la constancia de tamaño: existe un principio psicofísico, absolutamente demostrado, en el sentido de que el tamaño relativo de un objeto disminuye cuando aumenta la distancia, es decir, que ante una disminución relativa de un objeto entendemos que ha aumentado la distancia, y no que haya menguado el objeto (Villafañe, 1985: 156).

### 6.3.3.2 El formato

El formato supone una selección espacio-temporal, un encuadre del espacio físico, en el que se ponen en relación los elementos morfológicos y dinámicos que producirán la significación plástica de la imagen. En este sentido el formato es, indica Villafañe, “el primer elemento icónico que condiciona el resultado visual de la composición” (Villafañe, 1985: 157-158).

El formato está definido por la proporción que existe entre sus lados, por la ratio que se establece entre la medida vertical y la horizontal, de modo que si expresamos “1:1,5” estaremos

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

diciendo que la anchura es una vez y media la altura. Aunque elegir uno u otro formato es una opción plástica similar a la de elegir otro elemento icónico, hemos de tener en cuenta que la elección del formato está limitado, a veces, por el proceso industrial de fabricación (Villafañe, 1985: 158).

### 6.3.3.3. La escala

Villafañe indica que este elemento es el más sencillo e imprescindible para el conocimiento y la comprensión visual, porque permite modificar un objeto sin que afecte a sus rasgos estructurales, o a cualquier otra propiedad que no sea el tamaño.

La constancia de tamaño, a la que aludíamos en el apartado correspondiente a la dimensión, se explica en función de la escala porque, aunque varían las dimensiones de los objetos, la escala permanece constante y, gracias a ella, podemos relacionar los objetos de la realidad y los de la imagen (Villafañe, 1985: 160).

### 6.3.3.4. La proporción

La proporción es la relación cuantitativa que se establece entre un objeto y las partes que la constituyen, y entre las partes entre sí. Aunque aplicando el principio de la simplicidad, que es básico en la percepción, la proporción idónea sería la que fuese más sencilla, el arte, a lo largo de la historia, ha ofrecido diferentes propuestas, sin que ninguna de ellas se haya erigido como un hecho irrefutable (Villafañe, 1985: 160).

El modelo de proporción que se acercó más a esa utopía de la proporción ideal es el de la sección áurea, que se obtiene diseccionando un cuadrado regular y proyectando la diagonal de una de las dos mitades sobre la prolongación de la base del cuadrado. La ratio que resulta de esta proporción es 1.618, un valor que fue denominado “número de oro” (Villafañe, 1985: 161).

Como señala Villafañe, quizá esta sea la proporción que más se aproxima a la utopía de la divina proporción, y lo justifica a partir de dos argumentos (Villafañe, 1985: 162-163):

- . si fuese posible hacer un estudio estadístico de la ratio de todos los formatos de imágenes, al menos las producidas desde el renacimiento, no se alejaría mucho de la sección áurea;
- . la proporción áurea se asemeja a la proporción del campo visual humano.

## 6.4 Los elementos del lenguaje visual según Wicius Wong

Wicius Wong expone los elementos y principios del *lenguaje visual* para aplicarlos en el diseño bi y tridimensional, teniendo en cuenta que si el diseño es “un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas” (Wong, 1986: 9), para que un diseñador se pueda enfrentar con problemas prácticos “debe dominar el lenguaje visual”, la base de la creación del diseño porque, al margen de los aspectos funcionales del diseño, existen principios en la organización visual que deben importar a un diseñador (Wong, 1986: 9).

### 6.4.1 Elementos del diseño

El autor nos avisa de que es posible que los elementos que nos presenta nos parezcan muy abstractos, pero que ello se debe a que, para poder describir, separamos una serie de elementos que no po-



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

drían ser separados, fácilmente por nuestra experiencia visual, en su contexto real, ya que es cuando están reunidos que tienen capacidad para determinar el contenido de un diseño (Wong, 1986: 11).

#### 6.4.1.1 Elementos conceptuales

Wong denomina así a los elementos que no son visibles, pero que parecen estar presentes (Wong, 1986: 11):

- . el punto, que indica posición, pero que no ocupa una zona en el espacio;
- . la línea, que es el producto del movimiento del punto, porque su recorrido se transforma en línea;
- . plano, que surge del recorrido de una línea que se pone en movimiento, cuando la dirección es distinta a la suya intrínseca;
- . volumen, que es el recorrido de un plano en movimiento, cuando la dirección no es la suya intrínseca<sup>44</sup>

#### 6.4.1.2 Elementos visuales

Los elementos visuales surgen cuando se hacen visibles los elementos conceptuales, cuando dotamos a la línea conceptual de largo, de ancho, cuando le damos color y una determinada textura (Wong, 1986: 11). Wong destaca, en sus comentarios, el elemento de la textura, porque considera que posee aspectos singulares que no deben ser descuidados (Wong, 1986: 83).

##### 6.4.1.2.1 Forma, medida y color

La forma es un elemento visual en el sentido de que todo lo que podemos ver posee una forma que aporta la identificación a nuestra percepción<sup>45</sup>. La medida lo es en el sentido de que todas las formas tienen un tamaño, un tamaño que es relativo pero que también se puede medir. El color lo es en el sentido de que una forma se distingue de lo que le rodea por medio del color (Wong, 1986: 11).

##### 6.4.1.2.2 Textura

La textura se refiere a las características de superficie de una figura, una superficie que puede ser plana o decorada, suave o rugosa (Wong, 1986: 11 y 83). Pero las texturas pueden ser percibidas mediante el tacto o mediante la vista, por lo que diferenciaremos entre textura visual y textura táctil (Wong, 1986: 83).

##### 6.4.1.2.2.1 Textura visual

Se trata de un tipo de textura que es estrictamente bidimensional, que es vista por el ojo, aunque también puede evocar sensaciones táctiles. Wong diferencia tres tipos de textura visual (Wong, 1986: 83):

- . textura decorativa, la que se puede quitar sin que afecte mucho a las figuras y a sus interrelaciones;
- . textura espontánea, es la que forma parte del proceso de creación visual, de modo que figura y textura no se puedan separar;
- . textura mecánica, se refiere a la textura que se obtiene por medios mecánicos especiales como, por ejemplo, sucede con el granulado fotográfico, por lo que no está necesariamente subordinada a la figura.

Las texturas visuales pueden producirse de varias maneras (1986: 83-85):

- . dibujo y pintura;
- . impresión, copia, frotado;

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

- . vaporización, derrame, volcado;
- . manchado, teñido;
- . ahumado, quemado;
- . raspado, rascado;
- . procesos fotográficos;
- . collage, un proceso por el cual se adhieren materiales sobre una superficie.

#### 6.4.1.2.2 Textura táctil

Es un tipo de textura que no sólo es visible al ojo, sino que puede sentirse con la mano, por lo que se acerca a un relieve tridimensional (Wong, 1986: 85).

Wong señala que si hablamos de este tipo de textura de una forma amplia, la textura táctil existe en todo tipo de superficies, por muy suaves que sean. Así, por ejemplo, un papel blanco quizás no posea textura visual, pero siempre tendrá textura táctil. El diseñador, señala Wong, ha creado unos tipos de textura táctil para sus propósitos (Wong, 1986: 86):

- . textura natural asequible, donde se mantienen las texturas naturales de los materiales;
- . textura natural modificada, en donde los materiales son modificados para que ya no sean los acostumbrados;
- . textura organizada, donde los materiales quedan organizados en un esquema que forma otra superficie.

#### 6.4.1.3 Elementos de relación

Wong denomina así a los elementos que gobiernan la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño. Algunos de ellos pueden ser percibidos, como la dirección y la posición, y otros pueden ser sentidos, como el espacio y la gravedad (Wong, 1986: 11-12):

- . la dirección es el modo como está relacionada la dirección de una forma con el observador;
- . la posición es juzgada por la relación de la forma respecto al cuadro o la estructura;
- . el espacio, en el sentido de que las formas, aunque sean muy pequeñas, ocupan un espacio, luego el espacio puede estar vacío o ocupado;
- . la gravedad, que es más una sensación psicológica que visual, ya que se refiere a que de la misma manera como somos atraídos por la gravedad de la tierra, tenemos tendencia atribuir pesantez o gravedad, estabilidad o inestabilidad.

#### 6.4.1.4 Elementos prácticos

Se trata de elementos que subyacen en el diseño y son (Wong, 1986: 12):

- . la representación, cuando una forma, que se deriva de la naturaleza o del mundo realizado por el ser humano, es representativa; esta representación puede ser realista, estilizada o semi-abstracta;
- . el significado, que se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje;
- . la función, que se hace presente cuando un diseño debe servir a un determinado propósito.

#### 6.4.1.5 El marco, la referencia necesaria

Los elementos que hemos mencionado existen, normalmente, en lo que Wong denomina “referencia al marco”, que señala los límites exteriores del diseño y define la zona dentro de la cual funcionan todos los elementos (Wong, 1986: 12).

Esta referencia no supone la existencia de un marco real, ya que los bordes de un cartel o de las páginas de una revista se convierten en marco para los diseños respectivos (Wong, 1986: 12).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

## 6.4.2 Procesos que afectan a los elementos del lenguaje visual

Wong describe una serie de procesos que afectan a los elementos del lenguaje visual, sobre todo a los elementos visuales y a los de relación como, por ejemplo, la repetición, la interrelación, la gradación, la similitud, etc.

### 6.4.2.1 La estructura

Wong señala que casi todos los diseños poseen una estructura que gobierna la posición de las formas en un diseño, lo que explica, por ejemplo, que unas formas estén dispuestas en fila y otras en forma circular. Aunque no se haya pensado en la estructura al crear un diseño, la estructura siempre estará presente (Wong, 1986: 27).

La estructura puede ser (Wong, 1986: 27-29):

- . formal, cuando está compuesta de líneas estructurales construidas de forma rígida;
- . semiformal, que es bastante regular, pero que posee una ligera irregularidad;
- . informal, una organización que es, generalmente, libre e indefinida;
- . inactiva, la que se compone de líneas estructurales que son conceptuales;
- . activa, cuyas líneas estructurales son también conceptuales;
- . invisible, lo que sucede en la mayor parte de los casos ya que activas, formales o informales, las líneas de la estructura no son visibles, no poseen un grosor mensurable;
- . visible, cuando las líneas estructurales existen como líneas reales y visibles, de un grosor determinado.

### 6.4.2.2 La interrelación de las formas

El autor ejemplifica las interrelaciones que se pueden dar entre las formas, a partir de las que se pueden establecer entre dos círculos (Wong, 1986: 15-17):

- . el distanciamiento, cuando las formas están separadas, aunque puedan estar cercanas;
- . el toque, cuando acercamos las formas y llegan a tocarse;
- . la superposición, cuando los acercamos de modo que uno se cruza con otro y parece que se pone por encima;
- . la penetración, cuando se cruzan las formas pero ambas parecen transparentes;
- . la unión, cuando se cruzan dos formas y al quedar reunidas generan una forma nueva y más grande;
- . la sustracción, cuando una forma invisible se cruza sobre otra visible;
- . la intersección, cuando se cruzan dos formas y sólo es visible la porción en que ambas formas se cruzan;
- . la coincidencia, cuando acercamos tanto las formas que éstas coinciden.

### 6.4.2.3 La repetición

Si en diseño utilizamos la misma forma más de una vez, la estamos utilizando en repetición, que es el método más simple para realizar un diseño (Wong, 1986: 19).

Como la repetición afecta a los elementos visuales y de relación, podemos distinguir diferentes tipos de repetición:

- . repetición de figura;
- . repetición de tamaño, que solo es posible cuando las figuras son repetidas o muy similares;
- . repetición de color, lo que supone que todas las formas tienen el mismo color, pero que pueden diferir en figuras y en tamaño;

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

- . repetición de textura, ya que las formas pueden ser de la misma textura, pero pueden ser de diferentes conformaciones, medidas o colores;
- . repetición de dirección, que es posible cuando las formas muestran sin ambigüedades un sentido definido de dirección;
- . repetición de posición, se refiere a cómo se disponen las formas;
- . repetición de espacio, en el sentido de que todas las formas pueden ocupar el espacio de la misma manera;
- . repetición de gravedad, un tipo de repetición que, según Wong, es demasiado abstracto para ser utilizado repetidamente, porque es difícil decir si las formas poseen la misma pesadez o liviandad.

Dentro de las repeticiones existe una serie de métodos especiales y con nombre propio, la reflexión y la radiación (Wong, 1986: 19 y 53):

- . la reflexión se produce cuando una forma se somete a una transformación por espejo, de modo que el resultado es una forma que se parece mucho a la original, pero que no coincide exactamente porque cuando una parte del original va hacia la izquierda, en la forma transformada va hacia la derecha. La reflexión sólo es posible cuando la forma no es simétrica;
- . la radiación, se produce cuando los módulos repetidos alrededor de un centro común producen un efecto de radiación; se trata de un fenómeno que es común en la naturaleza, y que podemos diferenciar de la repetición porque posee una serie de características que le son propias como, por ejemplo, el hecho de que la radiación sea generalmente multisimétrica, que posea un punto focal vigoroso y que pueda generar energía óptica y movimiento, desde el centro o hacia el centro.

#### 6.4.2.4 La similitud

Si las formas que se repiten no son idénticas, en lugar de hablar de un tipo de repetición, diremos que las formas están en un proceso de similitud. Es lo que sucede con las hojas de los árboles, los granos de arena de una playa, etc.: en estos casos la “similitud no tiene la estricta regularidad de la repetición, pero mantiene en grado considerable la sensación de regularidad”. Este proceso afecta básicamente a la figura porque, señala Wong, sería difícil que considerásemos como similares unas formas que fueran similares en tamaño, color y textura, pero diferentes en su figura (1986: 37).

Sin embargo, aunque la figura sea el elemento principal sobre el que actúa, la similitud en la figura no se produce sólo cuando las formas se parecen, sino que podemos hablar también de similitud cuando las formas están relacionadas entre sí. Así, la similitud puede crearse a partir de las siguientes relaciones entre las formas (Wong, 1986: 37-39):

- . la asociación, cuando las formas están agrupadas en función a su tipo, a su familia, a su significado o a su función;
- . la imperfección, cuando poseemos en nuestro diseño todas las variaciones imperfectas de una figura ideal;
- . la distorsión espacial, cuando todas las formas tienen una rotación similar de la que se derivan una serie de distorsiones espaciales;
- . la unión o sustracción, en el sentido de que una forma, que puede estar compuesta por dos formas más pequeñas, presenta múltiples medios a través de los cuales se relacionan las dos formas que componen la forma mayor produciendo una cadena de similitudes;
- . la tensión y compresión, se producen cuando las formas están sujetas a determinadas fuerzas.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.4.2.5 La gradación

La gradación es un proceso que supone la existencia de un cambio gradual, un cambio de modo ordenado, y que afecta a los elementos visuales y de relación. Hemos de tener en cuenta que Wong descarta en su exposición las gradaciones de color, de textura y de gravedad: el primero porque está más allá de las intenciones de la obra que consultamos; la profundidad, porque depende de los efectos que produzcan otros elementos; y la textura porque ya se ha referido a ella como uno de los elementos visuales (Wong, 1986: 43).

Las gradaciones que afectan al resto de elementos son reunidas en tres grupos por parte del autor:

- . gradación en el plano, que afecta a la modificación de la dirección o de la posición de las unidades, pero que no repercute en la figura o en el tamaño;
- . gradación espacial, que afecta a la figura o al tamaño de las unidades, y que se refiere, bien a la rotación de una unidad, bien al aumento o disminución en tamaño de los módulos;
- . gradación en figura, un cambio real de la figura que puede referirse a un cambio en las posiciones de las sub-unidades que forman las unidades, o un cambio gradual de la figura de los módulos por fuerzas internas o externas (Wong, 1986: 43-45).

### 6.4.2.6 La anomalía

Wong se refiere con este término, a la presencia de irregularidad en un diseño en el que prevalece la regularidad. Añade que sólo debe utilizarse cuando existe una verdadera necesidad, cuando el propósito está definido, como podrían ser los casos que se describen a continuación (Wong, 1986: 65):

- . atraer la atención, ya que cuando la anomalía se utiliza de forma moderada tiende a destacar y a atraer;
- . aliviar la monotonía, porque la anomalía puede generar movimiento y vibración;
- . transformar la regularidad, cuando cambiamos de tipo de regularidad;
- . quebrar la regularidad, en el sentido de que la anomalía puede aniquilar la regularidad, llegando incluso hasta el desorden.

### 6.4.2.7 Contraste

Wong define el contraste como un tipo de comparación que permite clarificar las diferencias ya que, por ejemplo, puede que una forma no parezca grande si la vemos sola, pero puede parecer gigantesca si la ponemos junto a otras formas diminutas (Wong, 1986: 71). El contraste existe siempre, incluso cuando no advertimos su presencia como sucede, por ejemplo, cuando una línea recta se cruza con una curva, y afecta a los elementos visuales, y de relación, del lenguaje visual (Wong, 1986: 71).

Los contrastes que nos podemos encontrar en un diseño son (Wong, 1986: 71-73):

- . contraste de figura, un tipo de contraste de difícil descripción porque, como la figura puede ser descrita de muchas maneras, podemos hacer referencia a multitud de tipos de contrastes. Los casos comunes de contraste en la forma son: curvilíneo / rectilíneo; plano / lineal; mecánico / caligráfico; simétrico / asimétrico..., etc.
- . contraste de tamaño, de modo que el contraste entre lo grande y lo pequeño se ve en las formas planas;
- . contraste de color; el autor señala que una discusión detallada acerca de este tema está fuera del alcance de este libro, pero que aquí se pueden mencionar algunos casos comunes como: lo luminoso/oscuro; brillante/opaco; cálido/frío;

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

- . contraste de textura, de entre los cuales los casos típicos son: suave/rugoso, pulido/tosco, opaco/satinado, etc.;
- . contraste de dirección, de modo que dos direcciones que se encuentran en un ángulo de 90° están en contraste máximo;
- . contraste de posición, que depende de su relación con el marco o el centro. Los más comunes son: arriba / abajo, alto / bajo, izquierda / derecha, céntrico / excéntrico;
- . contraste de espacio; en un plano liso, los contrastes son de ocupado / vacío, o positivo / negativo; cuando este espacio es considerado como ilusorio, puede parecer que las formas avanzan o que retroceden;
- . contraste de gravedad; hay dos tipos de contraste en gravedad, la estable / inestable y la ligero / pesado.

#### 6.4.2.8 Concentración

La concentración es un tipo de distribución de los módulos que se refiere a la reunión o la repartición de las unidades en ciertas zonas del diseño. Se trata de un tipo de organización en la que el contraste está relacionado pero que, a diferencia de los que hemos descrito en un apartado anterior, el contraste es de cantidad, de menos y de más, no de elementos (Wong, 1986: 79).

El autor diferencia las maneras como podemos obtener una concentración en función de si la estructura es, o no es, formal. En una estructura formal, podemos obtener concentración de las siguientes maneras (Wong, 1986: 79):

- . ausencias frecuentes, lo que nos lleva a una distribución de las unidades que no es pareja;
- . cambios posicionales, las que sufren las unidades en el seno de las subdivisiones estructurales;
- . cambios cuantitativos, en el sentido de que si el tamaño de las unidades es pequeño, una subdivisión estructural puede contener cómodamente a varios de ellos.

Cuando la estructura que se utiliza no es formal, las organizaciones de concentración pueden ser (Wong, 1986: 79-80):

- . concentración hacia un punto, cuando las unidades se agrupan en torno a un punto conceptual que se ha preestablecido;
- . concentración desde un punto, cuando están vacías las zonas inmediatas al punto conceptual;
- . concentración hacia una línea, cuando las unidades se agrupan en torno a una línea;
- . concentración desde una línea, cuando se genera el vacío en la zona inmediata a la línea;
- . concentración libre, sucede cuando las unidades se agrupan libremente, por lo que la organización es aquí completamente informal;
- . superconcentración, cuando las unidades son agrupadas densamente sobre todo el diseño;
- . desconcentración, cuando las unidades no están concentradas en un sitio sino que están levemente esparcidos sobre todo el diseño (1986: 80).

## 6.5 El estudio de la imagen, por Aumont

### 6.5.1 Espacio plástico

Aumont indica que cuando miramos una imagen, nos ponemos en contacto con un tipo de naturaleza que es distinta a la de nuestro universo cotidiano, ya que nos ponemos en contacto con el espacio de la imagen o, en términos del Grupo  $\mu^{46}$ , con el espacio plástico (Aumont, 1992: 144).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

El autor recoge la propuesta que el Grupo  $\mu$  realiza en un artículo<sup>47</sup>, en el sentido de que el signo plástico es un signo pleno (al poseer plano de expresión y plano del contenido) que transmite significados propios de la denotación y de la connotación. A la espera de que profundicen en el tema, Aumont cuestiona los ejemplos que utiliza el Grupo  $\mu$  para argumentar estos significados, porque cree que decir que el significado plástico de denotación de un círculo es el concepto de circularidad es exacto, pero decir que su significado plástico de connotación es “el efecto de sentido /perfección formal/...” es bastante arbitrario. Del mismo modo, opina que “atribuir al color amarillo un significado de denotación que significa *el hecho de ser amarillo* es trivial, mientras que darle como significado de connotación /calor/ nos remite a una tipología mal fundada” (Aumont, 1992: 283).

Aumont, a falta de mayor desarrollo teórico a propósito de la dimensión plástica de la imagen, utilizará el enfoque empírico para establecer los elementos plásticos y su estructura. Pero advierte de que, al no poseer un enfoque verdaderamente teórico, gran parte de los valores plásticos todavía dependen de lo inexplicable (Aumont, 1992: 285).

### 6.5.1.1 Elementos de la dimensión plástica de la imagen

El autor considera que a partir de los tratados pedagógicos de la Bauhaus se puede extraer, de forma implícita, un listado de elementos que caracterizan a la imagen como conjunto de formas visuales (1992: 144 y 283):

- . la composición de la imagen, que son las relaciones geométricas que se dan entre las diferentes partes de su superficie;
- . la gama de valores, que está vinculada a la mayor o menor luminosidad de cada zona de la imagen;
- . la gama de colores y sus relaciones de contraste;
- . los elementos gráficos simples, que son especialmente importantes en la imagen abstracta;
- . la materia de la imagen misma, en el sentido de que el grano de la película o la pincelada en la pintura aportan características a la percepción.

Esta breve lista coincide “de manera llamativa, con la de los elementos de la percepción visual: la luminosidad, el color, los bordes” (Aumont, 1992: 284).

### 6.5.1.2 Estructura de la dimensión plástica de la imagen

Aumont utiliza las aportaciones que realizaron artistas como Kandinsky o Klee, para referirse a cómo el artista plástico combina los elementos plásticos para construir formas complejas.

De Kandinsky toma sus reflexiones en torno a las relaciones que se establecen entre el punto, la línea y el plano, explicando, por ejemplo, que la tensión concéntrica y la estabilidad que posee el punto sobre el plano, se altera cuando modificamos su dimensión, su forma, o su situación en la superficie. En su texto, Kandinsky trata de dotar de valor expresivo a cada configuración que analiza, para lo que utilizará metáforas como, por ejemplo, la del frío y el calor<sup>48</sup> (Aumont, 1992: 284).

De Klee, por su parte, toma sus reflexiones acerca de las relaciones que se dan entre la línea y la superficie en términos de actividad / pasividad, de modo que la línea vertical sería más activa que la horizontal. Klee aborda, según Aumont, dos temas importantes: el del ritmo visual y el del origen natural de las formas artísticas<sup>49</sup> (Aumont, 1992: 284-285).

## 6.5.2 Relaciones entre el espacio del espectador y el espacio plástico de la imagen

Si el espectador puede relacionarse con el espacio de la imagen es porque debe poseer una capacidad que le permita establecer esta relación, una capacidad sobre la que ha reflexionado el sociólogo e historiador de arte Pierre Francastel (Aumont, 1992: 145).

Francastel considera que la concepción del espacio imaginario se apoya en una idea abstracta del espacio que corresponde a la del adulto occidental normal<sup>50</sup>, una idea estructurada por la geometría perspectivista, aunque también existan otras concepciones como, por ejemplo, la topológica del espacio, una denominación con la que algunos psicólogos de los años 40 se referían al modo como el niño aprende el espacio, de forma progresiva y en base a relaciones de vecindad como “al lado de”, “alrededor de”, “dentro de”, etc., en lugar de utilizar relaciones del tipo “cercano”, “lejano”, “delante”, “detrás”. Según Francastel, estas relaciones primarias con el espacio no desaparecerían del todo cuando adquirimos un sentido del espacio más abstracto (Aumont, 1992: 145- 146; Francastel, 1984: 38 y ss.).

Wölfflein también participa de esta idea de que en el espectador coexisten dos modos de visión, ya que en 1915 señalaba que el arte occidental había evolucionado desde un modo de visión táctil a otro visual<sup>51</sup>: la visión táctil estaría ligada a una visión próxima, a la sensación de los objetos y a una jerarquización que se acerca a la topología que describe Francastel; mientras que el modo de visión visual sería el propiamente pictórico, vinculado a una visión lejana y a una jerarquización que relaciona el todo y las partes de un modo geométrico (Aumont, 1992: 146).

Aunque Aumont considera que es difícil compartir estas tesis, cree que debemos tener en cuenta que la relación que establecemos con la imagen no es solo del tipo a la que nos ha acostumbrado la imagen fotográfica, sino que también influyen otras experiencias como las de la infancia (Aumont, 1992: 147).

### 6.5.2.1 El tamaño de la imagen

Aumont considera que el tamaño es una de las características físicas que permiten que la imagen sea perceptible, un elemento que está entre los que determinan la relación que el espectador establece entre su espacio y el espacio plástico de la imagen. Así, por ejemplo, en todas las épocas, el artista ha sido consciente de que una imagen de gran tamaño, que se presenta próxima al espectador, le domina e incluso le aplasta; por el contrario, los tamaños pequeños que poseen otras imágenes, permiten que se establezca con ellas una relación de proximidad o de posesión (Aumont, 1992: 148-149).

### 6.5.2.2 El marco

La inmensa mayoría de las imágenes son objetos que podemos separar de su entorno, perceptiva o físicamente, porque se presentan limitados. El autor señala que incluso muchas de las pinturas murales de la época helenística incluían límites pintados o, en ocasiones, esculpidos. Esta característica, que es uno de los rasgos esenciales que definen el dispositivo de la imagen, la recogemos con la noción de marco (Aumont, 1992: 152).

El marco es el borde del objeto que es la imagen, su frontera, lo que manifiesta su carácter limitado, el marco-límite; pero, en ocasiones, este borde está reforzado por otro objeto que



lo encuadra, el marco-objeto. Aunque la mayor parte de las veces coinciden el marco-límite y marco-objeto, no tiene por qué ser así (Aumont, 1992: 153).

#### 6.5.2.2.1 Funciones del marco

Aunque la moldura que vemos habitualmente alrededor de los cuadros en nuestros museos se empezó a emplear a partir del siglo XVI, la convención del marco como límite existe desde hace más de dos mil años, y sólo puede entenderse si cumple una serie de funciones (Aumont, 1992: 154-156):

- . visuales, en el sentido de que separa la imagen del exterior, la aísla y hace que su percepción sea singular;
- . formales, porque le da la forma y el formato a la imagen. Los marcos, aunque podrían ser circulares, elípticos o irregulares, son habitualmente rectangulares, una forma a la que estamos habituados y que se repite en las imágenes horizontales del cine o de las fotografías de retratos; respecto al formato, se delimita por la relación anchura/altura, y habitualmente responden a la relación 1,6, proporciones que son las más frecuentes, y las que prefieren la mayor parte de los espectadores;
- . económicas, porque convierten a la imagen en un objeto separable, transportable, que puede circular como una mercancía;
- . simbólicas, ya que, al estar enmarcada de una determinada manera, la imagen debe ser vista de acuerdo con ciertas convenciones;
- . representativas / narrativas, en el sentido de que el marco designa un mundo, al ser una especie de ventana que nos permite acceder al mundo imaginario;
- . retóricas, que son evidentes cuando el pintor dota a su cuadro de un marco falso, lo que genera un discurso casi autónomo del marco.

#### 6.5.2.2.2 Encuadre, desencuadre y punto de vista

El encuadre es un término que apareció en el cine y que designa el proceso mental, y el proceso material, que nos permite llegar a una imagen desde un cierto ángulo y con unos límites precisos. Aumont compara la acción de encuadrar con la de “pasear sobre el mundo visual una pirámide visual imaginaria, cuyo vértice es el ojo” (1992: 164).

Respecto al desencuadre, Aumont señala que, desde principios del siglo XX, las imágenes se han caracterizado por intentar escapar del encuadre centrado sobre el objeto de diferentes maneras como, por ejemplo, (1992: 166-167):

- . disponiendo un centro que está vacío de todo objeto significativo, lo que introduce una fuerte tensión visual porque el espectador tiende, más o menos automáticamente, a querer ocupar ese centro vacío;
- . haciendo que parezca que los bordes del marco corten la escena, subrayando así su fuerza delimitadora.

El punto de vista posee diferentes significados en el lenguaje corriente, pero el que nos interesa aquí es el de punto de vista como situación real o imaginaria desde la cual se mira una escena. Se genera utilizando el encuadre, el contraste de los valores y de los colores (Aumont, 1992: 165).

Aumont señala que si tenemos en cuenta estos conceptos, que señalan con claridad que la imagen representada no es natural, las comparaciones entre la imagen representativa y la imagen natural son equívocas (Aumont, 1992: 159-168).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

## 6.6 Los elementos básicos de la imagen según D. A. Dondis

Dondis hace un símil entre los elementos básicos de la imagen y la caja de herramientas que posee toda comunicación visual, en el sentido de que los técnicos de este tipo de comunicación utilizan diferentes tipos de técnicas para obtener soluciones visuales, para conseguir un determinado mensaje (Dondis, 1992: 28).

La autora considera que la sustancia visual de la obra se obtiene de una lista básica de elementos cuyo número es reducido: el punto, la línea, el contorno, la dirección, el tono, el color, la textura, la dimensión, la escala y el movimiento, que describimos a continuación (Dondis, 1992: 53-79):

- . el punto es el elemento básico; si tenemos dos, se puede realizar una medición en el espacio, mientras que cuando hay varios, la conexión entre ellos nos puede permitir dirigir la mirada;
- . la línea se produce cuando la proximidad entre dos puntos es tal, que no podemos reconocerlos individualmente, aunque también podemos definirla como un punto en movimiento. La autora señala que la línea posee una enorme energía en las artes visuales, porque nunca es estática;
- . el contorno es descrito por la línea, y los contornos básicos son tres, el cuadrado, el círculo y el triángulo equilátero;
- . la dirección visual, que es generada por los contornos básicos, de modo que el cuadrado expresa la horizontal y la vertical; el triángulo la diagonal; el círculo la curva;
- . el tono es un elemento que define las múltiples gradaciones que hay en la naturaleza entre la oscuridad y la luz. Señala que es uno de los mejores instrumentos para construir la dimensionalidad, ya que “ni siquiera con la ayuda de la perspectiva [se] podría crear la ilusión de una realidad si no recurriera también el tono” (Dondis, 1992: 62-63)
- . el color, por su parte, está cargado de información y es una de las “experiencias visuales más penetrantes que todos tenemos en común”. Este elemento posee tres dimensiones: el matiz, que se refiere al croma; la saturación, que hace referencia a la pureza de un color respecto al gris; y una tercera dimensión, que Dondis denomina acromática, y que se refiere al brillo (Dondis, 1992: 64-68)
- . la textura es un tipo de elemento de la imagen ya que, aunque el término nos remita a una experiencia táctil, cuando nos referimos a este elemento hablamos de una cualidad óptica;
- . la escala es un tipo de elemento que no se refiere exactamente a la medida de las cosas, aunque forma parte de ello, sino a lo que se coloca al lado de un objeto visual o respecto al marco donde está colocado porque, como señala la autora, no puede existir en un enunciado algo grande si no hay algo pequeño, y viceversa;
- . la dimensión es un tipo de elemento que, aunque no existe realmente en la reproducción bidimensional porque no existe el volumen, está implícito en forma de ilusión visual. Añade que hay muchas maneras de generar ilusión pero que la fundamental es simularla a través de la convención técnica de la perspectiva
- . el movimiento, un elemento que aunque propiamente sólo existe en la televisión o en el film, puede estar presente en una pintura, fotografía o diseño de un tejido.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

## 6.7 Eco y la articulación del código icónico

Dado el debate en torno a si el término de *lengua* es sólo apto para los sistemas de signos que poseen doble articulación, o si es apto para todos los sistemas de signos (ver capítulo 3 de esta investigación), Eco propone utilizar el término de *código*, en lugar del de *lengua*, para referirse a los actos de comunicación, y diferenciar entre ellos los que poseen primera articulación, segunda articulación, o ambas a la vez, porque considera que es un error creer que toda lengua debe tener dos articulaciones fijas, y que es más productivo partir de la base de que todo acto comunicativo se fundamenta en un código, un código que no tiene por qué tener dos articulaciones, y que éstas no tienen por qué ser fijas<sup>52</sup> (1978: 259).

A través de su propuesta de código, Eco modifica la jerarquización de los sistemas de signos, que colocaba al sistema con doble articulación (la lengua verbal) en lo más alto, y sitúa por encima de ella la noción de código, una noción que nos permite incluir cualquier sistema de actos comunicativos, al margen del número de articulaciones que tenga.

### 6.7.1 Figuras, signos y semas

En el código, que incluye cualquier acto de comunicación, deberemos poder diferenciar los elementos sin significado y los elementos con significado. Pero como la propuesta teórica de Eco abandona el modelo de la lengua verbal, un modelo que pasará a formar parte del concepto, más amplio, de código, en lugar de hablar de fonemas y de lexemas, el autor, recogiendo las aportaciones de Prieto, propondrá el término de *figuras* para denominar a los elementos sin significado de los códigos (figuras visuales tales como /ángulos/, /relaciones de claroscuro/, /curvas/, /relaciones de figura y fondo/, etc.), y el de *semas* para los elementos con significado, ya que el significado de un signo particular ya no corresponde a un signo verbal, sino a todo un enunciado<sup>53</sup>. Así, por ejemplo, la señal de dirección prohibida, si aparece como un único signo visual, no es equivalente a un signo, sino a un enunciado verbal como, por ejemplo, “esta dirección está prohibida” (1978: 259 y 283).

Eco aplica la propuesta de triple articulación de Prieto en el código cinematográfico (propuesta que será criticada por otros autores, como veremos) indicando que el *enunciado icónico* sería, “un hombre alto y rubio está aquí con un vestido claro, etc.», que se puede dividir en *signos* más pequeños, «nariz humana», «ojo», «superficie cuadrada», etc., que podrían ser analizados, a partir de un código perceptivo<sup>54</sup>, como *figuras* visuales tales como /ángulos/, /relaciones de claroscuro/, /curvas/, /relaciones de figura y fondo/, etc. (Eco, 1978: 283).

Eco, siguiendo a Prieto<sup>55</sup>, señala que podemos encontrar semas que se pueden descomponer en figuras y también en signos, otros que serán divisibles en signos pero no en figuras, y otros divisibles en figuras pero no en signos, etc., en función del tipo de código al que pertenezcan, por ejemplo (1978: 259-262):

- . los semas de un semáforo indican operaciones, pero no se pueden articular para formar una señal más compleja, y no se pueden descomponer ni en figuras ni en signos;
- . las líneas de autobús con dos números, por ejemplo *línea 63*, que indica el recorrido del punto X al punto Y, se puede descomponer en las figuras 6 y 3, que no significan nada;
- . existen otros tipos de códigos cuyos semas pueden ser descompuestos en signos pero no en figuras. Así, por ejemplo, en la numeración de las habitaciones de los hoteles, el sema 20, que suele significar *primera habitación del segundo piso*, se puede descomponer en el signo 2,

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

que significa segundo piso, y el signo  $\theta$ , que significa primera habitación, pero no se puede descomponer en figuras sin significado;

- hay códigos que poseen la doble articulación, por lo que podremos dividir los semas en signos y en figuras, como sucede con las lenguas y con los números telefónicos de seis cifras que se pueden descomponer en grupos de dos cifras, ya que cada uno de ellos indica, según su posición, un sector de la ciudad, una calle, un bloque... Y, a su vez, cada grupo de dos cifras se puede descomponer en dos figuras desprovistas de significado.

### 6.7.2 Los códigos icónicos

Eco señala que los signos del código icónico sólo significan si están en el contexto de un enunciado icónico, ya que, en cuanto aislamos una parte de un cuadro figurativo y lo presentamos por separado, las pinceladas pierden todo valor, lo que equivale a decir, según Eco, que cada enunciado constituye una especie de código que dota de significado a sus elementos (1978: 266).

En este sentido el autor indica que no se puede hablar de un *código icónico* genérico, sino que deberemos hablar de muchos códigos icónicos. Añade que no se puede afirmar que existan tantas lenguas como mensajes, pero que sí podemos decir que existen tantas lenguas icónicas como estilos personales de un autor, y como estilos y maneras típicas de una escuela o de una época. Los códigos icónicos se reestructuran con tanta facilidad en cada mensaje, que es imposible reconocerlos y describirlos, tanto teórica como prácticamente (1978: 268-269)

### 6.7.3 La articulación de los códigos icónicos. Las figuras y los formantes articulatorios

Los códigos icónicos se articulan en figuras, signos y enunciados (o semas). Las figuras son las transcripciones mediante signos gráficos de las condiciones de la percepción (como las relaciones de figura y fondo, los contrastes de luz, las relaciones geométricas), siguiendo modalidades establecidas por el código. Respecto a ellas hay planteadas dos hipótesis. La primera mantiene que estas figuras no tienen un número finito y que no siempre son discretas. La segunda hipótesis podría ser la de que la cultura occidental ha elaborado una serie de unidades que son pertinentes de todas las figuras posibles, los elementos geométricos. Así, todas las figuras posibles se generarían por combinación de puntos, líneas, curvas, etc. Eco afirma que la comprobación de estas hipótesis corresponde a la psicología, más en concreto, a la estética experimental (1978: 270-271).

En cuanto a los signos, son los que portan las unidades de reconocimiento o modelos abstractos a través de artificios gráficos, aunque en ocasiones no pueden ser analizados, porque se presentan en un continuum gráfico. Los enunciados icónicos, o los semas de Prieto, son, según Eco, aquellas unidades que habitualmente denominamos signos icónicos y que, en realidad constituyen un enunciado icónico complejo. Es el contexto (el dibujo o la imagen de un hombre) lo que muchas veces nos permite reconocer los signos icónicos (la nariz, el ojo) (1978: 271).

En un texto posterior (2000: 288) Eco indica que suponer que los llamados signos icónicos puedan ser analizables en unidades pertinentes y codificadas, y que permitan una articulación múltiple al modo de los signos verbales, no sólo es criticable, sino que tal afirmación provocaría un mentís clamoroso. Sin embargo, indica que tanto la palabra /casa/ como una bandera roja se pueden analizar en sus formantes articulatorios, que serían los cuatro fonemas de la palabra

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

/casa/ (que se pueden descomponer en haces de rasgos distintivos), y la forma geométrica (resultante de la articulación de elementos euclidianos) y el color (resultante de determinada composición espectral), para la bandera, unos formantes que son propiedades físicas y estructurales de la señal, al margen de sean usados como expresión, o no (Eco, 2000: 147-148).

## 6.8 Los signos que conforman el signo visual, el estudio del Grupo $\mu$

Este grupo de investigadores considera que la imagen visual es un sistema de significación con fenómenos que son comparables a los del lenguaje verbal, y plantea su estudio desde esta perspectiva. Cuando se preguntan sobre la disciplina en la que han de situar su análisis, indican que lo han de hacer en la semiótica (Grupo  $\mu$ , 1993: 10-11).

Antes de iniciar el análisis, hacen una advertencia acerca de dos malformaciones que han afectado a la semiología, y que han frenado el desarrollo de una teoría de la imagen (Grupo  $\mu$ , 1993: 10):

- . por una parte, la relación que ha establecido con la crítica del arte, ya que numerosos trabajos que se declaran de la semiótica visual no son más que especulaciones estéticas o sutiles análisis de obras, revestidas de discurso científico, por lo que tal *teoría* se limita a analizar enunciados particulares;
- . el imperialismo lingüístico, que ha provocado una transferencia terminológica sin definición, lo que ha contribuido a engendrar el rechazo de la confrontación entre lengua y comunicación visual.

Frente a esta situación, la ambición del Grupo  $\mu$  es doble (Grupo  $\mu$ , 1993: 12-14):

- . por una parte, tratará de elaborar conceptos generales que permitan considerar la imagen visual sea cual sea su forma social, lo que les permitirá a mostrar lo que hay de común entre un esquema eléctrico y una fotografía, o entre los totems indios de la Costa Oeste y la loza de Rouen;
- . por otra parte, tratarán de proponer una terminología, lo que les obligará, dado el desorden y las dificultades terminológicas propias del estudio de las imágenes visuales, a redefinir términos ya conocidos, y a inventar términos para algunos de sus conceptos

Respecto a la definición general del hecho visual, optan por utilizar el término de *signo visual* para no utilizar el término de imagen, un término que está demasiado relacionado con la literatura, ni tampoco el de pintura, término que posee una connotación claramente estética<sup>56</sup> (Grupo  $\mu$ : 14-15).

### 6.8.1 Autonomía del signo plástico respecto al signo icónico

El Grupo  $\mu$  considera que el signo visual está compuesto por signos icónicos y signos plásticos. Merece la pena señalar que otros autores, como Aumont (Aumont, 1992: 144) y Martine Joly (1994: 100-101), destacan el hecho de que el Grupo  $\mu$  haya dotado de autonomía al signo plástico, aunque el primero es más comedido que Joly a la hora de señalar que esta autonomía está demostrada<sup>57</sup> (ver apartado 6.5.1).

Aunque en el capítulo 9 hablaremos más extensamente acerca del signo en general, y del icónico y plástico en particular, creemos necesario mencionar en este apartado por qué algunas propuestas de análisis del mensaje visual defienden esta distinción en la representación visual.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.8.1.1 La relación icónico/visual

El Grupo  $\mu$  indica que se tiende a establecer la identidad icónico=visual, a pesar de que la mayor parte de las definiciones de los diccionarios permiten la existencia de un iconismo que puede ser visual pero también sonoro, táctil u olfativo<sup>58</sup>. Pero además de no ser exacta, esta identidad niega, de algún modo, la existencia de signos visuales que no sean icónicos, cuando sabemos que éstos existen como, por ejemplo, las fotografías borrosas, los planos que organizan con diferentes colores, o el arte abstracto.

Debido a esta falsa identidad icónico=visual, y al poco margen que deja para la clasificación de los signos visuales que no son icónicos, el Grupo  $\mu$  propone distinguir dos tipos de signos visuales en el mensaje visual: los signos icónicos y los signos plásticos (Grupo  $\mu$ , 1993: 98-99).

### 6.8.1.2 El ocultamiento del signo plástico

El Grupo  $\mu$  considera que el signo plástico no ha logrado obtener autonomía en las diferentes teorías visuales, por diferentes motivos (Grupo  $\mu$ , 1993: 101-102):

- . porque los teóricos que han tenido en consideración el nivel plástico de las imágenes, se han apoyado en especulaciones estéticas y no en la semiótica;
- . por el retraso de la teoría de la comunicación visual respecto a la lingüística, un retraso que afectará, sobre todo, a los componentes plásticos;
- . porque el discurso que consagra a las artes durante el siglo XIX se adueña del hecho visual y se refiere a él como signo icónico.

Esta ocultación de lo plástico ha supuesto que, desde el punto de vista semiótico, haya sido considerado como el significante del significado icónico, pero ambos signos, icónicos y plásticos, son signos puros en los que se asocia un plano del contenido a un plano de la expresión (Grupo  $\mu$ , 1993: 103).

### 6.8.1.3 Distinción entre el signo plástico y el signo icónico

El Grupo  $\mu$  señala que no es fácil diferenciar el signo plástico del icónico empíricamente, ya que frente a un fenómeno visual, tanto podemos ver el fenómeno, como una representación del fenómeno. Así, por ejemplo, podemos ver /azul/ o podemos ver /esto que representa el azul/; o, si tomamos un círculo como referencia y decimos que es un icono, ¿su referente es otro círculo, siendo círculo el icono de otro círculo? Desde un punto de vista, ya que un círculo es icónico cuando nos remite al sol, a la moneda, a la cabeza, etc., pero no cuando nos remite a otro círculo (Grupo  $\mu$ , 1993: 105-106).

Frente a quienes critican que el signo plástico no puede ser codificado fuera de su contexto, el Grupo  $\mu$  señala que, aunque el lazo entre la forma y el contenido del signo plástico sea frágil y dependiente del contexto, esa fragilidad no impide que un determinado discurso cultural se haga dueño de una parte del plano de la expresión y se convierta en una forma pregnante, estable y de fácil identificación (Grupo  $\mu$ , 1993: 107).

En resumen: aunque el Grupo  $\mu$  reconoce que a veces es difícil determinar los límites entre ambos signos, y aunque asumen la fragilidad del signo plástico, consideran que la noción de signo plástico es necesaria para que una retórica de la representación visual incluya lo figurativo y lo no figurativo (Grupo  $\mu$ , 1993: 167).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

## 6.8.2 Clasificación de los signos plásticos del Grupo $\mu$

Todos los fenómenos plásticos se pueden describir con la ayuda de los parámetros de la forma, del color y de la textura. Estos parámetros surgen de la actividad del sistema visual cuando éste analiza, integra y organiza los estímulos en el plano de la espacialidad, del cromatismo y de la textura, a partir de mecanismos que acentúan igualdades y desigualdades en la estimulación, produciendo similitudes y contrastes, respectivamente (Grupo  $\mu$ , 1993: 37 y 70-71).

### 6.8.2.1 La forma

#### 6.8.2.1.1 *El contorno, la figura y la forma*

Nuestro sistema visual no registra de forma pasiva los estímulos que lo excitan, sino que integra los datos que circulan por las vías nerviosas y las sintetiza en el sistema nervioso central. Pero hemos de tener en cuenta que nuestro sistema de percepción está programado para percibir similitudes, de modo que si todas las terminaciones nerviosas son excitadas de la misma manera habrá similitud, pero si las terminaciones son estimuladas de forma desigual, habrá diferencias (Grupo  $\mu$ , 1993: 55-56).

Cuando percibimos desigualdad, diremos que estamos frente a un límite, un límite que no tiene por qué proceder de un cambio brusco (Grupo  $\mu$ , 1993: 57). El *límite*, así planteado, es un trazado neutro que pasa a ser *línea* cuando lo reproducimos en un dibujo. Si esa línea, además de señalar un límite, diferencia una figura de un fondo, nos referimos a ella como *contorno*. Luego el contorno es el límite de una figura y, al mismo tiempo, es parte de ella<sup>59</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 58-59).

A través de la noción de contorno llegamos a las nociones de *fondo* y de *figura*, unas nociones que se diferencian por la atención que reciben: será figura aquello que sometemos a atención, y será fondo lo que no sometemos a atención. A partir de esta diferencia, convertimos el fondo en algo sin límites y, aparentemente, con una existencia debajo de la figura, lo que supondrá que la figura se acerque al sujeto que mira. Pero cuando conseguimos relacionar la figura con otras figuras que hemos percibido anteriormente, a través de la memoria, convertimos la figura en objeto y, por lo tanto, en *forma*, lo que nos permite diferenciar un gato, un círculo, etc.<sup>60</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-60)

Las figuras y las formas son elaboradas a partir de las leyes de la proximidad, unas leyes que nos permiten percibir como figura, por ejemplo, una serie de puntos si éstos están relativamente próximos, y las leyes de la identidad, unas leyes que nos hacen seleccionar, preferentemente, los estímulos que son parecidos para constituir figuras<sup>61</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 60).

Cuando el Grupo  $\mu$  utiliza la noción de forma se refiere a un objeto que está desprovisto de color y de textura, un objeto teórico que no existe en la comunicación visual práctica. Al mismo tiempo, cuando el Grupo  $\mu$  considere un enunciado, optará por tener en cuenta una situación ideal en la que una sola forma se posa sobre un fondo estable (Grupo  $\mu$ , 1993: 190).

#### 6.8.2.1.2 *El estatuto del fondo*

Aunque en el párrafo anterior hemos definido el fondo como algo que está bajo la figura y sin límites, hemos de tener en cuenta que no suelen existir los fondos sin límites, por lo que nos enfrentaremos a fondos que se convierten en figura de otro fondo. Esto es lo que sucede con un cuadro: el cuadro es el fondo de una figura pero éste, a su vez, es la figura de otro fondo, el muro (Grupo  $\mu$ , 1993: 193).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Hemos de tener en cuenta también que la forma del fondo también influye en la percepción de la figura, ya que no es lo mismo un marco rectangular o un marco que sea oval, etc.<sup>62</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 193)

### 6.8.2.1.3 *Significantes de la forma*

Toda forma puede definirse a partir de tres parámetros que el Grupo  $\mu$  denomina formemas: la dimensión, la posición y la orientación. Estos formemas serían elementos de un metalenguaje descriptivo que nos permitirían, en el análisis plástico, referirnos a los rasgos que destaquen en una obra determinada, como por ejemplo la /ausencia de cierre/ en Pollock, la /verticalidad/ y /horizontalidad/ en Mondrian, etc. (Grupo  $\mu$ , 1993: 191).

Estos formemas que describe el Grupo  $\mu$  no existen por sí mismos y constituyen una proyección de nuestras estructuras perceptivas, determinadas por nuestros órganos y por su actividad perceptiva, que dependen, a su vez, tanto de nuestra fisiología como de nuestra cultura (Grupo  $\mu$ , 1993: 192).

La modificación de un alguno de los formemas puede hacer que la forma sea distinta y que, incluso, tengan nombres diferentes. Así, dos figuras pueden tener la misma dimensión y posición, pero pueden ser diferentes porque su orientación es distinta, como es el caso del cuadrado y del rombo (Grupo  $\mu$ , 1993: 192).

#### 6.8.2.1.3.1 *La posición*

Una figura posee una posición centrada o descentrada respecto a su fondo, o incluso puede estar en distintos planos y parecer que la figura está delante del fondo, o por detrás del fondo. En función a la posición, se pueden producir diferentes efectos de sentido, como veremos en correspondiente apartado del capítulo 9.

Una posición es relativa por definición, pero en el caso de la forma esta relatividad es doble porque es relativa respecto al fondo y lo es respecto a un foco<sup>63</sup> a partir del cual podemos hablar de /centralidad/, de /alto/, de /izquierda/, etc. Las relaciones que se producen entre el foco, la forma y el fondo, determinarán preceptos relacionados con la posición muy elaborados como, por ejemplo, /por encima de/ y /delante de/ (Grupo  $\mu$ , 1993: 193-194).

#### 6.8.2.1.3.2 *la dimensión*

Un elemento aislado no posee dimensión, porque las cosas son grandes o pequeñas en función de dos factores: la escala del observador, que depende del ángulo o encuadre de visión, y la dimensión del fondo. Se debería definir con claridad si la dimensión de grande o de pequeño se valora respecto al ángulo de visión o respecto al fondo (Grupo  $\mu$ , 1993: 195).

A la oposición elemental de la dimensión, que es /pequeño/ - /grande/, se añaden en el eje de una dimensión otras como /largo/ - /corto/ y /ancho/ - /estrecho/; de /vasto/ - /exiguo/ en las dos dimensiones; de /voluminoso/ - /menudo/ en el de las tres dimensiones (Grupo  $\mu$ , 1993: 195).

#### 6.8.2.1.3.3 *la orientación*

La orientación es una propiedad que posee el contorno de las formas que son asimétricas y que podemos describir como el producto de un movimiento virtual sobre el fondo. La orientación puede ser /hacia arriba/ - /hacia abajo/, /central/ - /marginal/, pero también puede ser horizontal y hacia abajo, por ejemplo. Será el contexto el que determine cuál es la descripción pertinente (Grupo  $\mu$ , 1993: 196).



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.8.2.2 Textura

Tanto el contraste de textura como el contraste de color, parámetro que incluiremos a continuación, nos permite diferenciar la figura del fondo (Grupo  $\mu$ , 1993: 61).

En cuanto al parámetro de la textura, el Grupo  $\mu$  señala que, aunque el término nos remita a experiencias táctiles, cuando se utiliza en comunicación visual tiene que ver, metafóricamente, con la sensación táctil que se produce visualmente (Grupo  $\mu$ : 62-63). Este elemento ha sido “el pariente pobre” de la descripción de los fenómenos visuales a pesar de que, según el Grupo  $\mu$ , es una propiedad de superficie tan válida como la del color (Grupo  $\mu$ , 1993: 178).

La textura de una imagen está determinada por la repetición de elementos, luego en el análisis de la textura deberán intervenir dos parámetros: los elementos repetidos y la norma, o ley de repetición, de esos elementos (Grupo  $\mu$ , 1993: 178).

#### 6.8.2.2.1 Parámetros de la textura

La descripción y clasificación de las texturas partirá, necesariamente, de sus dos parámetros, los elementos texturales y su repetición. Respecto a los elementos texturales, el Grupo  $\mu$  señala que no pueden considerarse propiamente /formas/ porque su reducida dimensión nos impide considerarlos como formas aisladas. Pero para que los elementos texturales pierdan su consideración de formas, ha de existir una distancia determinada entre ellos y el espectador, una distancia crítica en la que el espectador pueda percibir la textura como tal (Grupo  $\mu$ , 1993: 178-180).

Para que los elementos generen una superficie uniforme se han de repetir, pero esta repetición sigue un ritmo que es el que genera la textura. Y un ritmo sólo existe cuando hay, al menos, tres elementos agrupados (Grupo  $\mu$ , 1993: 180).

#### 6.8.2.2.2 Clasificación de las texturas

Podemos distinguir, entre las texturas, aquellas que hacen intervenir directamente la tercera dimensión, el grano, y las que hacen intervenir esta tercera dimensión de forma indirecta, la mácula. Pero a estas dos categorías les afectan una serie de variables que hemos de tener en consideración: el soporte, la materia que se utiliza y el modo como la producimos, que el Grupo  $\mu$  denomina *manera* (Grupo  $\mu$ , 1993: 184-185).

Así, por ejemplo, en la textura granular serán fundamentales la elección del soporte y la *manera* de aplicar los pigmentos en el soporte; la primera porque los pigmentos, aplicados a un tipo u otro de soporte, generarán efectos diferentes; la segunda porque generará un mayor o un menor espesor (Grupo  $\mu$ , 1993: 185-187).

En el caso de la mácula, donde prima más la bidimensionalidad que en el grano, el soporte adquiere el papel de fondo de las texturas, mientras que la *manera* de aplicarlo puede generar luces o direcciones (Grupo  $\mu$ , 1993: 187-190).

Hablaremos más ampliamente de esta clasificación y de sus características en el apartado correspondiente a significación de la textura, el 9.4.4.1.9.

### 6.8.2.3 Color

Como percibimos el color de un mensaje visual, gracias a la física de los colores y al mecanismo de la percepción, podremos diferenciar el color físico del color fenomenológico. El color físico

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFÁÑE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

de una superficie coloreada viene definido por el espectro luminoso que incide sobre los objetos, mientras que el fenomenológico se refiere a la sensación de color que percibimos. Hemos de tener en cuenta que consideramos como “color natural” aquel color que devuelven los objetos a la luz del día, luz que posee, de un modo relativamente constante, una proporción de todas las radiaciones espectrales visibles. Pero si el tipo de luz es diferente, este “color natural” nos parecerá alterado, luego el mecanismo de percepción de los colores tiene en cuenta tres aspectos: el estímulo global, la luz de alumbrado y el sistema de percepción (Grupo  $\mu$ , 1993: 63-64).

#### 6.8.2.3.1 Las tres dimensiones del color

La señal de color que llega a nuestro sistema perceptivo posee tres dimensiones, los tres componentes del signo coloreado que el Grupo  $\mu$  denomina *cromemas*<sup>64</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 64-65):

- . la dominante cromática, que se refiere a que la impresión de color que recibimos, y que es producto de una mezcla de longitudes de onda; se puede relacionar con una longitud de onda determinada monocromática, a partir de su dominante cromática;
- . la saturación, en el sentido de que todo color es una mezcla entre la luz monocromática y la luz blanca; a la proporción entre estas dos luces la denominamos saturación de los colores, de manera que un color está saturado cuando posee el máximo de luz monocromática y está menos saturado cuanto más diluido esté en blanco;
- . la luminosidad, que hace referencia a la cantidad de energía radiante.

#### 6.8.2.3.2 Igualización y contraste

Además de las dimensiones del color, hemos de tener en cuenta que en nuestro sistema de percepción hay dos características que mantienen entre ellas una relación dialéctica, la función igualizadora y la función contrastadora, que nos afectan de la siguiente manera. Puesto que en la percepción todo es cuestión de umbral, cuando los estímulos que registramos no van más allá de un cierto umbral, los percibimos como uniformes, aunque presenten ciertas diferencias, debido a la función de igualización. Cuando se sobrepasa ese umbral, que es diferente para cada individuo, se produce el contraste, dentro del cual podemos diferenciar dos tipos (Grupo  $\mu$ , 1993: 67):

- . contraste sucesivo, de modo que el ojo se vuelve menos sensible a un color que se ha repetido varias veces, pero extremadamente sensible al color complementario;
- . contraste simultáneo, cuando el color percibido alrededor de un campo coloreado es el complemento subjetivo de éste. Por ejemplo, una mancha roja aislada sobre una superficie blanca provocará la sensación de la existencia de un halo verde-azul a su alrededor.

La coexistencia de estas funciones repercute en la percepción de la figura, ya que:

- . cuando igualamos desigualdades, hacemos que una percepción de color no uniforme, como por ejemplo los degradados que se producen en un recipiente redondo, parezca uniforme porque atribuimos la falta de uniformidad en el color a los juegos de luces y de sombras;
- . cuando mantenemos la desigualdad, lo que sucede es que nos estamos negando a fusionar el reflejo rojo de un parabrisas con el paisaje verde exterior, lo que daría como resultado un color amarillo, debido al conocimiento que poseemos acerca de los objetos (Grupo  $\mu$ , 1993: 68).

#### 6.8.2.3.3 Principales teorías para formalizar el color

En nuestro conocimiento general acerca del color, coexisten formalizaciones del mundo del color que, a veces, tienen que ver con el plano de la expresión como, por ejemplo, si un color es puro o es compuesto, o con el plano del contenido como, por ejemplo, cuando clasificamos un color como cálido o como frío. El Grupo  $\mu$  hace un rápido repaso a las principales corrientes (Grupo  $\mu$ , 1993: 206-207), señalando que aunque se ha cuestionado si estas teorías cumplen

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

realmente con el criterio científico, lo que se ha de valorar es que tratan de buscar los principios de un orden que permita diferenciar lo ordenado de lo desordenado (Grupo  $\mu$ , 1993: 226).

#### 6.8.2.3.3.1 Teoría fisiológica

Los avances de la fisiología derivan de los experimentos de Young que demostraron experimentalmente, en 1801, que se podían obtener todos los colores, excepto el pardo, el dorado y el plateado, a partir de las luces roja, verde y violeta (Grupo  $\mu$ , 1993: 207).

Posteriormente, se pudieron aislar, en los conos de nuestra retina, pigmentos que eran sensibles al azul (440 nm), al verde (535 nm) y al rojo (575 nm); más tarde se demostraría también que el cerebro juega un papel en la asignación de los colores. Pero el Grupo  $\mu$  señala que no debemos basarnos en la fisiología para establecer un sistema psicológico de los colores, porque se tratan de procesos inconscientes (Grupo  $\mu$ , 1993: 208).

#### 6.8.2.3.3.2 Tecnología de los pigmentos

Esta teoría se refiere a los pigmentos con los que coloreamos y cuya manipulación produce la síntesis substractiva. El Grupo  $\mu$  considera que se trata de una teoría “escolar y manipuladora” cuyos experimentos, que fueron enseñados en la escuela, poseen una validez que se considera absoluta (Grupo  $\mu$ , 1993: 208).

Parece que la teoría de los tres colores primarios pigmento se publicó en 1756, pero será el círculo de Chevreul, en 1839, el que ejercerá influencia sobre los pintores y sobre la formación escolar (Grupo  $\mu$ , 1993: 208).

#### 6.8.2.3.3.3 Intento de síntesis semiótica desde criterios psicológicos y físicos

Thürlemann (1982), alumno de la escuela de Greimas, estableció un sistema de colores a partir de cuatro colores primarios “psicológicos” que eran sentidos como “simples”, el verde, el azul, el amarillo y el rojo, porque la sensación que provocaban no los acercaban entre sí: ni el verde al azul, ni al amarillo o al rojo, ni el azul a ninguno de los otros tres, y así sucesivamente. Pero en esta síntesis hay lugar para otros tipos de colores como, por ejemplo, los colores complejos y los colores insaturados.

Los colores complejos son aquellos que se acercan a los colores simples como, por ejemplo, lo es el naranja porque se acerca al amarillo, y el violeta que lo hace con el rojo. Los colores insaturados se producen cuando el color simple pierde saturación, de modo que el rosa, por ejemplo, es un rojo poco saturado. Por su parte los colores negro, gris y blanco están estructurados en un conjunto denominado acromático (Grupo  $\mu$ , 1993: 208-210).

#### 6.8.2.3.3.4 Consideraciones para un sistema de color

Tras revisar las diferentes propuestas de clasificación en el apartado anterior, el Grupo  $\mu$  señala que se imponen algunas reflexiones. Consideran que, de las teorías descritas, la aportación de Thürlemann es la más seria a pesar de contener algunos peligros como son el hecho de partir de un sistema de descripción de los colores, lo que puede hacernos caer en “las trampas lingüísticas” o el intento que hace de establecer un conjunto estricto de los colores, cuando lo que se tendría que tratar es el *continuum* coloreado. Por otra parte añaden que ni los sistemas basados en los pigmentos coloreados del ojo, universales pero basados en procesos subliminales, ni los basados en sistemas tecnológicos, por estar altamente culturizados y no poder ser universales, son aptos para formalizar el color (Grupo  $\mu$ , 1993: 211-212).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

La propuesta del Grupo  $\mu$  es la de que para poder establecer un sistema de color son necesarias tres condiciones (Grupo  $\mu$ , 1993: 211):

- . tener en cuenta la composición del color en sus tres *cromemas*, dominante cromática, saturación y luminosidad, porque describir un color es también poder diferenciar sus niveles de luminosidad o de saturación, ya que estas diferencias pueden constituir diferentes signos coloreados;
- . la percepción del color ha de ser en tanto que manifestación en sí misma, no vinculada al objeto;
- . se ha de iniciar un proceso de delimitación de cada *continuum*, ya que los cromemas, al tratarse de fenómenos físicos, son de naturaleza continua.

#### 6.8.2.3.3.5. Principales teorías sobre los colores en sintagma

El Grupo  $\mu$  considera que disponer de un modelo de la estructuración del color tiene una utilidad restringida porque, al no poseer reglas de orden sintagmático que impongan restricciones a sus usos, no proporciona una guía del uso sintagmático del color. Sin embargo, para llegar a elaborar una retórica del color, que es uno de los objetivos del texto del Grupo  $\mu$ , es necesario contar con reglas que rijan la manifestación de color en los distintos enunciados, y cuyas desviaciones nos permitan hablar de retórica. Estas reglas han sido formuladas bajo el nombre de reglas de armonía e, históricamente, se han desarrollado con dos objetivos principales (Grupo  $\mu$ , 1993: 219):

- . apoyarse en bases lo más seguras posibles, como la fisiología de la visión y las matemáticas;
- . proponer una descripción de las combinaciones coloreadas armoniosas.

Aunque el Grupo  $\mu$  reconoce que debatir acerca de la armonía de los colores seguramente tenga tan poca importancia como hacerlo sobre la armonía en los intervalos musicales, señala que podemos reconocer para estas reglas un estatuto lo suficientemente estable como para que nos permita percibir sus desviaciones. Y si podemos reducir estas desviaciones es porque existe una retórica coloreada (Grupo  $\mu$ , p, 219-220).

#### 6.8.2.3.3.5.1 Armonía consonante y disonante

Henri Pfeiffer (1966), un antiguo alumno de la Bauhaus, elaboró una teoría de la asociación de los colores, que pretendía ser fisiológica y matemática a la vez, que partía de cuatro colores básicos (el azul, verde, amarillo y rojo), y en los que diferenciaba cuidadosamente las luces coloreadas de la mezcla material de los colores (Grupo  $\mu$ , 1993: 220).

El Grupo  $\mu$  indica que, aunque en el plano matemático su teoría tiene numerosos errores, no debemos rechazarla porque aporta un conjunto de conceptos muy elaborados y llega a definir la armonía de dos maneras (Grupo  $\mu$ , 1993: 221):

- . armonía consonante, la que se obtiene entre dos tonos que tienden hacia la misma tonalidad intermedia;
- . armonía disonante, cuando tomamos dos complementarios, que son disonantes, y los armonizamos dotándoles de una saturación equivalente.

Para Pfeiffer dos colores sólo pueden formar una armonía si poseen un elemento mediador común, que puede ser:

- . un término mediador coloreado, y serían armoniosos consonantes;
- . un término mediador gris, y serían armoniosos disonantes.

#### 6.8.2.3.3.5.2 *Armonía a partir de la neutralización del contraste*

Itten, por su parte, a partir del fenómeno del contraste sucesivo<sup>65</sup> y de observar de que esta tensión se produce en todos los colores, excepto en el gris medio, construye una esfera de 12 colores en la que el blanco y el negro están en los polos, y el gris ocupa el centro. A partir de esta esfera, la armonía se describe combinando un color con su antípoda, de modo que su mezcla siempre será el gris central (Grupo  $\mu$ , 1993: 222).

El Grupo  $\mu$  considera que este sistema no ofrece una alternativa a los juicios subjetivos y que, además, su definición de armonía acaba con la tensión coloreada, lo que supondría que el ideal de armonía sería llevar el color hacia el gris, como si el color fuera una desviación respecto al gris (Grupo  $\mu$ , 1993: 222).

El interés de este sistema, según el Grupo  $\mu$ , es que como cada color se define por su posición en un eje de una manera continua, y como a cada posición le corresponde una posición contraria, se dibuja un sistema del plano de la expresión en el que se presenta, al mismo tiempo, su color y su contrario a causa de mecanismos fisiológicos (1993: 223)

#### 6.8.2.3.3.5.3 *Reglas de armonía de Chevreul*

Chevreul estableció en 1838 la ley del “contraste simultáneo de los colores”, contrastes que pueden ser descritos a partir de la oposición que se produce en su circunferencia, de 12 sectores, en la que representa un sistema de dos dimensiones, el matiz (dominante cromática) y la gama (la saturación). En su circunferencia podemos diferenciar (Grupo  $\mu$ , 1993: 224):

- . tres sectores denominados primarios, el azul, el rojo, el amarillo;
- . tres secundarios, anaranjado, verde, violeta;
- . seis intermedios;
- . desde el centro hasta la circunferencia se establece un eje en el que figura la saturación a partir del color blanco que está en el centro, y que es el máximo de saturación.

Chevreul propone una serie de leyes de armonía empíricas que pretende extraer a partir de lo que sea más agradable para el ojo. Estas reglas de armonía serían de dos tipos (Grupo  $\mu$ , 1993: 224):

- . las armonías de colores análogos, que son las de gama y las de matiz, y que establecen relaciones entre manifestaciones de color que están próximos. La de matiz se produce con dos colores de la misma dominancia cromática pero con dos grados diferentes, aunque próximos, de saturación; la armonía de gama cuando percibimos dos dominancias distintas, pero cercanas, que presentan el mismo grado de saturación
- . las armonías de contraste se producen cuando percibimos de forma simultánea dos tonos muy distantes pero que poseen el mismo nivel de saturación. Este tipo de armonías se producen frente a manifestaciones coloreadas distantes.

Según el Grupo  $\mu$  este sistema proporciona, sobre todo, un criterio único de armonía, el del orden, ya que los colores entre los que no se pueda identificar una relación de proximidad, de parecido o de complementariedad, no estarían en armonía, y viceversa, por lo que, desde su punto de vista, Chevreul ha formulado lo más cercano a un criterio plástico universal (Grupo  $\mu$ , 1993: 224-225).

#### 6.8.2.3.3.6 *Principios de estructuración de los colores en sintagma*

El Grupo  $\mu$  señala que la teorías que ha examinado, que son las que han tenido un mayor impacto en el mundo de los artistas y en el de los críticos europeos, convergen en dos cosas (Grupo  $\mu$ , 1993: 225):

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

- . tratan de fundar un orden en el campo del color, que se base en datos científicos, y que no sea arbitrario;
- . manifiestan una tendencia a delimitar lo continuo.

El Grupo  $\mu$  señala que el color en sintagma debe ser analizado teniendo en cuenta (Grupo  $\mu$ , 1993: 226-227):

- . que todo color, en tanto que unidad del plano de la expresión, está situado en un punto determinado de las escalas de luminosidad, saturación y dominancia cromática, y que su manifestación puede producirse en cualquier gradación de cada una de las tres escalas;
- . que cualquier color, en tanto que unidad del plano del contenido, se sitúa en uno o en varios de los numerosos ejes semánticos disponibles;
- . que los colores establecen relaciones con los otros colores manifestados en el enunciado; algunas relaciones crean tensión y otras generan la impresión de equilibrio;
- . el conjunto de las anteriores consideraciones está relacionado con los otros componentes del signo plástico (formas, texturas) y, eventualmente, con los del signo icónico, lo que nos puede reforzar unos contenidos y debilitar otros... y siempre de forma nueva en cada nuevo enunciado.

### 6.8.3 Signo icónico

#### 6.8.3.1. El problema de la iconicidad

Como señalábamos al principio de este apartado acerca de las aportaciones del Grupo  $\mu$ , éstos consideran que el concepto de iconicidad es uno de los más aceptados y de los más cuestionados en la semiótica visual. Gran parte de las críticas tienen que ver con que en todas las definiciones de signo icónico que hacen referencia a la similitud entre el signo y el objeto, están presentes conceptos que se consideran ingenuos como el parecido o la analogía (Grupo  $\mu$ , 1993: 109-110), ya que:

- . Peirce dice que un signo es icónico cuando “puede representar su objeto principalmente por su similitud”<sup>66</sup>;
- . Morris señala que el signo icónico tiene, según un cierto punto de vista, las mismas propiedades que lo denotado<sup>67</sup>.

El Grupo  $\mu$  considera que, a pesar de las críticas que reciben este tipo de argumentaciones, si se pudieran definir mejor algunas referencias como la de “según un cierto punto de vista”, el concepto de iconismo se adecuaría a las exigencias de la ciencia. Así, para que una teoría pudiera conservar la noción de signo icónico y aportara fundamento científico, tendría que plegarse, por lo menos, a estas condiciones (Grupo  $\mu$ : 110 y 113):

- . resolver el problema de la similitud;
- . mostrar que el signo icónico posee características que muestran que *no es* el objeto y que anuncian su naturaleza semiótica;
- . mostrar cómo se estructura ese “signo”.

El Grupo  $\mu$  define el signo icónico como aquel signo que posee ciertos caracteres del referente, de acuerdo con la definición clásica, pero que posee también características que provienen del productor de la imagen, ya que en la medida en que este productor está tipificado, el signo permite su reconocimiento. El signo icónico respeta así el principio de alteridad mostrándose distinto del referente, pero remitiéndonos al modelo del signo y su productor (Grupo  $\mu$ : 118).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.8.3.2. *Modelo general del signo icónico*

El signo icónico puede ser definido como el producto de la relación entre tres elementos: el significante icónico (distinto del significante plástico), el tipo y el referente (Grupo  $\mu$ : 120):

- . el referente es el objeto, que posee características físicas y es particular;
- . el significante es un conjunto de estímulos visuales que corresponden a un tipo estable que puede ser asociado con un referente;
- . el tipo es un modelo interiorizado y estabilizado, una representación mental constituida por un proceso de integración, que tiene por función garantizar la equivalencia entre referente y significante.

La emisión de signos icónicos puede definirse como la producción, en el canal visual, de simulacros del referente gracias a distintos tipos de transformaciones (geométricas, analíticas, algebraicas y ópticas)<sup>68</sup>, que se aplican de tal manera que se obtiene un resultado que es conforme al modelo propuesto por el tipo correspondiente al referente (Grupo  $\mu$ , 1993: 123-126).

### 6.8.3.3. *¿Cuándo podemos considerar como icono un hecho visual?*

Ante una serie de estímulos visuales, ¿qué es lo que provoca que les asociemos un referente y un tipo, lo cual constituye un signo? En principio esa asociación está clara porque, por ejemplo, si alguien ve un gato no dice “he aquí un icono de la fotografía de un gato”, pero hemos de tener en cuenta que, cuando realizamos esta asociación, lo que hacemos es convertir en regla un hecho de la experiencia, porque no hay nada en los objetos que los predisponga a asumir el papel de significante o el de referente. De hecho, un objeto que socialmente está clasificado como signo como, por ejemplo, un cuadro, puede ser el referente de otro signo si tenemos una fotografía de ese cuadro (Grupo  $\mu$ , 1993: 127-128).

La cuestión sólo se puede resolver desde el punto de vista pragmático, como señaló Eco en su momento: un vaso de cerveza<sup>69</sup> será considerado un objeto si su liquidez permite saciar mi sed, si su temperatura refresca la palma de mi mano; y un vaso de cerveza será un signo si no percibo su sabor ni su temperatura, como sucede en una fotografía (Grupo  $\mu$ , 1993: 128).

Luego, según este punto de vista pragmático, el iconismo depende del conocimiento que tengamos de las reglas de uso de los objetos, unas reglas que convierten a esos objetos en signos, de manera que la fotografía de un vaso de cerveza puede hacer que la boca se me haga agua, pero algunas de sus características me indican que es imposible someter a ese vaso a cualquiera de los usos sociales a los habitualmente son sometidos los vasos de cerveza (Grupo  $\mu$ , 1993: 129).

### 6.8.3.4 *Reducción del tipo icónico al significado lingüístico*

Entre los teóricos que analizan la imagen, hay quienes proponen reducir todo sistema de comunicación a lo que se puede nombrar ya que, por ejemplo, analizar una superficie plana articulada consistirá en identificar los signos icónicos y lexicalizarlos en una lengua natural, por lo que no nos ha de extrañar que el análisis de un cuadro, por ejemplo, “se convierta en el análisis del discurso a propósito del cuadro”<sup>70</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 130)

Desde un punto de vista parecido, el lector puede preguntarse si el tipo icónico no es, en el fondo, el significado lingüístico. El Grupo  $\mu$  señala que puede haber superposición entre ellos porque la percepción, que está ligada al conocimiento, puede ser verbalizada. Pero añaden que hemos de tener en cuenta que los planos del contenido del lenguaje y de la percepción visual,

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

en un individuo, están estructurados de diferente manera, lo que permitiría, como señala Arnheim en *El pensamiento visual*, que dominemos el tipo “redondez” sin conocer la palabra redondo<sup>71</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 130-131).

### 6.8.3.5. La articulación del signo icónico

#### 6.8.3.5.1. Estructura del significante en entidades y marcas

El tipo se manifiesta en una serie de significantes que se pueden articular en distintas unidades de rango inferior:

- . las unidades que son en sí mismas significantes de un signo icónico como, por ejemplo, /ojo/, /nariz/, etc., y que el Grupo  $\mu$  las denomina *entidades*;
- . las características formales que permiten el reconocimiento del tipo como, por ejemplo, la descripción de una cabeza como la organización de curvas y rectas que mantiene entre ellas un determinado tipo de relación, y que el Grupo  $\mu$  las denomina *marcas* (Grupo  $\mu$ , 1993: 132).

El Grupo  $\mu$  indica que el análisis de marcas no sucede, necesariamente, al de las entidades, ya que pueden hacerse ambos de forma simultánea o, incluso, podemos ahorrarnos el análisis de significante en entidades y analizarlo directamente en marcas. Así, en el esquema correspondiente a “cabeza”, la entidad /cabeza/ puede articularse directamente en marcas como /contorno circular/, etc., por ejemplo (Grupo  $\mu$ : 134-135).

#### 6.8.3.5.2. Estructura del tipo

El Grupo  $\mu$  trata de precisar cuál es el índice mínimo que nos permite identificar una determinada unidad. En el ejemplo de /cabeza humana/, su identificación está asegurada cuando se integran las entidades y las marcas. Aunque las unidades que las componen constituyen conjuntos vagos, el Grupo  $\mu$  propone las siguientes listas como ejemplo:

- . entidades de cabeza: ojos, orejas, nariz, boca;
- . marcas de cabeza: posición en relación con el cuerpo humano, línea curva que tiende a cerrarse, contorno en círculo o en elipse.

Los test que se han realizado demuestran que la identificación se produce cuando se nos confronta con ciertos emparejamientos de entidades y de marcas, y que en otros casos es imposible. Hemos de tener en cuenta que hay entidades que autorizan una fácil identificación del tipo y otras que no, pero no sólo en tanto que entidades, sino también en función de su posición. Así, por ejemplo, un rasgo rectilíneo, que identificamos como ojo cuando está situado en una determinada posición del espacio, deja de ser identificado como tal si lo situamos en otro lugar, donde puede ser identificado como boca (Grupo  $\mu$ , 1993: 136).

Además de las entidades y las marcas, hemos de incorporar otros factores que parecen determinar el análisis (Grupo  $\mu$ , 1993: 137-138):

- . la presencia de determinantes particulares; así, por ejemplo, la longitud de la nariz puede llevarnos al tipo Cyrano en lugar de al de “humano”;
- . el contexto icónico, de modo que la presencia de un penacho determina la identificación “Cyrano”;
- . el contexto pragmático;
- . hemos de tener en cuenta que en nuestra civilización a menudo interviene la concepción humanista según la cual “el hombre es la medida de todas las cosas”.



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.8.3.6. El sistema de las transformaciones

Como indicábamos en un apartado anterior, la emisión de signos icónicos puede definirse como la producción, en el canal visual, de simulacros del referente gracias a transformaciones, que pueden ser geométricas, analíticas, algebraicas y ópticas, y que se aplican de modo que su resultado sea conforme al modelo propuesto por el tipo correspondiente al referente (Grupo  $\mu$ , 1993: 123-126).

#### 6.8.3.6.1 Transformaciones geométricas

El Grupo  $\mu$  se basa en Volli, Thom y en el tratado de Bouligand para explicar algunas nociones relacionadas con la geometría elemental

##### 6.8.3.6.1.1 Emparejamientos simples

Las figuras emparejadas son las que permiten que se pase de una a la otra siguiendo una ley. Hay diversas leyes, y cada una de ellas da lugar a un tipo de transformación (Grupo  $\mu$ : 140-141):

- . la traslación, por la que la figura se encuentra de forma idéntica en otro lugar del espacio;
- . la rotación, la figura sigue siendo idéntica, pero está modificada su orientación en el plano;
- . la simetría, la figura es idéntica, pero invertida;
- . la homotecia, no se conservan las longitudes debido a que hay un agrandamiento o una reducción.

##### 6.8.3.6.1.2 Emparejamientos complejos

Se producen cuando se suman varias de las leyes anteriores, por ejemplo (Grupo  $\mu$ : 141):

- . los desplazamientos, se componen de una traslación y de una rotación;
- . las similitudes, cuando hay un desplazamiento y una homotecia;
- . la congruencia, compuesta de traslación, rotación y reflexión.

Este tipo de transformaciones pueden llegar a afectar bastante el reconocimiento de los tipos porque, en ocasiones, las variaciones que afectan al referente las tratamos como variaciones de referente, de modo que el mismo dibujo, en dos escalas diferentes, puede remitirnos a un cubilete o a una vasija (Grupo  $\mu$ : 142).

#### 6.8.3.6.2 Transformaciones analíticas

Las transformaciones geométricas no pueden explicar las diferencias que hay entre un dibujo a trazos y una fotografía, por lo que será necesario tener en cuenta otro tipo de transformaciones, las denominadas analíticas, que dependen de la rama del análisis de las matemáticas (Grupo  $\mu$ , 1993: 145).

##### 6.8.3.6.2.1 La diferenciación

El Grupo  $\mu$  utiliza esta palabra en su sentido de examen de diferencias. En su ejemplo utilizan la magnitud física de la luminosidad, que varía de un punto a otro de un campo de visión, para explicar este tipo de transformación: si desplazamos a lo largo de un eje un aparato sensible a la luminancia, nos emitirá una señal que podremos registrar gráficamente. Si obtenemos una derivada en el que el trazado es cero para todas las zonas en las que la luminosidad es constante, en el gráfico el aumento o disminución de la luminosidad generará picos acentuados (Grupo  $\mu$ , 1993: 145).

Este tipo de análisis nos permite comprender la naturaleza del dibujo a trazos, ya que se trata de una transformación diferencial del campo percibido en el que cada pico corresponde a un punto en el trazo y entre los trazos hay un espacio neutro en tanto que vector de información.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

#### 6.8.3.6.2.2 *El filtrado*

La información visual puede analizarse como una red de puntos que es explorada por barrido. Toda la información obtenida en un “punto” que alcanza nuestro ojo, es analizada y se produce, como respuesta, una señal nerviosa con tres componentes:

- . L, luminosidad o brillantez
- . S, saturación
- . D, dominante cromática

Así, cada señal es un punto en un espacio en tres dimensiones. Podemos ignorar uno o dos componentes del vector y proyectar los puntos sobre un plano, si suprimimos un componente, o sobre una recta si suprimimos dos. En realidad, más que suprimir el valor o valores lo que hacemos es dotarlos de un valor fijo. A esta transformación la denominamos filtrado.

#### 6.8.3.6.3 *Transformaciones ópticas*

Este grupo de transformaciones afecta a las características físicas de la imagen, en el sentido óptico del término, y conciernen a los rayos luminosos, ya sea en su intensidad o en su convergencia espacial (Grupo  $\mu$ , 1993: 152).

##### 6.8.3.6.3.1 *La transformación de la luminosidad*

La luminosidad es objeto de un tipo de transformación que varía si la realizan los fotógrafos o los pintores. Para el fotógrafo, el contraste es la relación de luminosidad entre los campos extremos del negativo y del sujeto, tal como es percibido por el ojo; a través del uso de diferentes tipos de papeles, que poseen mayor o menos sensibilidad, puede modificar el contraste de una imagen (Grupo  $\mu$ , 1993: 155).

En el caso de la pintura, el Grupo  $\mu$  señala, después de analizar diferentes cuadros en los museos, que los pintores tienden a trabajar el contraste en una unidad logarítmica 1, que se produce en la relación entre el logaritmo del contraste del negativo y el logaritmo del contraste del positivo. Sin embargo, el Grupo  $\mu$  señala que se pueden alejar significativamente de este valor y que los impresionistas se han caracterizado al utilizar una relación de 0,64 (Grupo  $\mu$ , 1993: 155).

##### 6.8.3.6.3.2 *Nitidez y profundidad del campo*

A partir de los conceptos nitidez y profundidad de campo de los fotógrafos, podemos establecer los cimientos de otro tipo de transformación.

En una visión normal existe visión binocular, una visión que nos permite apreciar la distancia de un punto en el campo, y un ángulo de vista sólido, de unos 140°, en el que podemos diferenciar varias zonas de nitidez concéntricas. En el centro (1°) se sitúa la “zona de visión nítida o foveal” que posee el máximo de discriminación de las formas y de los colores. Al alejarse hacia la periferia, encontramos primero un “campo central” de 25°, después un cerco de 60° y, finalmente, el campo periférico. Como el ojo no está fijo, y como no le es posible ver de forma simultánea toda la imagen con la misma nitidez, el ojo barre la imagen y desplaza su zona de visión nítida a cualquier punto del campo (Grupo  $\mu$ , 1993: 156).

A partir de esta visión fisiológicamente normal, es posible proceder a interesantes transformaciones del ángulo de visión, de la zona de visión nítida y de la profundidad del campo.

La zona de visión nítida ha llevado a los artistas a realizar “trucos” y “trampas”: cuando todo el plano de la imagen aparece nítida, como sucede en la pintura antigua o en la fotografía habitual,

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

el ojo percibe esa nitidez sólo localmente, mientras que el resto permanece borroso. Si, por el contrario examinamos una pintura cuyo centro es neto y sus bordes borrosos, el ojo sólo tiene la visión satisfactoria, desde el punto de vista fisiológico, cuando se fija en el centro neto, por lo que una propuesta de este tipo consigue atraer eficazmente el ojo hacia el centro (Grupo  $\mu$ : 157).

#### 6.8.3.6.4 Transformaciones cinéticas.

De esta manera denomina el Grupo  $\mu$  a las transformaciones que, al contrario que las anteriores, que suponen una relación fija entre el observador y la imagen, implican el desplazamiento del observador respecto a la imagen, un desplazamiento que afectará a la relación entre significante y los otros elementos del signo (Grupo  $\mu$ , 1993: 157).

El funcionamiento de las tramas se basa en ciertas propiedades de nuestro sistema visual que tienen relación con los conceptos de próximo y de lejano (Grupo  $\mu$ , 1993: 157-158). Un ejemplo de ello son las imágenes exageradamente tramadas y las pinturas impresionistas o puntillistas (Grupo  $\mu$ , 1993: 158).

#### 6.8.3.6.5 Escala de iconicidad

Algunos autores han elaborado escalas de iconicidad de las imágenes según las cuales, por ejemplo, la fotografía sería más icónica que el dibujo, éste más icónico que el esquema, etc.<sup>72</sup> Esta idea de escala da a entender que en las transformaciones se pueden establecer una cuantificación de iconicidad, pero, ¿cómo saber si es más icónico un cambio de longitud que un ligero cambio de ángulo, si es más icónico conservar los colores o la textura que la forma? En el estado actual de nuestros conocimientos asegurar lo uno o lo otro sería solamente especular (Grupo  $\mu$ : 160-161).

Para establecer una escala de iconicidad es preciso tener en cuenta, además de las transformaciones, la calidad y la cantidad de éstas, ya que hemos visto que los mecanismos perceptivos dan más importancia a los contornos que a las superficies, y sabemos que los cambios de dirección en los contornos son más importantes que los segmentos rectos, lo que demuestra que es preciso concebir estas transformaciones también en el plano cualitativo (Grupo  $\mu$ , 1993: 161).

## 6.9 La clasificación de los signos del mensaje visual que propone Martine Joly

Martine Joly analiza el mensaje visual desde la semiótica, porque como la imagen no es sólo analogía, considera que ésta nos puede aproximar al proceso de significación de la imagen (Joly, 1994: 130).

Para realizar su propuesta de análisis, Martine Joly utiliza las aportaciones de Barthes, las del Grupo  $\mu$ , y las de los autores que, a finales de los años setenta del siglo XX, criticaron el uso de la noción de código para denominar cualquier conjunto de elementos que formaran un sistema<sup>73</sup>.

De Barthes utiliza su propuesta de diferenciar tres tipos de signos en la representación visual: el icónico codificado, el icónico no codificado y el lingüístico<sup>74</sup> (Joly, 1999: 56); del Grupo  $\mu$  toma su terminología para referirse a los signos de la representación visual, lo que evita el uso del término icónico en dos tipos de significantes diferentes (1999: 43), y su demostración de que la dimensión plástica es un signo pleno que no está subordinado al significante del signo icónico (1994: 100-101). En cuanto al uso del término de código para denominar los sistemas de signi-

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

ficación, la autora evita la polémica proponiendo el término de *mensaje visual* para denominar la unidad visual en la que podemos diferenciar distintos tipos de signos (1994: 94-96)

Luego Martine Joly parte de la base de que el mensaje visual es algo más que iconismo, y de que en la formación de significado se coordinan las distintas categorías de signo: los signos icónicos, que son los responsables de la analogía (signos icónicos codificados de Barthes); los signos plásticos, que son el color, la forma, etc. (signos icónicos no codificados de Barthes); y también participan, la mayor parte de las veces, los signos lingüístico del lenguaje verbal (Joly, 1999: 43).

### 6.9.1 Los signos plásticos

La autora señala que la teoría semiótica de la imagen sólo ha tenido en cuenta la dimensión plástica como plano de la expresión del signo icónico, y que ha sido el Grupo  $\mu$  quien ha mostrado que los aspectos plásticos de la representación visual no son el significante del signo icónico, esto es, que podemos distinguir el signo plástico como un signo pleno que mantiene una relación de solidaridad, y no de dependencia, con el signo icónico (Joly, 1994: 100-101).

Esta distinción permite que descubramos que una gran parte de la significación del mensaje visual está determinada, no sólo por los signos icónicos analógicos, sino también por las elecciones plásticas, aunque el funcionamiento de los dos tipos de signos sea complementario (Joly, 1999: 99).

El signo plástico se organiza, según Joly, en torno a cuatro grandes series que articulan sus elementos (Joly, 1994: 101-102):

- . el color, que articula el color, propiamente dicho, sus valores y sus tonalidades;
- . la forma, que articula la forma, pero también las líneas y los puntos;
- . la espacialidad, que incluye la composición interna de la representación, la dimensión relativa (grande/pequeño), la posición en relación al cuadro (arriba, abajo, derecha e izquierda), la orientación (hacia arriba, hacia abajo) y la distancia;
- . la textura, puesto que en una imagen se puede valorar lo liso, lo granuloso, etc.

Joly propone diferenciar dos grandes grupos entre los elementos que forman parte del signo plástico (Joly, 1994: 102):

- . los que son específicos de la representación visual y de su carácter convencional, que son el marco, el encuadre, la composición interna del mensaje visual y la pose del modelo;
- . los que nos reenvían a la experiencia perceptiva y que, por lo tanto, no son específicos del mensaje visual y que son el color, la textura, las formas, la luminosidad<sup>75</sup>, y la organización del espacio.

Además de estos elementos, hemos de tener en cuenta que como una parte de la significación del mensaje global está vinculada con la naturaleza de su soporte (Joly, 1999: 83), deberemos incluirlo como elemento plástico<sup>76</sup> (Joly, 1993 y 1999).

#### 6.9.1.1 Soporte

Es el espacio de la comunicación en el que se establecen las zonas de representación. El soporte puede ser de materiales diversos y puede tener distintas características y formatos; también puede tratarse de un soporte manejable y de visualización próxima (trípticos, revistas, libros),

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

de soportes manejables pero de visualización distante (carteles), de soportes no manejables y de visualización próxima (las pantallas de ordenador) o de soportes no manejables y de visualización lejana (pantallas de cine) (Joly, 1999: 83).

En cuanto a su forma, aunque podríamos realizar cualquier tipo de propuesta, habitualmente es rectangular.

### 6.9.1.2 Los elementos específicos de la representación visual

#### 6.9.1.2.1 *El marco*

Es el elemento plástico que se encarga de aislar la imagen, de designarla como tal. Ha sido considerado, según la célebre definición de Shapiro, como un “cierre regular que aísla el campo de la representación de la superficie que lo rodea”, una frontera que delimita el espacio representado, el interior del marco, y el espacio exterior o fuera del marco, y que tiene la particularidad de ser un espacio variable que cambia desde el momento de la elaboración de la imagen (puede ser la naturaleza, el plató, el taller del pintor), hasta el de su presentación (puede ser una revista, una sala de cine, el museo..) (Joly, 1994: 109). Su forma suele ser rectangular, una forma heredada del Renacimiento y de su representación de la perspectiva, porque sirve para construir las líneas de fuga y la ilusión de la tercera dimensión, la profundidad (1994: 110).

Durante mucho tiempo la función del marco fue, además de la de limitar la representación, la de atraer la mirada sobre la imagen para señalarla y para darle valor, hasta que el uso de molduras baratas hizo que numerosos artistas lo despreciaran, buscaran nuevas alternativas, y lo reinterpretaran (Joly, 1994: 110).

En la actualidad, la reproducción sistemática de las obras de arte no los tiene en cuenta, por lo que se obvian sus funciones como, por ejemplo, las de indicador, de demarcación, de firma, de desbordamiento, o incluso de supresión, como señala el Grupo  $\mu$ <sup>77</sup>. Al olvidar el marco, se tiende a confundir el borde del soporte con los límites de la imagen, de modo que, por ejemplo, una fotografía publicitaria que llega a los bordes de la revista se convierte en una ventana que delimita el campo de nuestra visión y genera la impresión de que si la página fuera más grande se vería más (Joly, 1994: 110-111). Cuando olvidamos el marco damos paso a la imagen como si fuera el mundo, no como un enunciado (Joly, 1994: 114).

#### 6.9.1.2.2 *Encuadre y perspectiva*

El encuadre es el tamaño relativo de la imagen, un tamaño que es producto de la distancia que existe entre el sujeto fotografiado y el objetivo (Joly, 1999: 101). El encuadre correspondería a lo que en fotografía se denomina *escala de planos*, una escala que varía desde el primer plano hasta el plano de conjunto, pasando por el plano americano, el medio, el primerísimo primer plano, etc. Estas denominaciones indican la talla del plano y están determinadas por la distancia de un cuerpo hasta el objetivo fotográfico. El primer plano corresponde, más o menos, a la talla de una cara, el plano americano a una persona encuadrada hasta media pierna, etc. (Joly, 1994: 114).

La autora señala, recogiendo las aportaciones de Panofsky, que entre los distintos tipos de encuadres, el del primer plano ha tenido diferentes usos significativos en función de la época (Joly, 1993: 115), usos que recogeremos en el capítulo 9.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

La importancia de la aparición de la perspectiva, según Panofsky, no es tanto la posibilidad de representar *de manera más natural*, sino la convulsión que genera de los valores occidentales al pasar de la mirada sagrada a la mirada del hombre<sup>78</sup>. La organización del mundo dependerá ahora del hombre, lo que supone un cambio de valores que corresponde a centrar la civilización en torno a los valores humanos (Joly, 1994: 115). Luego, señala Joly, considerar la imagen en perspectiva como una imagen natural, rebela el desconocimiento de la historia de la representación visual occidental y de las leyes físicas de la visión (Joly, 1994: 117).

### 6.9.1.2.3 Pose del modelo

Cuando la autora describe este elemento plástico, en ocasiones lo hace en la órbita del signo icónico (Joly, 1999: 115) y en otras lo clasifica como signo plástico específico (Joly, 1994: 102 y 121-124). En nuestra descripción lo incluiremos entre los signos plásticos, por dos motivos:

- . porque las propuestas que realiza la autora nos lo permite;
- . porque si tenemos en cuenta la definición de “plástico” que realizaba Aumont<sup>79</sup>, en el sentido de que está relacionado con lo manipulado, la pose del modelo es algo que se “manipula”, es una cosa creada.

La autora indica que, en ocasiones, las representaciones figurativas sitúan a los personajes en escenografías socialmente codificadas, de modo que, bien su disposición, bien las relaciones que se establecen entre ellos, pueden interpretarse según las costumbres sociales. Veremos algunas de estas interpretaciones en el capítulo 9 (Joly, 1994: 120-124).

### 6.9.1.2.4 El ángulo o punto de vista y la elección de objetivo

El ángulo o punto de vista se valora a partir de la altura de la mirada del hombre, la mirada “natural” (Joly, 1994: 120), por lo que este elemento puede reforzar o puede contradecir la impresión de realidad. En general, la toma a la altura de los hombros es la que proporciona mayor sensación de realidad y de “naturalidad” a la escena, ya que imita a la visión “natural” y se diferencia de otros puntos de vista que son más sofisticados (Joly, 1999: 104).

## 6.9.1.3 Los elementos que no son específicos del mensaje visual

### 6.9.1.3.1 La composición

La composición, o geografía interior del mensaje visual, juega un papel fundamental en la jerarquización de la visión y en la orientación de la lectura de la imagen, porque esta construcción marca los caminos para que el ojo los siga, lo que contradice la idea de que realizamos una lectura global sobre el mensaje visual<sup>80</sup> (Joly, 1999: 106).

En la imagen publicitaria la mirada selecciona las superficies en las que está la información clave. Para ello hemos de tener en cuenta que existen patrones de lectura que no dan el mismo valor a un determinado emplazamiento en la página, por lo que la lectura izquierda / derecha de la cultura occidental, la lectura vertical de algunos países asiáticos o la de derecha a izquierda de la cultura árabe, determinará un tipo de composición u otro.

Joly recoge las propuestas que Georges Péninou realiza, en un artículo sobre semiología, acerca de las composiciones que existen en una imagen publicitaria<sup>81</sup> (Joly, 1999: 106-107 y 1993: 118-120), y que veremos en el capítulo 9.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Joly señala que la composición está estrechamente relacionada con el marco y con el encuadre (Joly, 1994: 120)

### 6.9.1.3.2 Formas

Desde su punto de vista, la interpretación de las formas, al igual que sucede con el resto de los elementos plásticos, es antropológica y cultural. Añade que, en ocasiones, creemos que no poseemos un conocimiento suficiente y no las interpretamos, pero que tenemos unos conocimientos interiorizados que el emisor de mensajes publicitarios juega y utiliza, ya que no debemos olvidar que las formas están ahí porque han sido elegidas para que lo estén (Joly, 1999: 108-109).

En el mensaje visual reproducimos una serie de circunstancias “vitales”: percibimos el espacio en tres dimensiones, estamos sujetos a la ley de la gravedad, estamos en movimiento, nuestros órganos son simétricos... lo que genera las nociones de alto / bajo, de ligero / pesado, de arriba / abajo, de atrás / adelante, de izquierda / derecha, etc. Y la aplicación de estas nociones crearán formas que nos llevarán “a conceptos funcionales vinculados a la percepción y al uso social del espacio” (Joly, 1994: 107).

### 6.9.1.3.3 Color

Joly indica que el descubrimiento del prisma de los colores de Newton no explica la percepción de los colores a lo largo de la historia y en los diferentes países, por lo que el único discurso posible sobre el color es el antropológico. Así, por ejemplo, el color rojo no siempre ha estado opuesto al verde con la naturalidad con la que nos lo parece en la actualidad, sino que estuvo opuesto primero al blanco y posteriormente al azul y al blanco (Joly, 1994: 103).

La autora señala que la percepción y la interpretación del color es cultural porque, se pregunta, ¿qué puede evocar el verde profundo a personas que han nacido en países desérticos o glaciales?, o ¿qué decir cuando en unos países el color del luto es el negro y en otros lo es el blanco? (Joly, 1994: 103-104).

### 6.9.1.3.4 Luminosidad<sup>82</sup>

La autora señala que el tratamiento de la luminosidad está cerca de la del color por dos motivos:

- . porque los colores, incluso el negro y el blanco, dependen de la luz, luego son conceptos indisolubles;
- . porque la luz, al igual que los colores, genera en nosotros un estado psico-fisiológico determinado, un estado que, al igual que sucede con el color, está relacionado con nuestra experiencia del mundo, de modo que una luminosidad oblicua no nos llevará al mismo estado de ánimo si estamos en una latitud templada, en una ecuatorial o en una polar (Joly, 1994: 104-105).

Además de generar estados de ánimo, la luminosidad jerarquiza la visión porque primero miramos las zonas claras, después las intermedias y, finalmente, las de sombra, lo que supone dos cosas (Joly, 1994: 105):

- . que la trayectoria de la mirada está vinculada al trayecto luminoso;
- . que la zona clara es un indicador de lectura.

Joly, siguiendo a Alekan, propone diferenciar las luces naturales de las artificiales, las luces solares y lunares de las generadas por el fuego y la electricidad. Una vez establecida esta primera distinción, Alekan propone diferenciar dos tipos de luminosidades, la direccional y la difusa,

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

cuyos efectos han sido estudiados en la pintura y en el cine. Joly señala que de esta observación se desprenden aspectos que son muy fructíferos para la comprensión y la interpretación de los mensajes (Joly, 1994: 105), como veremos en el capítulo 9.

### 6.9.1.3.5 Textura

La consideración de la textura como signo plástico es relativamente reciente porque, a pesar de que estuvo presente en las preocupaciones de pintores, fotógrafos, y de otro tipo de artistas plásticos, no formó parte ni de la teoría o ni de la historia del arte.

La percepción visual, que es distante y fría respecto al espectador, se convierte en algo más próximo a partir de la textura de la representación, ya que ésta necesita una percepción táctil. Al incitar la sensación táctil desde la sensación visual, un mensaje visual activa el fenómeno de las correspondencias sinestésicas (Joly, 1999: 112).

### 6.9.1.4 La importancia del mensaje plástico

La autora llega a la conclusión de que la significación global está construida por la interacción de los diferentes tipos de signos, y de la interpretación que de ellos haga cada espectador en función a su saber cultural y sociocultural (Joly, 1999: 124).

Sin embargo Joly señala que esta asociación puede hacerse o no, o hacerse de forma parcial, por lo que el análisis ha de ver el mayor número de conexiones planteadas, teniendo en cuenta el contexto, los objetivos del mensaje visual y la expectativa del espectador (Joly, 1999: 124).

Pero se lleve a cabo o no el análisis, la autora quiere que comprendamos la importancia del mensaje plástico, tanto cuando concierne a la imagen como cuando concierne al texto, ya que aunque en muchos ejemplos la mayor parte de los conceptos fundamentales los transmiten los signos plásticos y no los icónicos (calor, sensualidad, dinamismo, equilibrio, aventura), se sigue creyendo que comprendemos una imagen cuando reconocemos un cierto número de motivos icónicos y comprendemos el mensaje lingüístico (Joly, 1999: 124).

## 6.9.2 El signo icónico

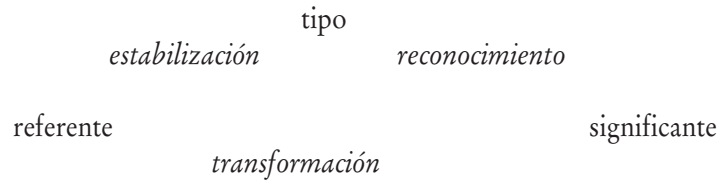
Joly señala que la definición del signo icónico como un tipo de representación que permite reconocer objetos del mundo mediante reglas de transformaciones visuales, es una cuestión que ha sido debatida y cuestionada constantemente. Pero, a pesar de las críticas, es un término que se ha mostrado operativo para designar la unidad visual que permite reconocer un objeto porque posee una “similitud de configuración” con él. La autora añade que, sin embargo, sólo podemos conservar la noción de signo icónico si demostramos que éste posee características que muestran que él no es el objeto<sup>83</sup> (Joly, 1994: 96-97).

### 6.9.2.1 Diagrama del signo icónico

La concepción actual de transformación icónica relaciona el signo con el objeto representado, no el signo con el objeto. El Grupo  $\mu$  propone un diagrama que retoma el triángulo semiótico (Grupo  $\mu$ , 1993: 120 y ss.), pero aportando algunas diferencias que nos permiten establecer esta nueva relación entre signo y objeto representado (Joly, 1994: 97):



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES



Este tipo de modelo especifica que el referente no es un objeto del mundo, sino la actualización de un tipo, siendo el tipo una representación mental interiorizada y estabilizada que, confrontada con el producto de la percepción, está en la base del proceso cognitivo. Esta formulación, indica Joly, aunque es un poco complicada, permite relativizar las anteriores nociones de iconicidad y de reconocimiento (Joly, 1994: 97).

Así, la foto de un gato no tiene como referente el gato particular del que se ha obtenido la fotografía, sino toda la categoría de gatos: el espectador seleccionará inmediatamente las características que son pertinentes para su reconocimiento como, por ejemplo, su tamaño, la forma de las orejas, etc., sin tener en cuenta las características que no son tan pertinentes como, por ejemplo, el color del pelo (Joly, 1994: 98).

### 6.9.2.2 El signo icónico permite diferenciar unidades y elementos del mensaje

Joly señala que el principal interés del signo icónico es que, al poder aislar elementos en un lenguaje que es, aparentemente, continuo, nos permite diferenciar las unidades figurativas que constituyen gran parte de los mensajes visuales, lo que supondrá un primer paso para analizar este mensaje de un modo más consciente (Joly, 1994: 98).

Joly indica que, una vez aislados estos signos provistos de significado, se trataría de buscar un segundo nivel de articulación, el de las unidades más pequeñas desprovistas de significación. Pero recuerda que esta búsqueda nos lleva a un lugar del que no es fácil salir. Por este motivo se ha llegado a la conclusión, en general, de que el lenguaje visual tiene naturaleza de lenguaje, pero que no posee doble articulación<sup>84</sup> (Joly, 1994: 98-99).

Hemos de tener en cuenta, por otra parte, que a pesar de que Joly reconoce las dificultades para llegar a un elemento aislado y aislable, valora positivamente la propuesta de unidad mínima de Saint Martin, una propuesta que, según Joly, tiene el mérito de abandonar radicalmente la referencia al modelo lingüístico y de elaborar una auténtica sintaxis del lenguaje visual, permitiéndole analizar propuestas que privilegian la dimensión plástica de la representación visual respecto a su dimensión icónica (Joly, 1994: 99-100).

### 6.9.3 Signo lingüístico

Joly se refiere al texto que se lee linealmente y de modo consecutivo, al tipo de signos que transportan los enunciados, los significados explicativos, afirmativos, etc., de la propuesta gráfica.

#### 6.9.3.1 Mensaje lingüístico

La autora señala que parece que hay acuerdo en considerar que el texto es determinante en la interpretación de la imagen, porque puede orientar su interpretación en el caso de que ésta sea polisémica (Joly, 1999: 118-119).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Según Roland Barthes el texto establece con la imagen dos tipos de funciones, la de anclaje y la de enlace<sup>85</sup> (Joly, 1999: 119-120):

- . la función de anclaje consiste en frenar la polisemia de la imagen al privilegiar una de sus posibles interpretaciones;
- . la función de enlace se produce cuando el texto suplanta carencias expresivas de la imagen, ya que en ocasiones hay cosas que no se pueden decir sin recurrir a lo verbal.

Por otra parte la autora también llama la atención sobre el hecho de que la impresión de verdad o de falsedad está, a menudo, más vinculada a la relación imagen/texto que al propio contenido de la imagen (Joly, 1994: 127).

### 6.9.3.2 La imagen de las palabras

Se trata de tener en cuenta el juego que se produce entre el contenido plástico del mensaje visual y del mensaje verbal. Joly propone el ejemplo de un anuncio para ver con claridad a qué se refiere:

- . un primer plano de perfil de una joven, con una expresión salvaje por su cabellera y su gesto, que abraza a un chico;
- . un texto en color rojo vivo, con una línea ascendente, con un grafismo que imita a la escritura manual dice “tengo sangre Manoukian”.

Joly señala que, más allá de las funciones de enlace (hacer hablar a la chica) y de anclaje (subraya el impulso de la chica), se plantea un contrapunto entre los diferentes niveles de expresión y de contenido: el color sugiere la sangre, una sangre que está citada en el texto, y la forma y la orientación del texto transmiten impulso y temperamento (Joly, 1994: 127).

La autora señala que el aspecto plástico de los textos se ha de observar cuidadosamente y caso por caso, porque sabemos que es utilizado y conocido por los grafistas y por los publicitarios. Sin embargo, indica Joly, a menudo se olvida este aspecto del texto para observar, únicamente, el contenido lingüístico del mensaje verbal (Joly, 1994: 129). Las palabras tienen una significación, pero esta significación es matizada y orientada por los elementos plásticos del mismo modo que éstos contribuyen a la significación de la imagen visual (Joly, 1999: 121).

Cuando analicemos el signo lingüístico hemos de valorar la imagen de las palabras, sus tipografías, colores, texturas o formas de las letras “como una dimensión significativa completa, llena de potencia expresiva”. Esta dimensión plástica del texto escrito ha sido estudiada por diferentes autores, unos bajo el término de *iconotextualidad* y otros, como Raymond Queneau, bajo la forma más poética de *el secreto de la escritura y de la tipografía* quien señaló que la tipografía y el texto funcionan de una manera bien curiosa, que todavía se conoce poco del prodigioso esfuerzo de abstracción que está en el origen de los alfabetos aunque el nuestro, a diferencia del griego, el hebreo o el árabe, ha perdido los valores misteriosos (Joly, 1994: 129).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

## 6.10 La búsqueda de la unidad básica del lenguaje visual, al margen del modelo lingüístico, de Saint Martin

### 6.10.1 La linealidad, la doble articulación y el conjunto finito de elementos

Fernande Saint Martin considera que el lenguaje visual necesita de una gramática visual que dé competencias para juzgar lo que pertenece y lo que no pertenece al lenguaje visual. Como la semiología visual se inspira en el modelo de la lingüística verbal que definió Chomsky, según el cual el lenguaje visual debe poseer un alfabeto y unas frases gramaticales, la autora cree que ha de ser posible hablar de unidades básicas del lenguaje visual que se reagrupen para hacer frases gramaticales a partir de leyes sintácticas.

Pero al mismo tiempo se pregunta si el lenguaje verbal, que es lineal, es el mejor modelo para analizar los componentes del lenguaje visual, que es espacial y que, como sucede con la materia, parece presentarse como aglomeraciones de estímulo y no mediante unidades aisladas (Saint Martin, 1994: 2-3). En este sentido, la autora se pregunta si la apuesta teórica ha de ser la de aislar unidades autónomas y simples en el lenguaje visual, cuando incluso las ciencias experimentales tienden a definir las unidades mínimas como centros de fuerza en lugar de como centros de ser (Saint Martin, 1994: 3-4).

En cuanto a la existencia de la doble articulación en el lenguaje visual, la autora considera que, para establecer una gramática visual, no ha de ser un obstáculo el hecho de que un lenguaje la posea o no, ya que numerosos trabajos<sup>86</sup> han demostrado que existen lenguajes que no la poseen (Saint Martin, 1994: 3).

Otra de las características que se asocian con el lenguaje verbal es la existencia de un conjunto finito de elementos que nos permiten componer un conjunto, finito o infinito de oraciones<sup>87</sup>. En este sentido la autora indica que, cuando nos enfrentamos a la búsqueda de unidades mínimas constitutivas del lenguaje visual, comprobamos que las categorías de elementos que lo componen son numerosas y que, dentro de ellas, existe una gran variedad y cantidad. Así, por ejemplo, si pensamos en el color o en la forma, comprobamos que la industria química ha podido aislar más de 50.000 matices diferentes, o que combinando puntos, líneas o planos, podemos producir una cantidad infinita de formas (Saint Martin, 1994: 3).

Saint Martin, teniendo en cuenta estas consideraciones, propone que el elemento básico del lenguaje visual se defina a partir de las estructuras que son propias de la percepción visual, que este elemento mínimo sea una región del campo visual en la que converja un punto de tensión, localizado tanto por la fijación de la mirada como por la dirección del dedo que recorre la superficie de la obra, que la autora denomina colorema (colorème en el original de la autora), sobre el que volveremos más extensamente en los siguientes apartados (Saint Martin, 1994: 5-6).

### 6.10.2 Definición del colorema

Saint Martin define el colorema como una zona del campo visual que está constituida, a causa del mecanismo perceptivo, por dos áreas que están interrelacionadas: una central, producto de la visión foveal y que es precisa, y una periférica, producto de la visión macular, que es menos clara. Esta zona

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

del campo visual está formada por una masa de materia energética, en la que se agrupan un conjunto de variables visuales que se perciben a partir de la fijación de la mirada (Saint Martin, 1994: 6).

La autora utiliza el término de colorema, en lugar del de color, porque su uso le permite subrayar la importancia del color en el lenguaje visual, sin convertirlo en el elemento base del discurso, ya que aunque el color posea una gran importancia en el lenguaje visual, está sujeto a otras variables visuales que también participan en él (Saint Martin, 1994: 9).

Su propuesta acerca del elemento básico del lenguaje visual se aleja de la búsqueda del elemento aislado que es propia del modelo lingüístico (Saint Martin, 1994: 9; Joly, 1994: 99-100), y se aproxima a las propuestas de René Thorn, en el sentido de que la individualización de las formas visuales se ha de realizar a modo de conjuntos de materia (Saint Martin, 1994: 9).

### 6.10.3 Variables visuales

Numerosas propuestas de análisis del lenguaje visual han intentado aislar sus variables. Así, por ejemplo, Lothe, en 1939, diferenció las variables visuales del color, el ritmo, el valor o el carácter decorativo; Kandinsky, por su parte, propuso que los elementos básicos de la gramática visual eran el punto, la línea y el plano<sup>88</sup> (Saint Martin, 1994: 8). Sin embargo la autora opina que no es fructífero aislar una, dos o tres variables visuales, porque sería como estudiar, en la lingüística verbal, las variables sonoras del fonema, el timbre, el tono o armonía de forma aislada (Saint Martin, 1994: 9).

En este sentido, hemos de tener en cuenta que en el lenguaje visual no hay interrupciones similares a las del lenguaje verbal (palabras aisladas mediante silencios), sino que cada colorema está vinculado a otros, de modo que durante la percepción de una extensión del campo visual, realizamos múltiples fijaciones para que cada una de ellas, una vez almacenadas en la memoria, actúen libremente las unas sobre las otras y se influyeran en la producción de percepciones (Saint Martin, 1994: 10).

Este es el motivo por el que no podemos considerar como elementos básicos, por ejemplo, el tono del color, el límite que produce la forma, la textura, la dimensión, la orientación o la implantación en el plano, etc., ya que cuando aparece uno de ellos aparecen otros al mismo tiempo. Sin embargo, el uso del concepto colorema nos permite aislar una unidad que está formada por una agrupación de variables que se produce en la fijación de una mirada (Saint Martin, 1994: 10).

Saint Martin realiza su tipología de variables a partir de los estudios de Jacques Bertin, teórico de la semiología gráfica, que determinó que sus variables eran la textura, la tonalidad, el color, la medida, la orientación, la forma y la implantación en el plano<sup>89</sup>. Saint Martin adapta esta clasificación y determina que existen dos tipos de variables visuales, sin cuya conjunción no existe percepción (Saint Martin, 1994: 21-22):

- . las variables plásticas, que son las que están más vinculadas a las características objetivas de la naturaleza, son el color y la textura;
- . las variables perceptivas, el producto de una actividad de síntesis perceptiva que efectuamos sobre la materia, y que son el contorno, la dimensión, la implantación en el plano y la vectorialidad.

### 6.10.3.1 Variables plásticas

#### 6.10.3.1.1 Color

Los colores que vemos en la naturaleza resultan de la absorción y reflexión de la luz blanca sobre sus superficies, luego una manzana roja está absorbiendo las ondas de la luz que corresponden al color verde y al azul oscuro, y un objeto blanco está reflejando todas las ondas luminosas y no absorbe ninguna, etc. Pero en la percepción del color también participa nuestra retina, lugar en el que una serie de células, los conos y los bastoncillos, son estimulados y perciben los colores. Así, aunque el color es la sensación que se produce cuando la retina recibe las ondas electromagnéticas que reflejan los objetos, no es una propiedad de la materia (Saint Martin, 1994: 23-26).

La descripción del color nos plantea un *handicap*, ya que para describirlo objetivamente debemos utilizar instrumentos ópticos<sup>90</sup>, pero para conocerlo debemos observar el proceso de la percepción humana. Y no se puede asegurar que exista una identidad entre la realidad física medible a través de los instrumentos y el color que percibe un observador (Saint Martin, 1994: 26)<sup>91</sup>.

Además de esta diferencia entre la realidad física y la percepción, hemos de tener en cuenta que no todos los ojos ven los colores del mismo modo, ya que el color percibido depende de factores como (Saint Martin, 1994: 27):

- . la edad;
- . las diferencias entre cada ojo;
- . la coloración del cristalino;
- . el contexto perceptivo;
- . los mecanismos individuales y endógenos;
- . la técnica de superposición, en el sentido de que un color extendido sobre diferentes superficies toma aspectos particulares que modifican su tono.

#### 6.10.3.1.1.1 Nomenclatura de color: cantidad de palabras y diferencia entre las lenguas

Saint Martin considera que existe una contradicción entre el limitado vocabulario que utilizamos para referirnos a los colores, y la cantidad de colores que podemos diferenciar, ya que podemos distinguir miles de colores, pero apenas utilizamos una docena de términos para referirnos a ellos. Desde su punto de vista esta pobreza del lenguaje respecto a los colores explica, en parte, el retraso de la humanidad en tomar conciencia de las estructuras del lenguaje visual, sobre todo si tenemos en cuenta lo difícil que nos resulta integrar, en un sistema de conocimiento, objetos que no tienen nombre. A la escasez de léxico relacionado con la sensación de color, se suma la variedad y la distinta cantidad de morfemas que se utilizan en cada lengua, a pesar de que las sensaciones ópticas son las mismas para todas las culturas (Saint Martin, 1994: 30-31).

Dadas estas dificultades para nombrar colores, Saint Martin señala que se hace necesario aclarar el fenómeno cromático sobre bases que no sean terminológicas (Saint Martin, 1994: 32), porque parece evidente que no podemos emparejar colores a conceptos verbales (Saint Martin, 1994: 30).

#### 6.10.3.1.1.2 Dinámica de color

Saint Martin señala que si tenemos en cuenta las aportaciones de Albers<sup>92</sup> cuando afirma que un color puede producir innumerables lecturas, y que colores diferentes pueden ser percibidos

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

como casi iguales, podríamos decir que no existe un color concreto porque, en la experiencia perceptiva real, es imposible ver un color que no esté rodeado de otro color. Así, cuando hablamos de un color específico estamos haciendo abstracción, porque el rojo o el azul del que hablamos, que vemos en nuestra mente aislado, no existe porque todos los rojos o azules que percibamos en la realidad serán siempre diferentes (Saint Martin, 1994: 28).

Percibir un color no es un proceso acotado, sino que es un proceso que no se interrumpe y que hace que el color que percibimos esté modificado por el color que lo ha precedido, de manera que el color que vemos en una primera ojeada no es el mismo que cuando lo vemos por segunda o por tercera vez (Saint Martin, 1994: 29).

#### 6.10.3.1.1.3 Formas de generar los colores

En ocasiones existe confusión respecto a qué colores son primarios y cuáles son complementarios. Estas dudas suelen deberse a que confundimos los sistemas de mezcla de los colores y a que establecemos comparaciones entre colores que son producto de diferentes sistemas, cuando cada sistema aporta diferentes características a los colores (Saint Martin, 1994: 32-33).

##### 6.10.3.1.1.3.1 Color del prisma

Newton demuestra, en el siglo XVII, que la luz blanca puede descomponerse en ocho colores: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo, violeta y magenta. Esta descomposición de la luz blanca en determinados colores no significa que las ondas estén “coloreadas”, sino que las ondas cuya frecuencia se sitúa entre los 400 y los 800 nanómetros son recibidas por nuestros ojos humano como “color” a través de un proceso que todavía no es muy conocido (Saint Martin, 1994: 33).

Se considera que seis de estos colores, el rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta, son los fundamentales porque se pueden definir por una longitud de onda precisa y diferente (son los colores monocromáticos). Estos colores monocromáticos no se pueden ver directamente en la naturaleza, ni como luces ni como objetos coloreados porque “sólo los medios técnicos permiten obtener colores monocromáticos suficientemente saturados”, indica la autora (Saint Martin, 1994: 33).

##### 6.10.3.1.1.3.2 Colores reflejados

Los estudios recientes sobre la psicología del ojo demuestran que en nuestra retina existen tres tipos de conos que registran, respectivamente, tres zonas del espectro: la azul-violeta, la verde y la rojo-naranja. Estos conos reciben el color según la teoría del color reflejado: la materia física opaca, que puede ser de diferentes materiales, posee diversas capacidades de absorción y de reflexión de la longitud de las ondas luminosas que llegan a su superficie. Luego los colores visibles se constituyen del siguiente modo:

- . cuando se reflejan todas las longitudes de onda, se dice que la superficie es blanca;
- . cuando se absorben todas, se dice que es negra;
- . cuando la materia solo absorbe las ondas largas (que llamamos rojo) y las ondas medias (que llamamos amarillo y verde) y reflejan las ondas cortas, producen en el cerebro la sensación que denominamos azul.

Esta teoría plantea la hipótesis de que el rayo luminoso puede reflejar colores primarios (las ondas simples) y los colores secundarios o terciarios (ondas compuestas), pero Saint Martin considera que esta propuesta es muy teórica, ya que en el entorno natural casi nunca podemos ver estos

colores primarios en estado puro, porque bien debido a la iluminación, bien a las características del propio cuerpo opaco que refleja la luz, están modificados (Saint Martin, 1994: 34-35).

Sin embargo, a pesar de estas dificultades, la noción de color primario ha jugado un papel importante en la teoría del discurso visual, y se ha llegado a suponer que podíamos formarnos la imagen mental visual de cualquier color en su punto de cromaticidad y de saturación máximo, y que esta imagen podía servir como referencia común en cualquier mención de un fenómeno cromático. Pero, como subraya Saint Martin (Saint Martin, 1994: 36), esta imagen mental es diferente para cada uno de nosotros porque está construido de recuerdos de color y es difícil, afirma, que lo que se evoca como rojo, o como azul, sea el mismo color para todos. En este sentido, Albers realiza una experiencia pedagógica que demuestra que diferentes observadores no son capaces de reconocer un color rojo que conocen, el rojo de Coca Cola, cuando está colocado entre otros rojos (Saint Martin, 1994: 37).

Otro aspecto acerca de los colores primarios que hemos de tener en cuenta es que cada medio de reproducción se estructura de un modo diferente y así (Saint Martin, 1994: 34):

- . las pantallas de televisión u otros tipos de monitores construyen los colores a partir de los primarios de la luz, el azul oscuro, el rojo y el verde;
- . la imprenta utiliza como colores primarios el magenta, el amarillo y el cyan, que son los colores primarios pigmento.

#### 6.10.3.1.1.3.3 Sistema jerárquico de Arnheim

Esta hipótesis fue adoptada por Arnheim al intentar elaborar una teoría de reagrupación de los colores que no estuviera fundada en los modos de generación del color<sup>93</sup>. Este autor pretende lograr un consenso perceptivo sobre el reconocimiento de los colores saturados que se excluyen entre sí como, por ejemplo, el azul, el amarillo, el rojo y, como máximo, el verde<sup>94</sup>. Estos colores se pueden diferenciar porque ninguno sirve de transición hacia el otro, por lo que podrían ser niveles estables sobre los que se podrían confrontar las desviaciones cromáticas más habituales. Así, por ejemplo, ante otro tipo de tintas, mezcladas o menos saturadas, la percepción evaluará si están próximos o distantes de los colores estables y substanciales (Saint Martin, 1994: 37-38).

Arnheim considera que los otros colores, que no son fundamentales, se presentarían como una mezcla de dos o tres colores, como unas combinaciones en los uno de los colores fundamentales se encuentre de forma preponderante.

El sistema de jerárquico de Arnheim, en el que se incluyen los colores fundamentales y las mezclas reconocibles, será del siguiente modo (Saint Martin, 1994: 39):

azul	violeta	azul/rojo	púrpura	rojo
rojo	amarillo/rojo	naranja	rojo/naranja	amarillo
amarillo	verde/amarillo	verde	verde/azul	azul

Saint Martin opina que este sistema armónico tiene una laguna importante, porque solo tiene en cuenta una de las variables visuales, el color, y no considera el impacto de otras características de color, como la luminosidad o la saturación (Saint Martin, 1994: 39).

#### 6.10.3.1.1.4 Polos cromáticos

La autora considera que la noción de polos cromáticos es la más adecuada para explicar el fe-

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

nómeno cromático, por lo que propone que se utilice para sustituir las de colores primarios y colores secundarios (Saint Martin, 1994: 40 y ss.).

Como hemos ido señalando a lo largo del apartado sobre color, la realidad de la percepción del color nos impide fundamentar un sistema de colores sobre cualidades que sean absolutas, constantes y aislables. Por este motivo Saint Martin, en lugar de inventar un vocabulario para designar colores, o de establecer una terminología que incluya las variantes en las distintas lenguas, propone elaborar un sistema de descripción del color que está fundamentado en dos aspectos (Saint Martin, 1994: 41-42):

- . en las últimas hipótesis de la neurofisiología de la visión, que señalan que los conos de la visión no reaccionan ante un color, sino ante una serie de matices de características comunes y que están relacionados con un polo coloreado; de modo que, por ejemplo, los receptores del rojo reaccionan al bermellón o al carmín, por lo que hablaríamos, en este caso, del polo cromático rojo, en lugar del color rojo;
- . en las investigaciones que Berlin y Kay han realizado en distintas sociedades, tanto primitivas como avanzadas, y que les llevan a la conclusión de que hay una docena de colores que son reconocidos y nombrados en todo el mundo.

Teniendo en cuenta todas estas cuestiones, Saint Martin propone que los polos cromáticos específicos<sup>94</sup> sean los colores que son reconocidos y nombrados por todos los seres humanos: el rojo, el azul, el amarillo, el verde, el naranja, el violeta, el ocre, el púrpura, el marrón, el rosa, el blanco, el negro y el gris<sup>95</sup> (Saint Martin, 1994: 42). La autora incluye el blanco y el negro en su listado de colores, aunque admite que poseen un estatuto particular al poder hacer que otros colores sean más claros o más oscuros (Saint Martin, 1994: 43).

La autora señala que hemos de tener en cuenta dos cosas respecto a esta lista (Saint Martin, 1994: 42-43):

- . que contempla los colores en función de la experiencia empírica, sin tener en cuenta si un color es primario o terciario, en un determinado proceso de reproducción;
- . que es posible que esta lista no sea completa, ya que hay sociedades que poseen más nombres para diferenciar un mayor número de colores.

Estos polos cromáticos pueden ser analizados y descritos a partir de las características más importantes de los colores: la cromaticidad, la saturación, la tonalidad, la luminosidad y la complementariedad (Saint Martin, 1994: 45-53)

#### 6.10.3.1.1.4.1. Cromaticidad

Designa el carácter sensorial específico que define un color, el que lo diferencia u opone a otro color. La cromaticidad de un color se altera cuando incorporamos blanco o negro, lo que generará una iluminación muy viva o muy oscura.

#### 6.10.3.1.1.4.2 Saturación

Se trata del nivel máximo de vibraciones que un color puede generar sin transformarse en otro color. Esta saturación no solo resulta de la aplicación de un color, sino también de las interacciones que se establecen entre un color determinado y los que lo rodean, que pueden hacer disminuir o aumentar la saturación de un color.

#### 6.10.3.1.1.4.3 Tonalidad

Se refiere a la cantidad de claro o de oscuro que posee un color cuando se incorpora, a la mezcla, el color negro y el color blanco.



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

#### 6.10.3.1.1.4.4 *Luminosidad*<sup>96</sup>

La luminosidad designa la intensidad de la vibración de los rayos luminosos que percibimos en cualquier región cromática. Llevada a su extremo, la luminosidad se convierte en un resplandor que no se limita a la superficie que lo genera. La autora considera que el contraste entre dos regiones coloreadas depende más de sus diferencias de luminosidad, que de su diversidad cromática, de modo que una figura roja que está sobre un fondo verde parece indecisa si ambos poseen una intensidad luminosa igual, porque la igualdad luminosa disuelve las fronteras.

#### 6.10.3.1.1.4.5 *Complementariedad*<sup>97</sup>

La complementariedad es un fenómeno perceptivo subjetivo que hace que toda percepción de un color entrañe, necesariamente, la proyección por el ojo de otro color, el complementario, en el campo visual. Los colores complementarios están contruidos a partir de las hipótesis de los colores primarios, por lo que variarán en función de éstos.

Este fenómeno de la complementariedad ha sido explicado por diversas hipótesis como, por ejemplo, la de la “fatiga retiniana”, que indica que la complementariedad se produce cuando se utiliza más la sustancia química de unos conos que la de los otros: cuando termina el estímulo, la fatiga en los conos que se han usado hace que veamos el color complementario porque reaccionan los conos que no hemos “desgastado”.

Otra de las hipótesis que intenta explicar este fenómeno es la “ley de completar” de Goethe, según la cual el ojo aspira a ver, o a producir en el campo visual, los otros colores que no están presentes para recrear la totalidad cromática.

Los colores complementarios juegan un papel importante en la organización del campo espacial, porque el ojo que ha visto un cierto color busca espontáneamente su complementario. Si éste no está en el mismo campo visual, se crea en el ojo una tensión que producirá contrastes de tonalidad, contrastes cromáticos simultáneos y sucesivos.

#### 6.10.3.1.1.5 *Leyes de interacción de los colores*

Los colores interactúan con unos mecanismos regulares, lo que ha permitido formular diversas leyes que articulan reglas sintácticas en las relaciones entre los elementos del lenguaje visual.

#### 6.10.3.1.1.5.1 *Ley de Igualación*

Esta ley se inscribe entre las que tienden a transformar los estímulos para buscar la homogeneidad, de modo que se produce igualación cuando la acción que ejercen varias superficies diferentes atenúa sus diferencias. Así, por ejemplo, una superficie roja que está atravesada por líneas azules se convierte en violeta, pero se convierte en naranja si las líneas que la atraviesan son amarillas.

Saint Martin considera que, en los trabajos sobre el color, se ha hablado poco de este efecto de igualación porque parece que contradice las leyes del contraste simultáneo, pero afirma que no es así, porque cada uno de ellos se produce en estados específicos del campo visual (Saint Martin, 1994: 54).

#### 6.10.3.1.1.5.2 *Contrastes simultáneos cromáticos y de tonalidad*

Goethe en 1810 y Chevreul, en 1839, diferenciaron el contraste simultáneo cromático y el de tonalidad. Aunque este movimiento visual simultáneo entre dos zonas es un elemento indispensable en la reflexión de todos los teóricos del color del siglo XX, la autora considera que pocos han

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFÁÑE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

realizado un tipo de examen tan exhaustivo como el que realizó Chevreul. Por su parte, señala, los trabajos de la psicología de la Gestalt han establecido que los contrastes simultáneos de color y de tonalidad forman parte de toda experiencia del campo visual (Saint Martin, 1994: 55).

#### a. Contrastes cromáticos

El contraste simultáneo cromático es un fenómeno por el que una superficie cromática, que es contigua a otra superficie que posee un color diferente, se enriquece de un componente antagónico debido a su relación con el color de esta segunda superficie (Saint Martin, 1994: 55).

Según la ley tradicional de los contrastes simultáneos, cuando el ojo percibe un color determinado, se produce una reacción que proyecta sobre el propio color, o sobre una región vecina, su color complementario. Si el ojo percibe azul, proyecta su complementario, el naranja; si ve rojo, proyecta el verde; si percibe amarillo, proyecta violeta, etc. Así, debido a este contraste, si el ojo mira una región roja que está situada en el campo visual al lado de un verde, este verde se volverá mucho más intenso.

La autora señala que es imposible deducir a priori las transformaciones cromáticas que generarán los contrastes simultáneos de unos determinados colores, ya que los colores complementarios proyectados se modifican según la composición real de colores, y no según su cromatismo dominante (Saint Martin, 1994: 58-59).

#### b. Contrastes de tonalidad

Con la tonalidad sucede algo parecido a lo que sucede cuando los colores sufren variaciones por la acción de los colores vecinos, aunque no es fácil diferenciar lo que realza su cualidad cromática de lo que realza su cantidad de sombra o de claridad, cuando los cambios los producen el negro y el blanco (Saint Martin, 1994: 59).

Cuando percibimos dos grises que están uno al lado del otro, se acentúa la diferencia entre ellos de modo que el gris oscuro parece más oscuro y el gris claro, más claro. Köhler observó que cuando un objeto gris está en un entorno claro y cuando otro objeto, del mismo color gris, está en un entorno oscuro, el gris rodeado por una superficie blanca parece más oscuro que el gris rodeado de una superficie oscura (Saint Martin, 1994: 60).

##### 6.10.3.1.1.5.3 Mezcla óptica

La percepción cromática también está modificada por el fenómeno de la mezcla óptica, aquel por el que dos tintas yuxtapuestas, percibidas a una cierta distancia, producen en el ojo un tercer color que se denomina color resultante. La acción de estos dos colores queda anulada porque son invisibles en provecho de ese tercer color.

A diferencia del color que resulta de la mezcla de pigmentos coloreados, este tercer color, obtenido por mezcla óptica, conserva toda su luminosidad (Saint Martin, 1994: 64).

##### 6.10.3.1.2 Textura

La autora considera que el término de textura puede referirse a diferentes aspectos (Saint Martin, 1994: 65):

- a la propiedad de la masa de color, que genera un efecto psicofísico debido a la distinta absorción y refracción de los rayos luminosos sobre los cuerpos opacos, y que modifica sus efectos cromáticos en la superficie;

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

. podemos referirnos al grano de la superficie en la que se produce la percepción del color, que es distinto si se trata de madera, tela, papel, etc., y que puede ser acentuado o disminuido por la composición y por el modo de presentación del pigmento.

La textura también puede depender del modo como se extiende el pigmento como, por ejemplo, superponiendo capas, modificando su espesor, usando distintas técnicas de disolución, etc., unas diferencias que son mejor conocidas en la actualidad debido a la *Action Painting* americana y a la introducción de diferentes tipos de materias en el pigmento (Saint Martin, 1994: 66-67).

La textura es un componente esencial del lenguaje visual que nos lleva al espacio táctil a través del órgano de la vista, por lo que esta variable visual confirma la capacidad que posee el lenguaje visual de llevarnos a espacios sensoriales que no son visuales, de llevarnos a espacios propios de nuestra experiencia de la realidad, pero que no corresponden propiamente al fenómeno de la visión (Saint Martin, 1994: 68). Así, cuando representamos en la obra pictórica una mesa de madera, sin utilizar este material, generamos la ilusión de una textura, por lo que cuando ambos están presentes en el lenguaje visual, pueden connotar objetos o experiencias almacenadas en nuestra memoria (Saint Martin, 1994: 68).

Saint Martin señala que numerosos movimientos artísticos contemporáneos utilizan como recurso las características de las texturas como lenguaje visual, en lugar de referirse a objetos identificables. Esta forma de lenguaje, más que buscar la referencia en objetos, nos traslada a experiencias conocidas de la realidad como la dureza, la suavidad, lo penetrable, lo elástico, lo liso, etc. (Saint Martin, 1994: 68-69).

### 6.10.3.2 Variables perceptuales

Como señalábamos en un apartado anterior, mientras que las variables plásticas son percibidas de forma directa, las perceptuales son producto de los mecanismos de la percepción. Ellas son la dimensión, la posición en el plano, la dirección y los contornos.

#### 6.10.3.2.1 Dimensión

Con esta variable la autora se refiere a la extensión de materia que podemos observar en una fijación, una masa que posee las tres dimensiones pero que no se puede medir, una masa que está dotada de un volumen interno que está caracterizado por una dirección y una expansión particulares (Saint Martin, 1994: 69-70).

Hemos de tener en cuenta que el uso de las variables visuales pueden alterar el equilibrio de las energías de la masa porque, como apreció Albers, si aumentamos la cantidad del color reducimos visualmente la distancia respecto al espectador aunque no modifiquemos la dimensión del formato, produciendo un efecto de proximidad y de intimidad (Saint Martin, 1994: 44).

#### 6.10.3.2.2 Posición en el plano

Esta variable hace referencia a la posición relativa de los coloremás, y está determinada por dos series de parámetros en la altura y en la anchura:

- . por la relación de distancia con los lados periféricos externos, limitando el campo visual;
- . por las relaciones de estos elementos con diversos ejes de la estructura interna del campo visual, descritos por el sistema del Plano Original (que veremos en otro apartado).

Pero además de la anchura y la altura, hemos de tener en cuenta a la tercera dimensión, la profundidad, que también está vinculada, necesariamente, a toda percepción visual. Existen dos modos de profundidad espacial en el lenguaje visual, la *profundidad óptica* y la *profundidad ilusoria*. La presencia de una o de otra modifica algunas de las variables visuales, motivo por el cual la posición en el plano, aunque esté producida por una síntesis perceptiva, constituye una característica esencial de la unidad del lenguaje visual (Saint Martin, 1994: 71).

En el capítulo 9 haremos referencia a estos dos tipos de profundidad, que están relacionados con los valores (significados?) térmicos y gravitatorios de los colores.

### 6.10.3.2.3 Orientación

Esta variable se refiere a la dirección que toma, en las tres dimensiones, el movimiento energético que se genera en el colorema a partir de las variables visuales. Esta dirección es percibida como una tensión que tiene orientación y puede estar en relación con otros elementos del campo visual, ya que el conjunto de direcciones que se producen en los coloremás están relacionados y repercuten los unos sobre los otros (Saint Martin, 1994: 78-79).

### 6.10.3.2.4 Contornos

Con este término la autora se refiere al cambio cualitativo que se produce entre dos regiones vecinas en el campo visual y que es perceptible en uno o varios coloremás. Señala que el análisis tradicional sólo lo ha tenido en cuenta cuando una agrupación perceptual de numerosos coloremás podía determinar lo que se ha denominado, en un sentido limitado, forma. Señala que estos contornos pueden presentarse como netos, al estar marcados por una línea, o como no netos, cuando, por ejemplo, están marcados por una zona degradada (Saint Martin, 1994: 79).

A causa del papel preponderante que juega esta variable del contorno en la percepción de conjuntos diferenciados, la autora tratará a continuación las formas, teniendo en cuenta que están compuestas por todas las variables visuales, tanto las plásticas como las perceptuales (Saint Martin, 1994: 80).

#### 6.10.3.2.4.1 Formas

La variable contorno juega un papel preponderante en la constitución perceptual de conjuntos diferenciados, en las denominadas formas. En este sentido es importante recordar que las formas se configuran cuando se produce un reagrupamiento de todas las variables visuales mediante relaciones topológicas (que son estables y continuas) y gestálticas. Al ser el resultado de una interacción de fuerzas, toda forma posee una dirección en cualquiera de las tres dimensiones. Para definir la forma, la autora indica que sólo podemos hacerlo si nos referimos a aquello que las diferencia como, por ejemplo, si son abiertas o cerradas, actuales o virtuales, etc. (Saint Martin, 1994: 80-81).

##### 6.10.3.2.4.1.1 Formas abiertas o cerradas

La autora establece una diferenciación entre formas abiertas y cerradas, de modo que si su contorno, que puede estar marcado o no por una línea, empieza y acaba en el mismo sitio, estamos ante una forma cerrada (Saint Martin, 1994: 81).

##### 6.10.3.2.4.1.2 Volúmenes internos y externos

Una forma lineal, que se extiende básicamente en las dimensiones de largo y alto, adquiere

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

también superficie y masa, un volumen en tres dimensiones al que denominaremos volumen interno (Saint Martin, 1994: 81-82).

#### 6.10.3.2.4.1.3 Formas virtuales o actuales

A partir de su dirección, las formas, sean abiertas o cerradas, generan nuevas formas virtuales que prolongan sus propias energías. Así los polígonos simétricos, como el cuadrado o el círculo, poseen una tendencia de rotación periférica alrededor de un eje central, mientras que el rectángulo o el triángulo verticales, que son más altos que largos, tendrán movimientos dirigidos hacia el eje vertical (Saint Martin, 1994: 82-83).

#### 6.10.3.2.4.2 Repertorio de las formas

La autora considera que la descripción de las formas debería poder señalar movimientos e interacciones que intervienen de modo dinámico en ellas, tanto a nivel de elemento de base como a nivel sintáctico (Saint Martin, 1994: 83). Aporta un listado de las formas, en el anexo 2 de su texto, con la siguiente clasificación:

##### A. Formas actuales

##### A1. Formas abiertas

##### a.1.1. Formas lineales

- Unidireccionales simples
- unidireccional doble
- bidireccional simple
  - . angular continua
  - . angular discontinua
  - . curva continua
  - . curva discontinua
  - . curviangular
- bidireccional doble
  - . angular continua
  - . angular discontinua
  - . curva continua
  - . curva discontinua
  - . curviangular
- polidireccionales simples
  - . angular regular continua
  - . angular regular discontinua
  - . angular irregular continua
  - . angular irregular discontinua
  - . curva regular continua
  - . curva regular discontinua
  - . curva irregular continua
  - . curva irregular discontinua
  - . curviangular
- polidireccionales dobles
  - . angular regular continua
  - . angular regular discontinua
  - . angular irregular continua
  - . angular irregular discontinua
  - . curva regular continua

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

- . curva regular discontinua
- . curva irregular continua
- . curva irregular discontinua
- . curviangular

## A2. Formas cerradas

- Formas simples
  - . forma simple regular simétrica
    - . angular
    - . curva
    - . recta y curva
  - . forma simple regular asimétrica
    - . angular
    - . curva
    - . recta y curva
  - . forma simple irregular simétrica
    - . angular
    - . curva
    - . recta y curva
  - . forma simple irregular asimétrica
    - . angular
    - . curva
    - . recta y curva
- . Formas complejas
  - . formas complejas circunscritas simétricas
    - . angular
    - . curva
    - . angulares y curvas
  - . formas complejas circunscritas asimétricas
    - . angular
    - . curva
    - . angulares y curvas
  - . formas complejas por superposición y adición
    - . lineales
    - . cerradas angulares
    - . cerradas curvilíneas
    - . cerradas curviangulares

## B. Formas virtuales

La autora indica que estas formas pueden presentar las mismas características que las formas actuales.

### 6.10.4 El plano original, soporte del dispositivo

Kandinsky, que elaboró la noción de Plano Original (PO)<sup>98</sup> durante su proceso de búsqueda de una gramática visual, lo consideró como una estructura que es previa a toda producción, con una energía especial que condiciona las energías plásticas que produce el autor<sup>99</sup> (Saint Martin, 1994: 99).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Las estructuras del PO generan una serie de coordenadas que constituyen significantes y significados en sí mismas porque, antes de que se realice el gesto plástico, las estructuras generan limitaciones del mismo modo que lo hacen las estructuras sintácticas que utilizamos en una lengua natural. Así, desde el momento en que dos rectas paralelas, verticales y horizontales, construyen una porción de la realidad, el que percibe está situado frente a algo que es diferente a la realidad espacial que lo rodea (Saint Martin, 1994: 102 y 108).

Veremos su relación con el significado en el apartado 9.3.3.

## 6.11 Los signos icónicos, los signos plásticos y los signos pictórico, según Sönesson

### 6.11.1 La imagen como signo visual e icónico

La imagen, según Sönesson, es un signo, porque en ella se pueden diferenciar expresión y contenido, y porque su expresión se percibe directamente, mientras que su contenido se produce de una manera indirecta (Sönesson, 1992: 46); es un signo visual, por motivos obvios, y es icónico porque, según la definición de Peirce, hay iconicidad en el momento en que el signo se basa en las propiedades que poseen los dos objetos que entran en la relación, teniendo en cuenta que estas propiedades no tienen por qué ser visuales (Sönesson, 1992a: 46-47).

Pero es necesario, añade el autor, que distingamos la imagen de otros tipos de signos visuales como, por ejemplo, la escritura, los logotipos, los gestos, etc.; y de otros tipos de signos icónicos como, por ejemplo, la onomatopeya<sup>100</sup>, el símbolo, el ballet, el mimo, etc. (Sönesson, 1992a: 46-47).

### 6.11.2 Crítica a la búsqueda de articulaciones en la imagen

Sönesson indica que quizás no exista otro concepto que haya conocido tantos abusos en semiótica como la cuestión de la doble o incluso de la triple articulación, tema que, a pesar de ello, se dejó sin solucionar. Se ha hablado de doble articulación en semiótica de la arquitectura, de la danza, etc., y se han utilizado estos términos para hacer referencia a cualquier dualidad o dicotomía como, por ejemplo, expresión y contenido, signo y denotación, etc. (Sönesson, 1992a: 47-48).

Pero el autor considera que el hecho de que la articulación haya sido tan mal comprendida por la semiótica no es tan extraño si se tiene en cuenta que se trata de un concepto que incluso está mal definido por la lingüística, ya que se trata de un concepto operatorio que nunca se ha justificado de forma explícita (Sönesson, 1992: 47-48).

Tras criticar con dureza las aportaciones que ha realizado Eco en torno a los distintos tipos de articulaciones, sobre todo las relacionadas con la triple articulación, Sönesson considera que es erróneo buscar unidades mínimas al margen de la lengua, ya que en la imagen no hay nada que se parezca ni a la primera ni a la segunda articulación de la lingüística (Sönesson, 1992a: 52).

### 6.11.3 Los signos pictórico y plástico de la imagen

Sönesson considera que tanto la escuela de Greimas como el Grupo  $\mu$  realizan una aportación fundamental, aunque sólo consideremos el campo que abren al distinguir las capas icónica y

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

plástica en las imágenes (icónica cuando la imagen genera la ilusión de reproducir una escena del mundo real; plástica cuando la expresión nos lleva a significados más abstractos), pero añade que la distinción está hecha con términos erróneos, porque el sentido que Peirce da al término iconicidad permite que el lenguaje plástico pueda ser tan icónico como el lenguaje que se denomina icónico (Sönesson, 1992a: 55), ya que las propiedades que comparten dos objetos que comparten una relación icónica no tienen por qué ser visuales<sup>101</sup> (Sönesson, 1992a: 46-47).

Sönesson señala que, aunque no está seguro de si hay alguien que haya podido interpretar correctamente a Peirce, él cree hay algo que sí se puede afirmar con certeza respecto a la semiótica peirceana: que la iconicidad no se limita a una semejanza con el mundo exterior, por lo que la ilusión referencial que algunos autores asignan al iconismo de Peirce, se debe a interpretaciones erróneas de sus textos (Sönesson, 1992a: 55-56).

Luego este autor considera que los dos tipos de signos que distinguen Greimas y el Grupo  $\mu$  pueden ser icónicos, ya que una forma redondeada (signo plástico en la terminología del Grupo  $\mu$ ) se asemeja a la redondez que, a su vez, sinestésicamente, se asemeja la suavidad, etc. Por este motivo Sönesson establece la distinción, en la imagen, entre los signos pictóricos y los signos plásticos (Sönesson, 1992b).

## 6.12 Descripción de las fuerzas que participan en la experiencia visual<sup>102</sup>, según Arnheim

Arnheim considera que en la experiencia visuales participan una serie de fuerzas visuales que son tan inseparables de lo que vemos como lo son la forma y el color como, por ejemplo, el equilibrio, la gravedad, el movimiento, etc. (Arnheim, 1988: 17), ya que la posición de un elemento sobre una superficie (arriba, abajo, derecha, izquierda) repercutirá en la experiencia que tenemos de él (en movimiento hacia una dirección, en reposo, etc.), por lo que podemos decir que en el campo visual hay más elementos que los que estimulan la retina (Arnheim, 1969: 2-5).

Avanzándose a quienes critiquen sus fuerzas por irreales o ilusorias, el autor señala que la gravedad, el movimiento, etc., son fuerzas tan reales o tan ilusorias como lo pueda ser el color, ya que nos referimos a él como si fuera una propiedad de los objetos cuando, en realidad, es la reacción del sistema nervioso ante la diversidad de longitudes de onda de la luz; luego, añade, estas fuerzas son tan reales como cualquier otra cosa que percibamos, sintamos o pensemos (Arnheim, 1969: 5-7).

### 6.12.1 La forma y el color

Arnheim señala que, si lo consideramos rigurosamente, toda apariencia visual está producida por el color y por la claridad, ya que los límites que determinan la forma vienen dados por la capacidad que tiene el ojo para distinguir entre las áreas de diferente claridad y las de diferente color. Así, incluso en el caso de los dibujos lineales, las formas se hacen visibles gracias a las diferencias de color y de claridad que existen entre la tinta y el papel. Pero a pesar de ello, Arnheim considera que está justificado hablar de la forma y del color como fenómenos independientes, porque las propiedades de redondez y/ de angularidad de las formas son independientes de los valores que las hacen visibles, esto es, un disco es tan circular si es de color verde como si es de color rojo (Arnheim, 1969: 275).



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Tradicionalmente se ha considerado que la forma es más importante que el color<sup>103</sup>, pero Arnheim considera que ambos cumplen las dos funciones más características del acto visual: la de transmitir expresión, y la de permitirnos reconocer objetos y acontecimientos. Así, si bien es la forma la que nos permite diferenciar un álamo de un abedul, es el color el que nos permite distinguir un chianti de un sauterne, o el que aporta comunicación en las señales, gráficos y uniformes (Arnheim, 1969: 274-275)

Pero aunque ambos cumplan las dos funciones, el autor considera que la forma es más eficaz como medio de comunicación, y que el color lo es más a la hora de obtener impacto expresivo. Así, mientras que las formas suministran una inmensa variedad de figuras que son claramente discernibles, ninguna forma puede rivalizar expresivamente con una puesta de sol o con el azul mediterráneo (Arnheim, 1969: 275).

## 6.12.2 La forma

La visión no es una recepción pasiva que registra con fidelidad todos los detalles, al modo de una cámara fotográfica, sino que es una recepción activa que selecciona unos detalles y descarta otros (Arnheim, 1969: 28). Entre los detalles esenciales que capta la vista se encuentra la forma, esto es, los aspectos espaciales de las cosas, pero sin incluir la ubicación y la orientación, ya que la forma no nos indica ni dónde se encuentra un objeto, ni tampoco si está al derecho o al revés (Arnheim, 1969: 32).

Es importante destacar que no hay una única concepción de lo que es la forma, ya que mientras que para la representación occidental heredera del Renacimiento, la forma es lo que se ve desde un punto de vista fijo, para los egipcios, los indios norteamericanos, los cubistas o los niños (cuando, por ejemplo, dibujan un nene en el vientre de su madre), no existen estas restricciones (Arnheim, 1969: 32).

### 6.12.2.1 Influencia de la memoria y de la necesidad en la percepción de la forma

La forma que vemos en un momento determinado está influenciada por dos factores:

- . por las formas que hemos percibido en el pasado, y que han dejado su huella en nuestra memoria;
- . por la necesidad personal, que hace que deseemos ver unos determinados objetos porque, como indica Gombrich, “cuanto mayor atractivo biológico nos presente un objeto, tanto más afinados estaremos para reconocerlo; y tanto mayor será (...) nuestra tolerancia ante sus posibles deficiencias de correspondencia formal”<sup>104</sup> (Arnheim, 1969: 33-34)

Este último factor, el de la influencia de las necesidades personales en la percepción, son utilizadas en el test de Rorschach, donde la ambigüedad estructural de sus manchas de tinta admite tal variedad de interpretaciones, que el observador elige la que se adecua mejor a su estado de ánimo (Arnheim, 1969: 34).

### 6.12.2.2 Visión de la forma y ley de la simplicidad

Nuestra visión no percibe la forma de un modo analítico, no va descubriendo cada punto para después ejecutar una suma de todos ellos en un conjunto. El ojo normal capta la forma inmediatamente, tal como indica la ley básica de la percepción visual de la Gestalt, que afirma que

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFÁÑE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

todo patrón estimulante tiende a verse de modo tal, que la estructura resultante sea tan simple como lo permitan las condiciones dadas (Arnheim, 1969: 36-37).

En este sentido, los resultados que han obtenido diferentes investigadores acerca de la percepción de la forma muestran que, a pesar de que se produce una gran variedad de reacciones, en todos los casos se produce una simplificación del patrón estimulante, lo que significa que, de alguna manera, se nos impone la percepción de la forma más simple posible. Así, por ejemplo, cuando se estudia la percepción de figuras que contienen ambigüedades, las reacciones anulan la ambigüedad y tienden a la simplificación de la forma (Arnheim, 1969: 45-48).

Cuando Arnheim se refiere a la simplicidad no lo hace en un sentido cuantitativo, sino que se refiere a que algo es simple cuando está constituido por un pequeño número de características estructurales, por un pequeño número de propiedades que, en la forma, pueden describirse en términos de distancia y de angularidad<sup>105</sup> (Arnheim, 1969: 37-41).

### 6.12.2.3 Las partes de la forma y sus agrupaciones

Las partes en las que dividimos un objeto no son arbitrarias sino que corresponden a secciones “de un todo que, en ciertas condiciones dadas, manifiesta cierto grado de separación de lo que la circunda” (Arnheim, 1969: 53). Entre ellas se establecen una serie de relaciones como, por ejemplo (Arnheim, 1969: 54-58):

. *Relaciones a través de la similitud.*

Tiene que ver con las reglas de agrupación que formulara Wertheimer, y se refieren a que hay partes que parecen estar más coherentemente relacionadas que otras. Así, por ejemplo, agrupamos por similitud de tamaños, por similitud de formas, de colores, de claridades, de ubicación, de orientación espacial, de dirección, de velocidad.

. *Relaciones a través de la forma consistente.*

Este principio indica que elegiremos la continuación de figura que más reafirme su estructura intrínseca, teniendo en cuenta que cuanto más consistente sea la forma de la unidad, más destacará de su entorno.

### 6.12.2.4 El esqueleto estructural, diferente del contorno

Arnheim considera que, además de un contorno, la forma de un objeto visual posee una serie de líneas principales que configuran su *esqueleto estructural*. Este esqueleto es el que establece la identidad de una figura, por lo que cuando se quiera que una serie de formas se asemejen entre sí, si sus esqueletos estructurales se parecen lo bastante, no importará que las formas manifiesten diferencias considerables (Arnheim, 1969: 62-64).

## 6.12.3 El color

### 6.12.3.1 Colores cálidos y colores fríos

Arnheim señala que como las observaciones experimentales no han logrado aportar una teoría psicológica sobre la temperatura de los colores, él se considera legitimado para hacer su propia teoría al respecto, aunque sus conclusiones puedan ser inexactas. (Arnheim, 1969: 279).

Desde su punto de vista, lo que determina el efecto de frialdad o de calidez en un color no es el color principal (rojo, amarillo), sino el color que se desvía de él y los valores de claridad que

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

posea un color. Así, por ejemplo, un color rojo azulado (rojo como color principal, y en teoría cálido) parecerá frío (por el color azul que lo desvía del principal), y un color azul rojizo parecerá cálido (por la misma razón); por otro lado, un rojo muy claro resultará más frío que otro rojo menos claro (Arnheim, 1969: 279-280).

En cuanto a las razones que hacen que utilicemos los términos de cálido y frío para referirnos a una cualidad expresiva del color, Arnheim indica que no debemos asociarlos a nuestro recuerdo de las relaciones que se establecen entre colores y temperaturas (fuego, rojo anaranjado, etc.), ya que no es probable que cuando vemos una rosa de color rojo oscuro pensemos, por ejemplo, en un baño caliente, y que lo que sucede “es que el color produce una reacción que también provoca la estimulación del calor, y se utilizan las palabras ‘cálido’ y ‘frío’ para caracterizar los colores.”<sup>106</sup> (Arnheim, 1969: 281)

Arnheim entiende que su sugerencia es aventurada, y que sólo se justifica por el hecho de que como en este campo de estudio las teorías escasean, “una hipótesis sin fundamentación resulta mejor que nada” (Arnheim, 1969: 280).

### 6.12.3.2 La preferencia por los colores

El autor señala que se han hecho varias investigaciones acerca de qué colores preferimos, pero sus resultados no son definitivos, ya que mientras que algunos estudios demuestran que preferimos los colores saturados a los no saturados, otros dicen lo contrario, por lo que no hay modo de evaluar datos que son contradictorios.

Arnheim considera que estas contradicciones pueden deberse a que las personas preferimos colores distintos para objetos distintos, esto es, podemos preferir un color para nuestro automóvil, pero otro para nuestro cepillo de dientes, etc. Cuando en el laboratorio del psicólogo se exhibe un muestrario de colores, no sabemos si el sujeto está asociando el color a una aplicación práctica, por lo que los resultados contradictorios pueden deberse a que se estén haciendo asociaciones diversas. Arnheim indica que se ha de poder controlar este factor realizando experimentos con colores referidos a objetos específicos (Arnheim, 1969: 284-285).

### 6.12.3.3 La búsqueda de armonía

Entre los estudios que se realizan sobre el color, hay unos cuyo objetivo reside en encontrar las reglas de su organización o sintaxis, un tipo de normas que los maestros de la pintura han manejado desde hace tiempo, pero más por intuición que por principios intelectuales (Arnheim, 1969: 285).

Una de las reglas más estudiadas ha sido la denominada armonía de color, un tipo de composición que hace que los valores se fundan agradablemente entre sí (Arnheim, 1969: 286), y que ha sido formulada de a partir de los esquemas tridimensionales elaborados cuando se descubrió que el color estaba determinado por las tres dimensiones de tinte, claridad y saturación. A partir de estos esquemas, que tenían la doble finalidad de identificar cualquier color, objetivamente, y determinar qué colores armonizan entre sí, Ostwald definió la armonía como una relación entre colores que poseen idéntico tinte o idéntico grado de saturación, lo que implicaba que todos los tintes que tuvieran idéntico grado de saturación, estaban en relación armónica entre sí (Arnheim, 1969: 287).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Además de definir la armonía, tanto Ostwald como Munsell señalaron que a la relación entre los colores le afectan otros factores como, por ejemplo, el tamaño. Sostuvieron, en este sentido, que era adecuado aplicar colores apagados en las grandes superficies, y colores con alto grado de saturación en las áreas pequeñas. Pero una obra de Matisse, de 37.500 centímetros cuadrados, cubierta, casi en su totalidad, de un color rojo intenso, demuestra que esta última norma “no era sino expresión de una moda pasajera” (Arnheim, 1969: 287-288)

#### 6.12.3.4 La cantidad de elementos, de colores, que posee la escala

Arnheim se pregunta si conocemos cuál es la cantidad de unidades que componen el color, teniendo en cuenta que, según algunas fuentes, el mayor número de matices de gris que puede distinguir un observador corriente es de 200, unos 160 tintes en un espectro de colores puros (entre el violeta y el rojo púrpura) y un máximo de 20 gradaciones de saturación (Arnheim, 1969: 289).

Añade que los intentos por acotar las unidades de color (o de matices, o de saturaciones) proceden de las necesidades que surgen en la fabricación de pigmentos y en la producción, en masa, de objetos de colores en la industria, ya que el artista o la práctica artística se mueve con libertad a través del continuum de los colores, sin que ningún intento de normalizar los colores haya influido en la composición artística, al margen de determinadas escuelas o modas específicas (Arnheim, 1969: 289-290).

### 6.12.4 El equilibrio

Arnheim considera que los elementos de una obra de arte se han de distribuir de un modo que provoquen equilibrio, un estado que ha sido descrito desde la física como el estado de un cuerpo en el cual las fuerzas se compensan mutuamente, una definición que es aplicable al equilibrio visual, un equilibrio que se detecta intuitivamente (Arnheim, 1969: 8).

#### 6.12.4.1 Factores que determinan el equilibrio: el peso y la dirección

El equilibrio visual está determinado por el peso y por la dirección, factores para los que el autor aporta toda una serie de normas, aunque señala que todas estas reglas deberán ser verificadas desde el punto de vista experimental (Arnheim, 1969: 13)

##### 6.12.4.1.1 *El peso*

El peso de un elemento depende de su ubicación, tamaño, color, aislamiento, forma y dirección. El elemento será más pesado si está situado en la parte superior o en la parte derecha de la composición, si es luminoso, o si está aislado de otros elementos. Y será también más pesado si posee una forma regular y si su dirección es vertical (Arnheim, 1969: 11-13)

Arnheim cree que es probable que dotemos de más peso a la parte superior debido a la gravitación, pero que se ignora cómo se produce su efecto en el acto visual. También es posible que en la evaluación del equilibrio visual tenga su papel el conocimiento que tenemos acerca del manejo de los objetos físicos, que nos ha enseñado que la pesadez en la parte inferior asegura la estabilidad... Aunque también es posible que alguna función de la corteza cerebral registre esta asimetría (Arnheim, 1969: 16-17)

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

El autor describe un experimento en el que se pidió a 20 observadores (estudiantes de arte y legos) que señalaran las obras abstractas que estaban invertidas; resultó que su juicio fue correcto con significativa frecuencia, y de forma homogénea (Arnheim, 1969: 18).

En cuanto al hecho de que todo objeto pictórico parezca pesar más en la derecha del cuadro, Arnheim indica que este desequilibrio suele relacionarse con el dominio que posee el hemisferio izquierdo, que contiene los centros superiores del lenguaje, la escritura y la lectura, sobre las personas diestras. Si este dominio se aplica al centro de visión izquierdo, resultará que la percepción favorecerá a los datos visuales que estén en la parte derecha del campo visual, por lo que esta zona estará más articulada, y sus elementos aparecerán con mayor claridad (Arnheim, 1969: 18-20)

#### 6.12.4.2 La dirección

El otro factor que, según Arnheim, determinan el equilibrio, es la dirección, un factor que, a su vez, está influido por la ubicación y la forma de los objetos. La ubicación, porque el peso de cualquier elemento atraerá a los objetos vecinos, imponiéndoles, así, una dirección.

La forma produce ejes en los objetos pictóricos que crean, a su vez, fuerzas dirigidas en dos direcciones opuestas, arriba/abajo y derecha/izquierda. Así, por ejemplo, la figura humana en posición erguida siempre señala una fuerza verticalmente dirigida; o en el teatro, por ejemplo, la mirada de los actores crea unas direcciones espaciales que reciben el nombre de *líneas visuales* (Arnheim, 1969: 14-15).

#### 6.12.4.2 La importancia del equilibrio

Arnheim sostiene que el equilibrio es un medio para conseguir que un enunciado artístico sea inteligible, pero que lo más normal es señalar que el equilibrio al que tiende el artista se debe a la búsqueda de sensaciones placenteras. Pero, ¿por qué resulta agradable el equilibrio? Hay varias propuestas en este sentido, pero el autor señala que la necesidad de equilibrio debe corresponder a que el universo tiende a un estado de equilibrio en el cual todas las asimetrías de distribución existente se eliminarán (Arnheim, 1969: 20-21).

#### 6.12.5 La luz

##### 6.12.5.1 La experiencia de la luz

Tanto para el hombre como para los demás animales diurnos, la luz tiene tal presencia e influencia en nuestras vidas que, aunque sabemos que vivimos con una luz prestada que viene del universo, nuestro ojo nos dice que la luz es una propiedad de nuestro cielo, que el sol es su atributo más brillante, y también creemos que el brillo que poseen los objetos terrestres son propiedades de los propios objetos, y no el resultado de la reflexión de la luz (Arnheim, 1969: 247-249).

##### 6.12.5.2 La iluminación en la pintura

Arnheim señala que en las primeras etapas de las artes visuales no se representaba la luz, porque no se consideraba que fuese un fenómeno visual con derecho propio, y que aunque se incluían lámparas, o el mismo sol, no parecía que sus rayos fueran los que nos permitían visualizar los objetos. Después, cuando comenzó a representarse, no siempre se hizo utilizando los valores de claridad correctos; así, por ejemplo, en las composiciones simétricas de los pintores medievales, la claridad que acompañaba a las figuras se adaptaba a los requerimientos de la composición (Arnheim, 1969: 262-263).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Básicamente, según Arnheim, existen dos formas de representar pictóricamente la luz (Arnheim, 1969: 271-272):

- . se aplica color y claridad localmente y de forma homogénea, y después se añade luz y sombra, como sucedía en la pintura medieval y en la de los comienzos del Renacimiento, aunque es una forma que todavía sobrevive en la actualidad;
- . se le dota a cada punto del cuadro con un valor de claridad y de color, consiguiendo que el observador tenga una experiencia de iluminación similar a la del espacio físico, como sucedió con los impresionistas que hacían de cada punto, sobre todo en la época del puntillismo, una fuente luminosa

Cuando la pintura reacciona contra el impresionismo y vuelve al objeto bien definido, sucederán varias cosas con la representación de la luz: en algunos casos vuelve la iluminación tradicional, pero en los estilos más característicos del arte moderno, o bien se ignora la iluminación, o bien se transforma en un recurso totalmente nuevo, ya que el sombreado y las gradaciones de claridad se utilizan más para representar volúmenes y organizar el espacio, que para transmitir iluminación (Arnheim, 1969: 272).

### 6.12.5.3 Creación de espacios y direcciones a través de la luz

Al margen del uso que hicieran de la iluminación los pintores modernos, hemos de tener en cuenta que la representación de la luz en un espacio bidimensional, puede servir para representar volumen y profundidad, ya que cuando en el primer plano representamos un objeto oscuro junto a un fondo claro, o un objeto claro sobre un fondo oscuro, estamos generando distancia entre ellos a través de diferenciar los valores de claridad (Arnheim, 1969: 256).

Si, además, tenemos en cuenta que las unidades que poseen valores de claridad semejantes se agrupan en la percepción, a través de estos recursos podemos establecer distintos planos (utilizando las diferencias de claridad), y podemos situar en cada plano los elementos que queramos, igualando sus valores de claridad (Arnheim, 1969: 256).

En cuanto a las direcciones, cuando en el espacio existe un gradiente de iluminación, el ojo es conducido a través de este gradiente hacia el centro de la luz, aunque éste no sea visible (Arnheim, 1969: 258). Pero, además, las luces también nos permiten ver la dirección de los objetos y a qué distancia de nosotros y de lo que les rodea se encuentran (Arnheim, 1969: 262).

### 6.12.6 El movimiento

Arnheim considera que todo objeto visual es un acontecimiento dinámico, y que algo que está en reposo no está sin fuerzas, sino que es algo que se encuentra en equilibrio, al margen de que la forma sea móvil o inmóvil (Arnheim, 1969: 307).

En un cuadro, o en una estatua, el equilibrio está constituido por las acciones de las fuerzas que se atraen y se repelen entre sí, que se orientan en direcciones particulares y que se manifiestan en secuencias espaciales de forma y color (Arnheim, 1969: 311)

### 6.12.6.1 Movimiento como cualidad perceptual

Arnheim establece una distinción entre los conceptos de movimiento y de locomoción, ya que considera que podemos hablar de si existe, o de si no existe, movimiento en los pliegues de mármol de una estatua y, sin embargo, sabemos que no se puede percibir locomoción en ellos. Las formas visuales de un cuadro o de una estatua transmiten tensión y direcciones. La cuestión es saber cuál es el origen de esta cualidad perceptual (Arnheim, 1969: 337-338).

La explicación tradicional argumenta que el fenómeno se debe a que añadimos otras experiencias anteriores de movimiento a las formas visuales estáticas. Sin embargo, señala Arnheim, hay imágenes que sí nos transmiten movimiento y otras que no, cuando la influencia de nuestra experiencia pasada debería ser la misma en todos los casos, por lo que siempre deberíamos ver movimiento en ellas<sup>107</sup> (Arnheim, 1969: 338).

Pero hay otra teoría, que surge de la anterior, y que parece ser la que apoyan los hechos. Según ésta, la asociación no se basaría en los objetos, sino en las formas, direcciones y valores de claridad. Así, como conocemos las propiedades perceptuales que se relacionan con el movimiento y con los objetos que se mueven (por ejemplo, sabemos que la posición oblicua sugiere movimiento actual o potencial al desviarse de la posición de descanso, de la posición perpendicular u horizontal sobre el plano; o los tonos borrosos y con cierto sombreado que se observan cuando las ruedas giran velozmente) cuando vemos direcciones oblicuas, superficies borrosas o sombreadas, tendremos la impresión de movimiento (Arnheim, 1969: 338).

Además de que los hechos parecen confirmarla, esta teoría aporta una explicación a los efectos de dinamismo que transmiten otras estructuras que no podemos relacionar con objetos como, por ejemplo, el arte abstracto. Así, por ejemplo, en una forma de cuña aparece un efecto aunque la forma no nos recuerde a ningún objeto (Arnheim, 1969: 338-339).

#### 6.12.6.1.1 *Dinamismo como cualidad de la experiencia visual*

Arnheim considera que toda percepción es dinámica porque siempre refleja la invasión que realizan unas fuerzas externas sobre el equilibrio del sistema nervioso, por lo que los aspectos dinámicos están siempre presentes, y son tan propios de la experiencia visual como las cualidades de forma, tamaño y color (Arnheim, 1969: 341).

Hay teorías que indican que la dinámica de los objetos visuales se debe a las sensaciones kinestésicas del cuerpo del observador, pero el autor considera que recurrir a la kinestesia no ayuda a explicar las propiedades dinámicas de la percepción visual, (Arnheim, 1969: 341-342)

#### 6.12.6.1.2 *¿Qué crea el movimiento?*

En primer lugar, el movimiento depende de la proporción, ya que en el óvalo y en el rectángulo la tensión se dirige a lo largo del eje mayor, pero las proporciones, aunque definen la dirección, no lo hacen con el sentido del movimiento, ya que un rectángulo horizontal puede moverse hacia la izquierda o hacia la derecha. El contexto puede eliminar esta ambigüedad, ya que si la figura está sujeta a uno de los lados, la tensión se dirigirá hacia el extremo que está libre (Arnheim, 1969: 344).

En las formas de cuña, el movimiento casi siempre se orienta hacia el extremo que produce el efecto de una flecha. La perspectiva central, con forma de cuña, produce un sistema de flechas que van desde la base, en el primer término, hacia el punto de fuga que está en el horizonte.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Debido a este movimiento, la profundidad se percibe como una acción dirigida que va desde el observador hacia el infinito (Arnheim, 1969: 344-345).

### 6.12.6.2 Varios tipos de tensiones

#### 6.12.6.2.1 *La tensión en la distorsión y en la desviación. La oblicuidad*

Arnheim considera que esta dirección es, posiblemente, el medio más elemental y efectivo para lograr una tensión dirigida, ya que la oblicuidad se percibe, espontáneamente, como la desviación del marco esencial que constituyen la vertical y la horizontal. Cuando el niño domina esta orientación, ha logrado el principal recurso para diferenciar la acción del reposo (Arnheim, 1969: 346).

Tal vez, indica el autor, pudiera parecer que las líneas verticales y horizontales deberían expresar una acción más directa: la vertical, la subida y la caída; la horizontal, el avance lateral. Sin embargo, añade, como este desplazamiento se produce por las rutas de mayor estabilidad, la tensión dinámica es mínima. Sin embargo, la desviación oblicua de los ejes de referencia básicos provoca una fuerte dinámica, ya que se desplazan en ambas dimensiones, la vertical y la horizontal (Arnheim, 1988: 115).

Pero además hemos de tener en cuenta que, del mismo modo que la oblicua produce tensión al ser percibida como la desviación de una posición normal, cuando distorsionamos la forma, cuando la desviamos de otras formas más simples que están en la memoria del espectador, también se produce tensión (Arnheim, 1969: 349-350).

#### 6.12.6.2.2 *El efecto estroboscópico*

Cuando nos enfrentamos a una serie de objetos visuales que son idénticos en apariencia, pero que se diferencian, por ejemplo, en la ubicación, el tamaño o la forma, tienden a provocar efectos dinámicos. Este tipo de recursos ha sido utilizado por los futuristas, que trataron de representar el movimiento por medio de la multiplicación de las figuras o partes de las figuras. (Arnheim, 1969: 351).

#### 6.12.6.2.3 *Fuerzas físicas hechas visibles*

Arnheim señala que el artista suele transmitir dinamismo en sus obras mediante las posturas que adoptan al ejecutarla, o forzando la pincelada, o trabajan la relajación de brazos y muñecas, para trasladar una línea fluida y vivificante sobre el soporte. Añade que la falta de vida de muchas reproducciones impresas se debe, en parte, a que las pinceladas no han sido producidas por las fuerzas activas (Arnheim, 1969: 353-354).

### 6.12.7 La gravedad y el espacio asimétrico

Arnheim señala que todas las cosas se encuentran en un estado de movimiento descendente, debido a que todas nuestras actividades diarias están afectadas por la fuerza dominante de la gravedad, que atrae todas las cosas hacia el centro de la tierra. Hemos de tener en cuenta, sin embargo, que este movimiento es detenido por cualquier cosa que bloquee el descenso (Arnheim, 1988: 23).

Debido a esta fuerza de la gravedad, el espacio en el que vivimos es asimétrico, ya que el movimiento descendente se produce siempre (si no hay algo que lo frene), mientras que el movimiento ascendente necesita una aportación especial de energía (Arnheim, 1988: 23). La anisotropía del espacio es un fenómeno que afecta, en principio, a todas las formas, pero hemos de tener en cuenta



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

que no tiene poder sobre las formas circulares, ya que éstas poseen “demasiada fuerza intrínseca [como] para verse aplastado por esta asimetría del espacio perceptual” (Arnheim, 1988: 145-146).

Entre los efectos del espacio asimétrico podemos destacar los que afectan al peso de los objetos y a los centros de equilibrio de los espacios delimitados. Así, frente a dos mitades iguales de una línea vertical, la parte superior parecerá mayor por su mayor peso, por lo que si queremos que ambas partes se equilibren, la parte superior deberá ser menor que la inferior (Arnheim, 1988: 23-25). O, por ejemplo, un objeto parecerá más pesado cuanto más arriba esté, por lo que si queremos que su peso sea igual al de otro objeto situado en la parte inferior, deberemos reducir su tamaño o su peso (Arnheim, 1988: 36). También deberemos tener en cuenta que, debido a esta asimetría espacial, los cuadrados geoméricamente correctos parecen demasiado altos, por lo que si queremos un cuadrado de proporciones correctas, deberemos acortarlo un poco en la dimensión vertical (Arnheim, 1988: 145-146).

Finalmente, hemos de tener en cuenta que el centro de equilibrio de un rectángulo vertical estará situado, a causa de la atracción gravitatoria, por encima del centro geométrico (Arnheim, 1988: 73).

### 6.12.8 La acotación del espacio visual. El marco y sus funciones

El mundo visual es el espacio infinito que nos rodea, un espacio que posee muchas divisiones pero que no tiene límites. Pero como no podemos comprender un mundo continuo e infinito, ya que la función y el peso de cada objeto cambia con el contexto en el que lo veamos, necesitamos una delimitación del espacio que nos permita dotar de sentido a cada objeto (Arnheim, 1988: 53-54).

#### 6.12.8.1 El marco y el mundo exterior

El marco aparece en Europa en torno al siglo xv, cuando el mercado necesita obras portátiles en lugar de murales o retablos que se ubican en un espacio, y que pertenecen a un cliente único (Arnheim, 1988: 62). Pero además de permitir la portabilidad de la obra y de entrar en un circuito comercial diferente, el marco permite que la obra deje de ser parte de un mundo concreto, que nos dice cómo ve el mundo desde una posición externa, y el cuadro pasa a formar parte de un mundo simbólico donde el marco sirve de intermediario entre el mundo real y el simbólico (Arnheim, 1988: 62-63).

#### 6.12.8.2 El marco: formatos y tensiones

Tanto el formato como la orientación espacial de un marco están determinados por la naturaleza del cuadro. Así, por ejemplo, una escena abigarrada, o un paisaje, suelen pedir una prolongación horizontal, mientras que un retrato de cuerpo entero, o un objeto vertical, piden verticalidad (Arnheim, 1988: 70)

##### 6.12.8.2.1. La forma redonda

Arnheim indica que la redondez, que no posee ángulos ni bordes, que no tiene puntos débiles ni señala a ningún lado, es la forma más adecuada para los objetos que pertenecen, al mismo tiempo, a todas partes y a ninguna (Arnheim, 1988: 123).

Esta forma ha gozado de una aceptación universal como imagen de la perfección y ha cumplido dos funciones muy distintas, la de representar lo sobrehumano, lo ajeno a la gravedad terrestre, y la de adaptarse a la decoración evocando mundos flotantes y libres de las trabas de la existencia humana (Arnheim, 1988: 125).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.12.8.2.2 La forma cuadrada

El cuadrado, que obedece a las leyes estructurales de la cuadrícula vertical/horizontal, se ancla con más firmeza que la forma redonda en un ambiente que está estructurado de forma similar (Arnheim, 1988: 145).

Este formato ha experimentado un resurgimiento en los últimos cien años debido a que, en la medida en que el arte desea reflejar la experiencia de vivir, pone de manifiesto la anisotropía del espacio, la necesidad de hacer frente al peso, de reflejar, de modo abstracto, la lucha con las dificultades de la vida. Así, el rectángulo horizontal representa el sometimiento del hombre y de la naturaleza a la atracción gravitatoria, mientras que el formato vertical retrata la historia sobre el peso (Arnheim, 1988: 151).

Pero a medida que el arte se ha ido alejando paulatinamente del realismo y acercando a la abstracción, la concentración de peso en la parte baja típica del arte tradicional se ha visto reemplazada por una tendencia a distribuir más equitativamente el peso visual (Arnheim, 1988: 151). Así, si comparamos las obras de Albers y Mondrian, a quienes la historia del arte les encuadra estilísticamente en la misma generación, mientras que en las obras del primero se aprecia la preocupación por el problema tradicional de cómo afrontar el peso gravitatorio, un problema planteado por el realismo, Mondrian sigue la tendencia del arte moderno de no hacer caso del efecto dinámico del peso, por lo que los ojos no pueden localizar con precisión el centro del lienzo, y, si se localiza, no resulta ser más importante que cualquier otra zona del esquema (Arnheim, 1988: 153-155)

### 6.12.9 La profundidad a través de la perspectiva central

Arnheim considera que el fin básico que se persigue al introducir el sistema de perspectiva lineal no es crear algo que se parezca a la proyección óptica, sino dotar de continuidad espacial a la profundidad, poder ocupar el primer plano, el fondo, y el espacio intermedio (Arnheim, 1988: 189-190), y generar un espacio con principio y fin. En el plano frontal se representa la dimensión vertical, en el plano del suelo, y en profundidad, la horizontalidad, y en el espacio que forman ambas superficies, se despliega la imagen tridimensionalmente (Arnheim, 1988: 201).

En este espacio pictórico el tiempo avanza desde el fondo al primer plano y viceversa, por lo que el cuadro mostrará un pasado que conduce al presente, representado por su cercanía al espectador, o, a la inversa, un presente que es el punto de partida para los sucesos venideros (Arnheim, 1988: 190-197).

## 6.13 La doble articulación de las imágenes, según Cossette

Es importante tener en cuenta, antes de exponer sus propuestas, que el objeto de estudio de Cossette no es cualquier representación visual, sino las imágenes funcionales, esto es, aquellas que han sido concebidas según un código, consciente o intuitivo, y que se han llevado a un soporte físico con la intención de comunicar una información determinada. Luego el autor excluye de su análisis las imágenes cuya función principal sea la expresiva, poética o estética (Cossette, 1982: 50).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

El autor asume que no hay coincidencia teórica en torno a la existencia de un sistema de doble articulación en las imágenes, y que podemos encontrar desde posturas que rechazan esta idea, hasta otras que la defienden, pasando por opiniones contradictorias como la de Eco, un autor que por una parte indica que esta articulación no es necesaria, pero que por otra utiliza nombres precisos para las unidades de segundo nivel (*figuras*)<sup>108</sup> y para las de primer nivel (*signos*).

Pero Cossette considera que estas opiniones contradictorias son comprensibles si tenemos en cuenta, por una parte, que la construcción de significado a partir de unidades sin significado no es evidente a primera vista, y, por otra, que el enfoque teórico de la imagen es reciente, por lo que no ha de sorprender que se siga cuestionando esta estructura. Sin embargo, y desde su punto de vista, está claro que existe la doble articulación en las imágenes, ya que en ellas se pueden distinguir una serie de unidades similares a los fonemas de la lengua verbal, los grafemas, que, combinados, dan lugar a una serie de unidades con significado similares a los lexemas, que serían los iconemas (Cossette, 1982: 325).

Sus propuestas en torno a la doble articulación beben de las aportaciones de Jacques Bertin<sup>109</sup> cuando, en 1967, mostró que las variables retinianas se agrupan en seis familias (el tamaño, el valor, el grano, el color, la orientación y la forma), unas variables que Cossette denomina como variables grafiescas (*graphiesques*). Las unidades que forman este primer nivel de la articulación del significado son los grafemas, y hemos de tener en cuenta que, aunque las familias de grafemas son *limitadas*, el número de grafemas que podemos distinguir en cada familia es, teóricamente, *infinito* (Cossette, 1982 : 326)

Estos grafemas no significan nada, pero permiten que se constituya una forma perceptible que puede manifestarse como (Cossette, 1982: 328):

- . un punto, que es el límite mínimo por debajo del cual ya no existe forma perceptible ;
- . una línea, constituida por la trayectoria que une dos puntos, y que sólo tiene una dimensión ;
- . una superficie, que puede ser el resultado del movimiento de un segmento recto que se desplaza, o el de la evolución de una línea que vuelve de nuevo a su inicio.

Pero si lo que nos interesa es la representación de la realidad, entonces ya no podremos hacer referencia a formas geométricas simples, sino a formas complejas que forman las imágenes figurativas (Cossette, 1982: 332)

### 6.13.1 Los grafemas

Cossette analiza cada una de las familias grafémicas e indica el papel que pueden jugar en el significado que adquiere el iconema.

#### 6.13.1.1 El tamaño

Esta variable, que se define como el espacio que ocupa una mancha perceptible, no es absoluta y depende, por lo menos, del marco y del resto de iconemas que están presentes. Así, si definimos un objeto como grande, es porque lo es respecto a otros que parecen pequeños; y si lo definimos como pequeño, es porque hay otros que parecen más grandes. Cuando en la imagen no hay otros iconemas, la comparación se establece respecto a otro iconema con el que mantenga vínculos paradigmáticos, respecto al cuerpo humano, o a una de sus partes (Cossette, 1982 : 383-384).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.13.1.2 El valor

La variable del valor hace referencia al modo como se relaciona la forma perceptible y el fondo. Así, por ejemplo, el contorno de un dibujo-línea está producido por un corte en los valores percibidos, mientras que una relación en la que se produzcan cambios de valor podrá sugerir la tercera dimensión de la profundidad, por ejemplo. Desde su punto de vista, es una de las variables más importantes para sugerir la realidad (Cossette, 1982: 384-385)

### 6.13.1.3 El grano

Podemos denominar como grano a cualquier repetición formal que se produzca en una superficie y que sirva, básicamente, para simular la textura que posee cada objeto que se representa. Es importante tener en cuenta que los defensores de la óptica ecológica consideran que constituye el principal índice para reconstituir la dimensión de la profundidad en la percepción directa (Cossette, 1982 : 386)

### 6.13.1.4 El color

El autor considera que esta variable suele relacionarse con el aspecto emotivo de la comunicación, pero que, aunque otros no lo vean así, es un aspecto esencial de la comunicación (Cossette, 386-387)

### 6.13.1.5 La orientación

Esta variable caracteriza la dirección de las líneas con relación al marco, pero se trata de un concepto complejo porque, por una parte, nuestro sistema bio-fisiológico tiende a mantener la vertical con relación a la gravedad terrestre y, por otra parte, nuestro sistema psico-perceptivo tiende a considerar la imagen como una unidad autónoma que tiene su verticalidad propia.

Cossette añade que hemos de tener en cuenta, desde el punto de vista de la significación, que, como mostró Rock (1974), el reconocimiento de una forma, por muy conocida que sea, disminuirá si su orientación varía, ya que una simple rotación de 90 ° puede volver una imagen ininteligible (Cossette, 390-392)

### 6.13.1.6 La forma

Esta variable suele definirse como una superficie delimitada por un contorno. Pero si las artes visuales reconocen la existencia de tres formas elementales (el triángulo, el cuadrado y el círculo), diremos que desde el punto de vista conceptual, todas las demás se derivarán de ellas (Cossette, 392).

## 6.13.2 Los iconemas

Cossette indica que del mismo modo que las 26 letras del alfabeto francés pueden componer tanto las 1000 palabras del francés fundamental, como los 200.000 artículos del Gran Larousse Enciclopédico, los grafemas, a pesar de su número limitado, permiten construir un número infinito de unidades con significado, los iconemas (Cossette, 1982: 397).

« Un iconema es toda estructura gráfica que se puede identificar como conjunto que significa ... », y puede ser tanto figurativo como no figurativo (Cossette, 1982: 397). Así, por ejemplo, si tenemos en cuenta la figura 2, veremos que están implicados cinco iconemas: el cielo, el mar, la luna, su reflejo y el velero. Pero también se puede decir que están implicados más iconemas si

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

disecionamos el velero en «casco» y en «vela», o si se aísla la línea del horizonte como entidad significativa. En este sentido, el autor indica que «No obstante, no se ha dicho todo aún; la relación imagen/referente es de una gran complejidad. En realidad, el significado [de la imagen] sólo se constituye tras complejas transformaciones alquímicas. El significado se oculta allí de capa en capa como en las muñecas rusas.» (Cossette, 1982: 397-398)

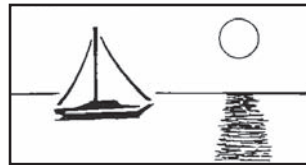


Figura 2. En Cossette, *Les Images démaquillées: approche scientifique de la communication par l'image*, 1983, p. 398.

## 6.14 Aportaciones de otros autores

Hasta aquí las hemos descrito las aportaciones de diferentes autores, respetando su discurso teórico. En este apartado incluiremos las propuestas que han realizado otros autores en torno a algunos de los elementos de la representación visual, pero de forma aislada, sin formar parte de un discurso “semiótico” o de búsqueda de una estructura que explique la construcción de significado de las representaciones visuales. Dadas las características de las aportaciones que incluimos, hemos estructurado los contenidos a partir del elemento al que hacen referencia.

### 6.14.1 Los elementos que forman parte de la representación visual

#### 6.14.1.1 La forma

En el apartado 4.6.3.1 nos referimos a las diferentes acepciones de la palabra forma y de cómo algunos autores diferenciaban los términos de forma y de figura para referirse, respectivamente, al objeto que reconocemos y al contorno que diferenciamos del fondo<sup>110</sup>. Pero la mayor parte de los autores utilizan la palabra forma como sinónimo, bien del contorno que nos permite reconocer un objeto, bien de lo que se da a los sentidos y que se opone a contenido (Tatarkiewicz, 1997: 254), tanto se trate del trazo de una línea, o sea el producto de un cambio de color o de textura.

##### 6.14.1.1.1 Enseñanza de la forma

Para inculcar en los alumnos la percepción de las formas geométricas elementales, Itten hace que las sientan, que las tracen con sus cuerpos antes de modelarlas. Mediante estos ejercicios, el estudiante aprende que se pueden obtener determinados efectos sin que las medidas correspondan a la realidad, de manera que, por ejemplo, una forma alargada puede parecer mucho más larga de lo que es (Itten, 1977, 2: 80-82).

Una de las tareas más difíciles de un maestro es la de conseguir que el alumno libere sus posibilidades expresivas y, para conseguirlo, es necesario que todo su cuerpo esté empujado por el sentimiento que se quiere expresar (Itten, 1977, 2: 151).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

### 6.14.1.1.2 Formas subjetivas

A partir de la observación de los trabajos de sus alumnos, y de sus características físicas, Itten llega a la conclusión de que hay analogías entre las formas fisiológicas de una persona y las formas artísticas que crea. Así, por ejemplo, todos los dibujos que realizaba un alumno que sufría una deformación en las caderas carecían de equilibrio, una deficiencia que pudo corregir cuando fue consciente de ello (Itten, 1977, 2: 181).

### 6.14.1.2 El color

Albers considera que este es el elemento más relativo de todos los que utiliza el arte (Albers, 1979: 13-15), ya que:

- . la percepción visual casi nunca ve un color como es en realidad;
- . ante un término de un color, por ejemplo *rojo*, cada persona tiene un color diferente en su mente;
- . nuestra memoria visual es muy pobre en comparación con nuestra memoria auditiva, por lo que nos resulta difícil recordar un color;
- . poseemos nomenclatura insuficiente para referirnos a los colores<sup>111</sup>.

El autor señala que podemos ponernos de acuerdo en qué color es más claro y cuál es más oscuro tras cierto entrenamiento y aprendizaje, pero que es difícil que lleguemos a acuerdos respecto a la intensidad cromática, es decir, que coincidamos en decir qué rojo, entre varios rojos, es el más rojo (Albers, 1979: 42). Dada esta relatividad del color, y dado que no poseemos ningún sistema que nos permita calcular todos los factores que afectan a su percepción, cuando lo aplicamos tenemos que actuar “igual que en la cocina”, esto es, probando y volviendo a probar, hasta encontrar el color adecuado (Albers, 1979: 58-59).

En este probar y volver a probar, Itten (1977, 1: 13-14) considera que el artista que quiera conocer el efecto de los colores en el plano estético, deberá poseer los conocimientos del químico, del fisiólogo y del psicólogo, porque el problema estético de los colores se puede concebir bajo un triple punto de vista:

- . sensible y óptico, en la impresión de color;
- . psíquica, en la expresión del color;
- . intelectual y simbólica, en la construcción del color.

### 6.14.1.2.1 Nomenclatura de colores y percepción de color

#### 6.14.1.2.1.1 Las diferencias culturales

Como hemos ido viendo a lo largo de esta investigación, tanto los teóricos de la lengua verbal como los de las representaciones visuales están de acuerdo en este punto, aunque lo expliquen con distintos ejemplos<sup>112</sup>: si bien frente a un arco iris todos vemos los mismos matices de color, a la hora de nombrarlos hay bastantes diferencias (Kondratov, 1973: 58-59). Así, en ruso se pueden nombrar siete de sus colores (el rojo, anaranjado, amarillo, verde, celeste, azul y violeta), en alemán seis (no se diferencia entre el azul y el azul celeste) y un pueblo de Liberia, que posee un término para los colores que denominamos cálidos y otro para los que denominamos fríos, designará con dos palabras todos los colores del arco iris (Kondratov, 1973: 58-59).

En otro ejemplo respecto a la variación en la terminología que se utiliza para nombrar los colores, Arnheim indica que el color que corresponde a los 600 milimicrones ha sido llamado, respectivamente, naranja cromo, amapola dorado, anaranjado de espectro, anaranjado agridulce, rojo de Saturno, etc. (Arnheim, 1969: 296).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

#### 6.14.1.2.1.2 *La relación de la nomenclatura con aspectos de la naturaleza*

Como señalaremos en otro apartado, Lévi-Strauss indica que la pintura encuentra su materia en la naturaleza porque los colores existen antes de ser utilizados, porque hay objetos y seres coloreados antes de que se reproduzcan en un lienzo o en cualquier otro tipo de soporte. Y estos colores, incluso en sus más sutiles matices, reciben sus nombres de la naturaleza: azul nocturno, azul pavo real, verde agua, verde jade, amarillo paja, amarillo limón, rojo cereza, (Lévi-Strauss, 1968: 28).

#### 6.14.1.2.2 *Aplicación y percepción de color*

Albers indica que, al elegir el color, no debemos tomar decisiones a partir de las propuestas teóricas respecto al color, sino que hemos de tener en cuenta lo que sucede cuando percibimos porque, al aplicar o al percibir un color, no nos interesa conocer la longitud de onda, sino su interacción, porque los colores se presentan en un flujo continuo y en condiciones cambiantes (Albers, 1979: 16-17).

#### 6.14.1.2.3 *Yuxtaposición de colores*

##### 6.14.1.2.3.1 *La búsqueda de la armonía*

La mayor parte de los sistemas que explican la combinación de colores, indican que el objetivo principal es buscar la armonía porque, por lo general, resulta agradable, bonita y convincente. Pero, señala Albers, esto es así cuando presentamos la armonía de manera teórica porque, cuando se aplican los colores, el producto de sus combinaciones cambia debido a la influencia de una serie de aspectos como, por ejemplo (Albers, 1979: 55 y 57-59):

- . la luz o varias luces simultáneas;
- . la reflexión de luces y colores;
- . la dirección y la secuencia de lectura;
- . la yuxtaposición constante de objetos conexos o inconexos;
- . la cantidad, la intensidad o la luminosidad pueden generar relaciones nuevas.

Con todas estas influencias, el efecto atractivo de la armonía se alterará, pero hemos de tener en cuenta que el objetivo de la yuxtaposición no es saber de antemano qué colores hemos de combinar, sino descubrir, satisfacer e inventar (Albers, 1979: 58-59).

##### 6.14.1.2.3.2 *Cantidad*

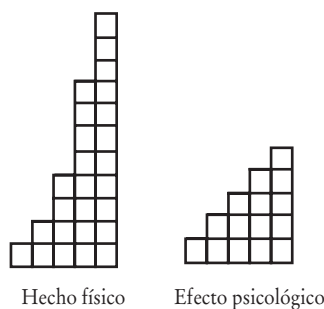
Aunque, en general, se suele considerar que calidad y cantidad son términos dispares, en arte y en música están estrechamente vinculados, ya que la cantidad no se entiende sólo como una magnitud, sino también como una intensidad, como una manera de acentuar o de subrayar. Podemos diferenciar dos tipos de cantidades, la que se refiere a la extensión en superficie y la que se refiere a la extensión en número. Albers sólo se referirá a la extensión en superficie (Albers, 1979: 59-60).

Algunos resultados que observamos cuando alteramos la cantidad de un color en una superficie son (Albers, 1979: 61 y 74-75):

- . cualquier color puede ir con cualquier otro color, al margen de las normas sobre la armonía, siempre que sus cantidades sean las apropiadas, aunque hemos de tener en cuenta que no se han llegado a establecer normas universales en este sentido;
- . algunos pintores contemporáneos han descubierto que aumentando la cantidad de un color en un lienzo, se reduce visualmente la distancia respecto al espectador y, como consecuencia, se produce cercanía e intimidad;
- . cuando mezclamos pigmentos, si añadimos continuamente una cantidad concreta de tinta de

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

un mismo color, la progresión visual de ese color no coincide con la cantidad de tinta utilizada, de modo que con dos capas de un color no veremos el doble de ese color, etc. Para que una mezcla de colores produzca una progresión visualmente constante, se ha de utilizar una progresión física geométrica, como descubrieron Weber y Fechner.



#### 6.14.1.2.4 Los contrastes de color<sup>113</sup>

Toda percepción a través de nuestros sentidos se produce por comparación, de modo que una línea nos parece larga si a su lado hay una línea más pequeña, pero la misma línea nos parecerá corta si a su lado hay otra línea más larga. Cuando entre dos efectos de color las diferencias son máximas, se produce el contraste (Itten, 1977, 1: 33); cuando buscamos las características de los colores, constatamos que existen siete contrastes diferentes de colores que debemos estudiar de forma particular porque están regidos por leyes diferentes (Itten, 1977, 1: 33; 1977, 2: 44).

##### 6.14.1.2.4.1. El contraste de color per se

Es el contraste más simple de todos, y se produce cuando empleamos colores puros en grupos que son multicolores. Para poder representar este contraste hemos de tener, por lo menos, tres colores claramente diferenciados y, además, hemos de tener en cuenta que la fuerza de la expresión del contraste de color disminuye a medida que los colores que utilizamos se alejan de los tres colores primarios (Itten, 1977, 2: 45; 1977, 1, 34).

Cuando se utiliza como color de contraste el blanco, se debilita la luminosidad de los colores porque los vuelve más mate; si se utiliza el negro, aumenta la luminosidad y los hace parecer más claros. Es por este motivo por el que el color blanco y el negro juegan un papel especial en las composiciones coloreadas (Itten, 1977, 1: 34).

##### 6.14.1.2.4.2. El contraste claro-oscuro

Esta diferenciación tiene que ver con los distintos valores de tonos de los colores. Todos los colores pueden ser aclarados por el blanco y oscurecidos por el negro, pero es necesario comenzar estableciendo las escalas de tonos que corresponden a la escala de claro-oscuro (Itten, 1977, 2: 45).

El blanco y el negro son la mayor expresión de lo claro y de lo oscuro, ya que entre ambos se extiende todo el ámbito de los tonos grises y de los tonos coloreados. Sólo existe un negro máximo, el terciopelo negro, y un blanco máximo, el sulfato de barita, pero existen infinitud de tonos grises, claros y oscuros, que se escalonan entre el blanco y el negro. La cantidad de grados de gris que podemos diferenciar depende de la agudeza del ojo y de los límites de la sensibilidad de cada individuo, aunque se pueden desarrollar con el ejercicio. (Itten, 1977, 1: 37)



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

El autor señala que los efectos de contraste son siempre relativos, ya que, en la composición de un cuadro, una forma grande y oscura tiene más importancia si la oponemos a una forma pequeña y clara. Y un tono gris parecerá claro, u oscuro, si es comparado a un tono más oscuro o más claro, por lo que quien quiera crear una forma a partir de un contraste, deberá tener en cuenta esta relatividad (Itten, 1977, 2: 21).

#### 6.14.1.2.4.3. *El contraste cálido-frío*

Itten señala que, aunque pueda parecer extraño hablar de temperaturas cuando nos referimos a los colores, existen distintas experiencias que han demostrado que el color afecta a nuestras sensaciones térmicas.

Así, por ejemplo, se demostró que en una habitación pintada en color azul verdoso las personas sentían frío con una temperatura de 15 grados centígrados, mientras que si se pintaba en color rojo anaranjado, experimentaban frío con temperaturas de 11 o 12 grados, lo que muestra que el color azul verdoso calma la circulación, y que el color rojo anaranjado la activa. En otra experiencia se dividió un establo de caballos en dos partes que fueron pintadas en azul y en rojo anaranjado, respectivamente. Después de la carrera, los caballos que entraron en la parte azul se calmaron muy rápidamente, mientras que los de la parte roja permanecieron más tiempo agitados (Itten, 1977, 1: 45).

El rojo anaranjado (rojo de Saturno) es el color más caliente y el azul verdoso (óxido de manganeso) es el color más frío. Los colores amarillo, amarillo anaranjado, naranja, rojo anaranjado, rojo y violeta rojo son generalmente considerados como colores cálidos, mientras que el amarillo verdoso, el verde, el azul verdoso, el azul, el azul violeta y el violeta son considerados como colores fríos. Pero no podemos establecer una distinción tan neta, porque los colores fríos y los colores calientes producirán un efecto a veces caliente, o a veces frío, según contrasten con tonos más calientes o con tonos más fríos (Itten, 1977, 1: 45).

#### 6.14.1.2.5.4. *El contraste de complementarios*

Los colores complementarios son los que se oponen en un círculo cromático, unos colores que colocados unos junto a otros se refuerzan pero que, si se mezclan, se obtiene un gris neutro. Algunos ejemplos de colores complementarios serían: amarillo y violeta; amarillo anaranjado y azul violeta; naranja y azul; rojo anaranjado y azul verdoso; rojo y verde; rojo violeta y amarillo verdoso (Itten, 1977, 1: 49; Itten, 1977, 2: 45).

#### 6.14.1.2.4.5. *El contraste simultáneo*

Su efecto se debe a la ley de los complementarios, que dice que cada color puro exige, fisiológicamente, su complemento. Si este color no está presente, el ojo lo produce, de modo que al lado de un verde fuerte, un gris neutro nos parecerá gris rojizo y, al lado de un rojo fuerte, el mismo gris lo veremos como un gris verdoso. (Itten, 1977, 2: 45; 1977, 1: 52).

Podemos reforzar o podemos suprimir el contraste simultáneo a partir de las medidas apropiadas, ya que si ponemos dos grises diferentes sobre un mismo fondo naranja, por ejemplo, el efecto que produce cada tono de gris es diferente en cada caso: si un gris posee algo de azul, se refuerza el efecto simultáneo, mientras que si el otro gris contiene naranja ya no produce un efecto simultáneo (Itten, 1977, 1: 54).

En ocasiones nos puede interesar saber cómo podemos provocar o suprimir el efecto simultáneo.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Una forma de evitarlo es emplear colores que posean grados de claridad diferentes, ya que en cuanto surge un contraste de claro-oscuro el contraste simultáneo es más difícil (Itten, 1977, 1: 54)

#### 6.14.1.2.4.6. *El contraste de calidad*

Cuando Itten habla de “calidad” en el color, se refiere al grado de pureza o de saturación de los colores, por lo que cuando utiliza el término de contraste de calidad, designa la oposición máxima que se produce entre un color saturado y luminoso, y otro mate y sin resplandor.

Los colores que proceden de la refracción de la luz blanca en el prisma son saturados y de extrema luminosidad, pero entre los colores pigmento también podemos encontrar colores muy saturados. Los colores pueden perder su saturación y luminosidad de diferentes maneras (Itten, 1977, 1: 55-56):

- . un color puede perder su pureza con la ayuda del color blanco, un tipo de modificación que afecta de formas distintas a cada color, ya que el rojo carmín adquiere un toque azulado, el amarillo tiende a enfriarse, y el azul no cambia;
- . también podemos alterar la saturación de un color con la ayuda del color negro. Con este color, el amarillo pierde rápidamente su luminosidad, el carmín tiende al púrpura., etc. De manera general, el negro quita luminosidad a los colores, los aleja de la luz;
- . podemos también romper un color saturado con el gris. En cuanto se realiza esta mezcla, los tonos se convierten, con mayor o menor intensidad, en colores turbios respecto al color puro correspondiente;
- . también podemos alterar la saturación de un color puro mezclándolo con su color complementario. Así, por ejemplo, si mezclamos amarillo y violeta obtenemos una serie de tonos entre el amarillo claro y el violeta oscuro; el verde y el rojo mezclados generan un gris muy oscuro.

#### 6.14.1.2.4.7. *El contraste de cantidad*

Este contraste se refiere a las relaciones de tamaño de dos o de varios colores, y puede referirse a una oposición “poco/mucho” o “grande/pequeño”, y tiene sentido en la medida en que la fuerza expresiva de un color está determinada por dos factores, su luminosidad y la dimensión de la mancha de color (Itten, 1977, 1: 59).

Goethe estableció relaciones numéricas muy simples para el valor luminoso de los colores, aunque hemos de tener en cuenta que las cifras se refieren a valores aproximados y que, finalmente, sólo puede decidir el sentimiento personal. Estos valores de luminosidad son los siguientes:

Amarillo = 9  
 Naranja = 8  
 Rojo = 6  
 Violeta (púrpura) = 3  
 Azul = 4  
 Verde = 6

Si transformamos estos valores de luminosidad en manchas de color con dimensiones armoniosas, resultará que el amarillo, que es tres veces más luminoso que el violeta, debe ocupar un espacio tres veces más pequeño que su color complementario. Si modificamos la luminosidad de los colores, las relaciones de las superficies se modificarán en las mismas proporciones (Itten, 1977, 1: 62).

Si en una composición queremos que domine un color, si no queremos una relación armoniosa, ge-

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

neramos un contraste de cantidad. Cuando éste es muy pronunciado se forma un nuevo efecto, de modo que si colocamos cuadraditos rojos sobre una superficie verde, que es claramente dominante, genera en el ojo del espectador la presencia de su complementario, el rojo (Itten, 1977, 1: 62).

Itten señala que se ha de prestar tanta atención a las dimensiones de las manchas de colores como a la elección de los propios colores, razón por la que la forma, el tamaño y los límites de las manchas no deben ser fijados de antemano por el dibujo. Así, si un amarillo ha de tener importancia, si está entre tonos claros deberá tener mayores dimensiones que si el mismo amarillo está sobre un fondo oscuro, y viceversa (Itten, 1977, 1: 62-63)

### 6.14.1.3 La composición

La composición es el término que se utiliza para hacer referencia a la relación que se establece entre los elementos que están presentes en una propuesta visual dada (Parini, 2002: 121). Cuando un observador, que haya estudiado las reglas y las convenciones figurativas, se sitúe frente a un cuadro en el que los objetos parecen estar “dejados” de cualquier manera, verá las complejas relaciones que se producen y podrá apreciar, por ejemplo, relaciones de equilibrio, de distribución armónica, etc. (Parini, 2002: 122).

En el análisis compositivo nos ayudan los principios gestálticos de la “proximidad” y de la “buena continuación” (Parini, 2002: 123):

- . con la proximidad tendemos a reunir los elementos de una configuración como consecuencia de su mínima distancia y constituimos agrupaciones separadas entre sí;
- . con el principio de la buena continuación, tendemos a reunir las líneas que continuarían en la misma dirección, incluso si están interrumpidas.

### 6.14.1.4 Las texturas

En los cursos introductorios de la Bauhaus, Itten hacía que los alumnos experimentaran los objetos no sólo desde la vista, sino también desde el tacto y desde el gusto, para lograr que pudieran interpretarlos aunque no los viesen (Itten, 1977, 2: 47-48).

A través de estos ejercicios los alumnos descubrían que para reproducir una madera no sólo debían atender a la geometría o al cuidado de las formas, sino que también debían conocer que este material podía ser rugoso, liso, fibroso, o seco; que el hierro, además de ser una forma, podía ser duro, brillante y pesado. Los alumnos debían intentar reproducir estas y otras características después de haberlas experimentado con los dedos y con los ojos cerrados. Al despertar su sentido del tacto, descubrieron texturas y experimentaron cómo poder transmitir estos valores táctiles para que el observador los pudiera apreciar (Itten, 1977, 2: 48).

A fuerza de descubrir las multiplicidades<sup>114</sup> que genera cada textura, el alumno educa las relaciones entre ojo y tacto, y aprende a caracterizar como texturas otros fenómenos que no puede tocar como, por ejemplo, una muchedumbre, una gran ciudad, un mercado, etc., que ahora percibe como una multiplicidad repetida. De este modo ha conseguido educar al ojo en la visión abstracta.

### 6.14.1.5 El ritmo

El ritmo lo producen las repeticiones de puntos, de líneas, de superficies, de manchas, de cuerpos, de proporciones, de texturas o de colores. Se puede expresar mediante un grafismo que transmita una regularidad, subiendo o bajando, fuerte o débil, largo o corto; o puede expresarse también de forma irregular, mediante un movimiento libre.

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

Para formar a sus alumnos en el ritmo, Itten hace que lo sientan en su cuerpo: caminando a ritmo de marcha, moviéndose a ritmo de vals, agitando circularmente una botella y sintiendo el efecto de ese movimiento en sus cuerpos. Posteriormente, les pedía que interpretaran los ritmos gráficamente: algunos se representaban con líneas rectas enfatizadas y no enfatizadas, otros con elementos circulares, etc. (Itten, 1977, 2: 133-134)

Para Cocula y Peyrouet, cuando hablamos de ritmo en el mensaje visual, lo hacemos por analogía respecto a diferentes características que son rítmicas en la naturaleza del ser humano o en la de su entorno como, por ejemplo, la respiración, el bombeo de la sangre o la división entre el día y la noche. El ritmo en la imagen fija se refiere a la repartición y distribución de los elementos mediante la alternancia de líneas, de volúmenes, de espacios llenos y vacíos, de elementos pequeños y grandes (Cocula y Peyrouet, 1986: 93).

### 6.14.2 Los conceptos que permiten diferenciar los estilos de la historia del arte

Floch propone aportar visualidad a los conceptos a partir de las cinco categorías que estableciera el historiador de arte Wölfflin, en 1915, para diferenciar los estilos clásico y barroco, pero que suponen “la aportación de la historia del arte al análisis semiótico, así como el uso sistemático y racional de una cualidad visual” (Floch, 1993: 83).

Wölfflin<sup>115</sup> diferenció la concepción clásica de la concepción barroca del arte analizando el uso de cinco grandes categorías: la línea, la tercera dimensión, el formato, la autonomía de las partes, y la calidad de la luz y su relación con la forma (Floch, 1993: 82 y 83).

#### 6.14.2.1 La línea

Mientras que la visión clásica se apoya en los contornos y aísla los objetos, predominando las formas puras y palpables, en el barroco los objetos se encadenan, las formas se entrelazan y confunden (Floch: 83).

#### 6.14.2.2 La tercera dimensión

En cuanto a la representación del espacio, el estilo clásico opta por una representación en planos frontales en relación a quien mira, una forma de representación que está vinculada al estilo lineal, porque toda línea de contorno depende de un plano. El barroco, por su parte, opta por una presentación en profundidad en la que trata de desencadenar un movimiento de la mirada desde delante hacia atrás, y de evitar la presencia de figuras en paralelo (Floch, 1993: 83-84).

#### 6.14.2.3 La forma abierta y cerrada

Los estilos clásico y barroco se oponen en lo que se refiere a la consideración del marco de sus respectivas composiciones, ya que mientras que en la visión clásica los bordes y ángulos del marco encuentran resonancia en toda la composición, en la visión barroca nada indica que la composición se haya concebido para entrar en el marco del cuadro (Floch, 1993: 84).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

#### 6.14.2.4 La autonomía de las partes

En una composición clásica estamos frente a un todo articulado en el que cada parte tiene su propio lenguaje, aunque ajustándose al conjunto. En el barroco, sin embargo, se crea una unidad absoluta en la que cada parte pierde su individualidad (Floch, 1993: 84).

#### 6.14.2.5 La luz respecto a la forma

Wölfflin señala que para el arte clásico no hay belleza si la forma no se desvela en su totalidad, mientras que para el barroco la imagen no coincide con la plena claridad del objeto (Floch, 1993: 89).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

## NOTES

1. Ver apartado 3.3.1.5.1.

2. A lo largo de esta búsqueda también estará presente la discusión en torno a la terminológica que se ha de aplicar, desde lo más general a lo más concreto. Así, por ejemplo, Saint Martin, defiende que podemos seguir hablando de lenguaje aunque éste sistema no disponga de doble articulación (en Saint Martin, 1994: 2-3).

3. Esta situación resultará algo farragosa y afectará a esta parte de nuestro discurso. Lillo señala que este estado de las cosas quizás se deba a que la representación visual es materia de estudio de varias disciplinas (Lillo, 1993: 311-312), aunque, como hemos dicho, se dan diferencias incluso entre autores que pertenecen a la misma disciplina como sucede con algunos autores que se reivindican de la semiótica.

4. Como veremos en el apartado 9.4.4, para utilizar una terminología “menos confusa” que la que propusiera Barthes en su famoso análisis de las pastas Panzani, Joly preferirá la expresión de mensaje visual a la de imagen al legitimarse la presencia de diferentes tipos de signos en la imagen publicitaria (Joly, 1999: 82). Pero no queda claro, en el texto de la autora, si la terminología de *mensaje visual* es preceptiva sólo para la publicidad, para todos los tipos de imágenes o si sólo se ha de utilizar en determinados casos, ya que, a pesar de hacer una declaración de principios en este sentido (“Así, en lugar de hablar de *imagen* para designar de manera global el anuncio en su conjunto y lo que no es lingüístico en el mensaje, preferiremos la expresión *mensaje visual*”, en Joly, 1999: 82), utiliza tanto el término de publicidad como el de imagen, sin que quede claro cuándo se ha de utilizar cada término.

5. Para Peirce un icono es un tipo de *representamen* cuya cualidad es la de ser similar a lo que sustituye; las imágenes son un tipo de iconos que se caracterizan porque comparten cualidades simples con lo que sustituyen; los diagramas son los iconos que representan las relaciones; y las metáforas son los que representan su paralelismo con alguna otra cosa (Peirce, 1974: 46-47).

6. En este sentido Gibson indica que el término forma puede referirse a la forma en profundidad, esto es, la forma que un objeto posee en tres dimensiones y que es definida por sus superficies. Pero que la palabra forma también se refiere a la forma que tiene un objeto cuando es proyectado sobre un plano, una forma que podemos considerar como la silueta o el contorno (Gibson, 1974: 57-58).

7. Desde la teoría de la comunicación, como es el caso de Justo Villafañe, desde la teoría cinematográfica, como Jacques Aumont, desde la psicología del arte, como Arnheim, desde la historia del arte, como E. H. Gombrich, desde la teoría del arte, como Wucius Wong, desde la semiología, como Eco, Saint Martin, de la psicología de la percepción, como Gibson, etc.

8. En este sentido Saint Martin considera que la semiología visual es la ciencia general de todos los sistemas de signos que definiera Saussure, y que, como tal, debería estudiar éste y otros tipos de lenguajes. Pero, indica que, mientras que la lingüística verbal ha conocido un desarrollo extraordinario que pasa desde la fonología hasta la gramática generativa, el desa-

rollo del estudio de otros tipos de lenguajes, se atascó (Saint Martin, 1994: xi).

9. Así, por ejemplo, aunque se refiere a autores que se engloban a sí mismos dentro de la disciplina de la semiótica visual, el Grupo  $\mu$  critica los estudios que lo único que hacen es hacer especulaciones estéticas acerca de determinadas obras, con lo que sólo se consiguen enunciados particulares (Grupo  $\mu$ , 1993: 10).

10. En Barthes, “Rhétorique de l’image”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Éditions du Seuil, 2002: 573- 588. Este análisis será descrito, más detalladamente, en el capítulo 11.

11. La autora se refiere aquí a la posibilidad de que coexistan muchos elementos organizados en distintos planos (Saint Martin, 1994: xii-xiv).

12. Coinciden en los elementos planteados por Kandinsky, el punto, la línea y el plano.

13. En *Punto y línea sobre el plano*, Barral editores, 4ª ed., Barcelona 1977.

14. En el apartado acerca de las propuestas de Saint Martin hay amplios párrafos que recogen las aportaciones de Kandinsky, más allá de la descripción de estos elementos fundamentales.

15. Nos vemos obligados a hacer esta perifrasis porque, como veremos más adelante, cada uno de ellos utiliza términos distintos para referirse a su objeto de estudio.

16. En Barthes, “Rhétorique de l’image”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Éditions du Seuil, 2002: 573- 588.

17. Aunque en un primer momento Saussure hace referencia al concepto y a la imagen acústica, posteriormente sustituirá estos términos por los de significante y significado (Saussure, 1961: 42, 90-91 y 93)

18. “Un signo (...) es algo que, para alguien, representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter. Se dirige a alguien (...)(...) El signo está en lugar de algo, su objeto. Está en lugar de ese objeto, no en todos los aspectos, sino sólo con referencia a una suerte de idea (...) idea debe entenderse aquí en cierto sentido platónico, muy familiar en el habla cotidiana” (Peirce, 1974: 22).

19. “Se ha utilizado la palabra *símbolo* para designar el signo lingüístico, o, más exactamente, lo que nosotros llamamos el significante. Pero hay inconvenientes para admitirlo, justamente a causa de nuestro primer principio. El símbolo tiene por carácter no ser nunca completamente arbitrario; no está vacío: hay un rudimento de vínculo natural entre el significante y el significado. El símbolo de la justicia, la balanza, no podría reemplazarse por otro objeto cualquiera, un carro, por ejemplo” (Saussure, 1961: 131). Añade que el signo lingüístico “es *inmovilizado*, es decir, arbitrario con relación al significado, con el cual no guarda en la realidad ningún lazo natural.” (Saussure, 1961: 131), de lo que se desprende que motivado es aquello que no es arbitrario y que guarda algún lazo natural con la realidad.

20. En este sentido Gombrich indica que, tras distintas polémicas en torno a qué pintores reflejaban mejor la realidad y su movimiento, la fotografía instantánea mostró que una rueda girando parecía estática, que el instante del galope de un caballo presentaba poses absurdas... La instantánea fotográfica mostró que lo que realmente sucedía parecía irreal, porque no éramos capaces de ver lo que nos mostraban estas imágenes y, por lo tanto, nos parecían poco naturales. Sin embargo, las representaciones en las que el movimiento se simulaba mediante la repetición de los radios, en el caso de una rueda, hasta perder

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

la especificidad de tal radio y convertirse en una forma difusa, sí que nos parecían reales (Gombrich, 1987: 42 y 247-248). Por decirlo de otro modo, el uso de líneas o trazos cinéticos que simulan el movimiento y su dirección nos parece que representa más el movimiento que la captación de un instante, que es invisible a nuestros ojos, por una cámara fotográfica, ya que nos presenta un momento del proceso que no relacionamos con el movimiento.

21. Indica, por ejemplo, que cuando la relación entre las manchas rojas en el rostro y el sarampión se registra en los tratados de medicina, pasa a ser un signo convencionalizado (Eco, 2000: 32-36).

22. La cursiva es mía, no del autor.

23. Nos ha llamado mucho la atención el uso que Eco hace del discurso para esquivar el obstáculo que supone la división del signo en unidades pertinentes, etc., y nos admira la brillante forma como lo supera. Pero no estamos de acuerdo con su quiebro porque lo que hace, como indica, es evitar un conflicto. Y, desde nuestro punto de vista se trata de hacer aportaciones para superarlo y no para esquivarlo.

24. Como hemos visto en otros apartados de esta investigación, Tusón indica que la existencia de palabras con varios significados es incontestable y que parece afectar a todas las lenguas conocidas (Tusón, 1984: 226). Bertin, por su parte, representa en un gráfico la significación atribuible a las percepciones, y dispone la información de modo que tanto el verbo como el grafismo (en este caso el autor considera como grafismo el conjunto de representaciones visuales reconocibles, que se parecen figurativas) serían polisémicas (Bertin, 1988: 209)

25. “Un signo, o *Representamen*, es un Primero que está en tal relación triádica genuina con un Segundo, llamado *Objeto*, como para ser capaz de determinar a un tercero, llamado su *Interpretante*, a asumir con su objeto la misma relación triádica en la que él está con el mismo objeto. La relación triádica es genuina, vale decir, sus tres miembros están ligados entre sí de modo tal que no se trata de un complejo de relaciones diádicas.”, en Peirce, *La ciencia de la semiótica*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1974, p. 45.

26. Es importante señalar que este autor utiliza los conceptos de icónico o de plástico sin establecer la diferencia que, como veremos en otros apartados, sí realizan Joly o el Grupo  $\mu$ . En este sentido, el autor señala que “el concepto de elemento icónico o plástico no está del todo delimitado” (Villafañe, 1985: 94).

27. Luego esos trece elementos que poseen, cada uno de ellos, funciones plásticas, ¿tienen significado o no lo tienen?.

28. Ídem nota 26.

29. Observamos que en este caso no define la línea ni como elemento icónico ni como elemento plástico, sino como elemento visual (Villafañe, 1985: 103) ¿Hemos de considerar que icónico, plástico y visual son términos sinónimos que nos sirven para calificar a los elementos que forman parte de la imagen?.

30. Ampliaremos más esta referencia en el capítulo 9, el correspondiente a significación.

31. La cursiva es mía

32. Parece que Villafañe recoge aquí las aportaciones de Gibson cuando señala que en una imagen texturada ha de poder hallarse un estímulo relacionada con la cualidad de distancia o de profundidad en una superficie continua (Gibson, 1974: 20-25) o cuando dice que la textura es lo que hace que una superficie

sea perceptible como superficie y no como un color sin sustancia (Gibson, 1974: 79-80).

33. Hemos de recordar aquí que ya nos referimos a la forma estructural, y a cómo valorar la simplicidad de un determinado estímulo, en el capítulo 4 de esta investigación.

34. Como señalábamos en una nota del capítulo 4, creemos que es pertinente señalar aquí que la *forma estructural* de Villafañe se asemeja al *esqueleto estructural* de Arnheim (Arnheim: 1969, 62-64), aunque la definición de Villafañe es más precisa y completa, ya que Arnheim define el esqueleto como las líneas principales de un objeto que establecen la identidad de una figura (sin ser las de su contorno), pero sin llegar a enumerarlas. Sin embargo, cuando el autor hace referencia a las características estructurales de una forma sí que señala que estas propiedades, en la forma, pueden describirse en términos de distancia y de angularidad (Arnheim: 1969, 37-41), que coinciden con los rasgos estructurales genéricos (r.e.g) de Villafañe, como podemos ver en el apartado 4.5.3.3.4.2.1 *El método de cuantificación de rasgos*.

35. Ver, en este sentido, el apartado sobre la percepción del color del capítulo 4.

36. Hoffman y Aumont las denomina dimensiones del color (Hoffman, 2000: 184-185 y Aumont, 1992: 23) y el Grupo  $\mu$  se refiere a ellas como cromemas (Grupo  $\mu$ , 1993: 211).

37. Otros autores se refieren al tono o a la dominante cromática.

38. Aunque el autor incluye el color entre los elementos morfológicos, porque posee una presencia material y tangible, señala que no sería un error incluirlo entre los elementos dinámicos de la imagen (Villafañe, 1985: 118).

39. En René Berger, *El conocimiento de la pintura. El arte de comprenderla*; Editorial Noguer, Barcelona, 1976, Tomo II: 15-16.

40. Küppers denomina como colores primarios a las tres sensaciones regidas por los tres tipos de células visuales que posee el ojo; y denomina colores elementales a las posiciones extremas, a las posibilidades últimas de sensibilidad ante los colores de las que es capaz el órgano de la visión (Küppers, 1980: 32).

41. El autor señala que, en una estructura, un elemento encuentra su valor significativo en el conjunto de las imágenes de la secuencia, mientras que en la realidad, la dimensión temporal de cada elemento se desvanece en el momento en el que éste desaparece.

42. Los hechos que describe a continuación no son considerados como elementos ni como signos (aunque entre ellos hay algún elemento, como el formato), sino hechos o aspectos que repercuten en la generación de temporalidad que es, a su vez, no un elemento o un signo, sino un concepto íntimamente asociado a la naturaleza dinámica de la imagen. Toda esta propuesta no parece una forma sencilla de explicar los elementos constitutivos de la imagen, sino más bien todo lo contrario.

43. En este sentido, dice Arnheim que si entendemos el cuerpo y los rasgos faciales de una forma dinámica, podemos decir que un rostro es una consideración de vectores, ya que los ojos pueden identificarse con los rayos direccionales de la mirada, la nariz apunta hacia adelante y hacia abajo (Arnheim, 1988: 167-169). Pero también lo son las manos, que son los “nodos de acción dinámica más expresivos con que cuenta el artista”. (Arnheim, 1988: 171-173).

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

44. Estamos aquí, nuevamente, recuperando los elementos geométricos señalados por Leonardo da Vinci
45. Por lo que señala aquí, podemos considerar que para Wong la forma es el elemento que determina el reconocimiento.
46. Aumont utiliza esta denominación que procede del Grupo  $\mu$ , porque, como indica, “consiguen dotar a la expresión de plástico suficiente solidez teórica”, superando intentos anteriores de definirlo e, incluso, el uso corriente del término, el que relacionaba plasticidad con flexibilidad, con la posibilidad de que algo pueda ser modelado, una expresión que no dice gran cosa cuando es utilizada en relación a la imagen (Aumont, 1992: 281-282).
47. Aumont, que publica su texto *L'Image* en 1990, y que no ha tenido en sus manos el *Traité du signe visuel: pour une rhétorique de l'image* del Grupo  $\mu$ , publicado en 1992, se refiere a un artículo anterior publicado en *Revue d'esthétique* y titulado “Iconique et plastique, sur un fondement de la rhétorique visuelle” (UGE, col 10/18, 173-192). A pesar del posible anacronismo de las aportaciones de Aumont, y teniendo en cuenta que aquí estudiamos el texto del Grupo  $\mu$ , consideramos que continúa teniendo sentido incorporar las propuestas de Aumont de cara a nuestro objetivo de buscar los universales de la producción visual.
48. En *Punto y línea sobre el plano*, op. cit.: 21-37.
49. En *Quaderno di Schizzi Pedagogici*, Milano, 2002, p. 6-50
50. Francastel dice que su libro demuestra que “(...) las civilizaciones occidentales han admitido como principio un cierto número de hipótesis intelectuales sobre las dimensiones y la significación del espacio que, lejos de ser una categoría mental, constituyen un “montaje” estético” (Francastel, 1984: 13).
51. Wölfflein indica que “... se ha verificado una evolución de la superficie a lo profundo (...) y es evidente que los medios representativos para expresar el volumen de los cuerpos y la profundidad espacial tuvieron que irse formando poco a poco”, en *Conceptos fundamentales de la historia del arte*, Espasa Calpe, 7ª edición, Madrid, 1979, p. 106.
52. “Es un error creer: a) que todo acto de comunicación se funda en una «lengua» afín a los códigos del lenguaje verbal; b) que toda lengua debe tener dos articulaciones fijas. Es mucho más productivo suscribir: a) que todo acto comunicativo se funda en un código; b) que todo código no tiene necesariamente dos articulaciones fijas (que no sean dos y que no sean fijas).” (Eco, 1978: 259)
53. Luis J. Prieto considera que hay códigos que no poseen ningún tipo de articulación, como las luces de los semáforos, que no poseen semas intercambiables para sus significados ni pueden ser analizados en figuras sin significado; códigos que poseen la primera articulación, como el código constituido por la numeración decimal; los códigos que poseen la segunda articulación pero no la primera como, por ejemplo, las señales marinas o muchos códigos que informan acerca del recorrido de los vehículos de transporte colectivo, en los que no se tiene en cuenta su valor numérico. El cuarto tipo de códigos es el de los códigos con doble articulación, como las lenguas (*Messages et signaux*, Paris, UPF 1966, 174 y ss.).
54. Recordemos aquí que Eco define el código perceptivo como aquel que establece las condiciones de una percepción suficiente (1978: 270)
55. Ver en Prieto, L. J., *Mensajes y señales*, Seix Barral, 1967, Barcelona, p. 174 y ss.
56. Sin embargo, no sabemos si a causa de la traducción o de otro motivo, en ocasiones en el texto del Grupo  $\mu$  aparece la denominación de mensaje visual
57. Quizás ello se deba a la temporalización de cada una de sus aportaciones: la del Grupo  $\mu$ , las de Aumont y la de Joly, pero de la lectura de los textos consultados, lo que se desprende, como ya señalamos en el apartado 6.5.1, es que Aumont espera ver nuevas aportaciones del Grupo  $\mu$  para valorar si está demostrado o no que el signo plástico posea categoría de signo pleno, con posibilidad de transmitir denotaciones y connotaciones.
58. En este sentido recogemos la tercera acepción del término icono que recoge el Diccionario de la Real Academia de la Lengua: “Signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado” (22ª. edición, 2001), en la que no se dice que el parecido deba de ser específica y únicamente visual.
59. Las cursivas son mías
60. Las cursivas son mías
61. Ya nos referimos a estas leyes en el capítulo 4
62. Luego aunque en su texto el Grupo  $\mu$  no considere el marco, o el soporte, como un signo plástico, como sí hará Joly, sí que hace referencia a su influencia perceptiva
63. Con esta definición de foco, el Grupo  $\mu$  se refiere al elemento plástico que Joly denomina punto de vista.
64. Roman Gubern utiliza el término de cromema para referirse al iconema de color, esto es, al mínimo rasgo gráfico que no tiene significado por él mismo, relacionado con el color (Gubern, 1979: 108-109), mientras que para el Grupo  $\mu$  los cromemas son las propiedades sensoriales de Villafañe, (Villafañe, 1985: 113) y las dimensiones del color de Hoffman y Aumont (Hoffman, 2000: 184-185 y Aumont, 1992: 23).
65. A través de este contraste el ojo tiende a ver un color que no está presente, el verde, si cerramos los ojos después de ver un cuadrado rojo porque el ojo “llama” a su color complementario para reestablecer el “equilibrio” (Grupo  $\mu$ , 1993: 222).
66. Un Icono es un Representamen cuya Calidad Representativa es una Primeridad de él en tanto Primero. Esto es, una cualidad que el Icono posee en tanto cosa lo vuelve apto para ser un Representamen. Así, cualquier cosa es apta para ser un Representamen. Así, cualquier cosa es apta para ser un Sustituto de otra cosa a la que es similar ... Un representamen por primeridad nada más solamente puede tener un objeto similar. (...) Un signo por Primeridad es una imagen de su objeto y, para expresarlo más estrictamente, solo puede ser una idea, porque debe producir una idea Interpretante; y un objeto externo provoca una idea mediante una reacción sobre el cerebro. (...) un signo puede ser icónico, es decir, puede representar a su objeto predominantemente por su similaridad, con prescindencia de su modo de ser.” (Peirce, 1974: 46).
67. “Un signo es icónico en cuanto posee el [sic] mismo las propiedades de sus denotados; de lo contrario es no icónico. El retrato de una persona es en grado considerable icónico, pero no lo es completamente debido a que el lienzo no tiene la complejidad de la piel ni las capacidades de lenguaje y movimiento que caracterizan a la persona retratada. Una película cinematográfica es más icónica, pero tampoco completamente.” en Charles Morris, *Signos, lenguaje y conducta*, Editorial Losada, S.A., 1962, p. 31.
68. Las veremos en el apartado 6.8.2.6.
69. En Eco, 1978: 221 y ss..



6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFañE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

70. El Grupo  $\mu$  cita en este texto las aportaciones que en este sentido han realizado Greimas y Courtès.

71. En Arnheim, 1986: 40-42 y 267-269. Arnheim también hace referencia a la capacidad que tenemos de dibujar, al margen de lo que sabemos, en su texto *Arte y percepción visual* (1969: 130-140).

72. Entendemos que aquí el Grupo  $\mu$  se están refiriendo a propuestas como las de Moles (Moles, 1975: 335-336) o Villafañe (Villafañe, 1985: 40).

73. Por los datos que aporta, entiendo que la autora se refiere al término de código que Eco acuñara para referirse a los sistemas de símbolos que transmiten información entre una fuente y un punto de destino, y entre los cuales hará referencia a las comunicaciones visuales. Ver, al respecto, el apartado correspondiente en este mismo capítulo.

74. Segmentación que procede de su famoso análisis de la publicidad de las pastas Panzani y de la búsqueda de los significantes que justificaran el significado de italianidad de este anuncio: el significante lingüístico nos remite a lo italiano; los significantes icónicos codificados representan objetos que lo socio-cultural relacionan con Italia, como la pasta, los tomates, el queso, una lata de salsa, etc.; los significantes icónicos no codificados, los colores blanco, verde y rojo que evocan la bandera italiana. En "Rhétorique...", en *Oeuvres ...*, op. cit., p. 573-588.

75. *Eclairage* en el texto en francés.

76. En ocasiones en la traducción se utiliza, sin clarificación previa, tanto el término elemento plástico como el de herramienta plástica.

77. El Grupo  $\mu$  desarrolla las figuras del marco en el capítulo "Semiótica y retórica del marco", de su texto *Tratado del signo visual*.

78. Panofsky, 1970, p. 81-82 y 86-87.

79. Recogido en la nota 17 de este capítulo, en Aumont, 1992: 144.

80. Hemos de tener en cuenta que hay otros estudios que han demostrado que es imposible determinar este recorrido (ver Parini, 2002: 94-95).

81. Georges Péninou, 1976: 129-130.

82. La autora utiliza el término *éclairage*, que se puede traducir en castellano por otros términos como claridad, pero en este contexto creo que el término apropiado es luminosidad.

83. En este mismo sentido se manifiesta el Grupo  $\mu$ , como hemos recogido en el apartado 6.8.3.3.

84. Nos hemos referido a la doble articulación en varios apartados del capítulo 3, y en otros apartados de este mismo capítulo.

85. En Barthes, "Rhétorique...", en *Oeuvres ...*, op. cit.: 577-581

86. Como por ejemplo los de Luis J. Prieto, *Messages et signaux*, Paris, UPF 1966, citado por Saint Martin. Este autor considera que hay códigos que no poseen ningún tipo de articulación, como las luces de los semáforos, que no poseen semas intercambiables para sus significados ni pueden ser analizados en figuras sin significado; códigos que poseen la primera articulación, como el código constituido por la numeración decimal; los códigos que poseen la segunda articulación pero no la primera como, por ejemplo, las señales marinas o muchos códigos que informan acerca del recorrido de los vehículos de transporte colectivo, en los que no se tiene en cuenta su valor numérico. El cuarto tipo de códigos es el de los códigos con

doble articulación, como las lenguas (Prieto: 174 y ss.).

87. Según la definición de Chomsky "una lengua es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas finita en longitud y compuesta por un conjunto finito de elementos" (Lyons, 1984: 6 y Chomsky, 1975: 27).

88. En *Punto y línea sobre el plano*, op. cit.

89. Bertin estudia la visualización de los datos, más en concreto, estudia "las propiedades del plano para poner de manifiesto las relaciones de parecido, de orden o de proporcionalidad entre los conjuntos de datos" (Bertin, 1988: 206), los gráficos y la gráfica, pero no estudia el grafismo. La gráfica construye significados monosémicos, como la matemática, mientras que el grafismo, si es figurativo aporta significados polisémicos, y si es no figurativo, sus significados son pansémicos (Bertin, 1988: 209).

En este contexto, en el que el autor estudiará "lo que es representable o imprimible sobre una hoja de papel en blanco de un formato medio, visible de una ojeada, a una distancia de visión que corresponde a la lectura de un libro o de un atlas, bajo una luminosidad constante y normal (...) utilizando todos los medios gráficos disponibles" (Bertin, 1988: 42), quedando excluidas las variaciones de distancia y luminosidad, los relieves y el movimiento real, lo que puede utilizar el dibujante y que queda entre estos límites son las MANCHAS (taches en el original francés), unas manchas que, para ser visibles, debe poder reflejar la luz de una forma diferente a como lo hace el papel (Bertin, 1988: 42).

Esas manchas tienen una serie de características y variables. "Une tache peut (...) exprimer une correspondance entre les deux séries fournies par les DEUX DIMENSIONS DU PLAN [se refiere a las dimensiones izquierda/derecha y arriba/abajo]. Fixée en un point significatif dans le plan, la tache, à condition d'avoir une certaine dimension, peut être dessinée de différentes manières. Elle peut varier de: TAILLE, VALEUR, GRAIN, COULEUR, ORIENTATION, FORME et exprimer une correspondance entre sa position plane et sa position dans la série étalonnée de chaque variation. Le dessinateur dispose ainsi de huit variations sensibles. Ce sont les composantes du système d'expression. Nous les appellerons variables visuelles. Elles forment le monde des images. C'est avec elles que le dessinateur suggère la perspective, le peintre la matière et la vie, le rédacteur graphique les relations d'ordres, le cartographe l'espace." (Jacques Bertin, 1988: 42).

90. unos instrumentos que pueden detectar millones de variaciones cromáticas, mientras que el ojo humano, según Chevreul, solo puede percibir 20.000 tintas (Saint Martin, 1994: 26)

91. En este sentido, recordemos lo que señalaba Hoffman respecto a la ausencia de color, si se medía con un fotómetro, pero a su presencia desde nuestra percepción (Hoffman, 2000: 84 y ss.)

92. En *La interacción del color*, Alianza Forma, 8ª reimpresión, Madrid, 1993

93. Arnheim, Rudolf, *Arte y percepción visual*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1969, Buenos Aires (tercera edición): 92-99.

94. Esta propuesta de Arnheim se parece (o viceversa) a la que recoge el Grupo  $\mu$  de Thürtemann, alumno de la escuela de Greimas, y que hemos visto en 6.8.2.3.3.

95. Teniendo en cuenta que cuando los interlocutores de Berlin y Kay ordenan un determinado color bajo la etiqueta de rojo, no se entiende que piensen en un rojo específico, sino en

6.1 LOS ESTUDIOS 6.2. LOS ENFOQUES TEÓRICOS 6.3 LOS ELEMENTOS, SEGÚN VILLAFANE 6.4 LOS ELEMENTOS, SEGÚN WONG 6.5 EL ESTUDIO DE LA IMAGEN, DE AUMONT 6.6 LOS ELEMENTOS, SEGÚN DONDIS 6.7 ECO Y LA ARTICULACIÓN DEL SIGNO ICÓNICO 6.8 LOS SIGNOS DEL SIGNO VISUAL, SEGÚN EL GRUPO  $\mu$  6.9 LOS SIGNOS DEL MENSAJE VISUAL, SEGÚN JOLY 6.10 LA UNIDAD BÁSICA, AL MARGEN DEL MODELO VISUAL, DE SAINT MARTIN 6.11 LOS SIGNOS, SEGÚN SÖNESSON 6.12 LAS FUERZAS QUE PARTICIPAN EN LA EXPERIENCIA VISUAL, SEGÚN ARNHEIM 6.13 LA DOBLE ARTICULACIÓN DE LAS IMÁGENES, SEGÚN COSSETTE 6.14 APORTACIONES DE OTROS AUTORES

uno de los múltiples rojos de este polo cromático (Saint Martin, 1994: 41-42).

96. Eco, por su parte, señala que el continuum de los colores ha sido acotado desde la experiencia y las condiciones de supervivencia de los pueblos, en un proceso de segmentación que por una parte no es arbitrario, en el sentido de que ha sido dictada por una exigencia externa, pero que también puede ser considerada en *cierto modo* arbitraria, porque distintos pueblos han segmentado de formas diferentes el mismo continuum perceptivo (Eco, 2000: 127).

97. No se ha de confundir la luminosidad de un color, que es la vibración luminosa en relación con las vibraciones de los colores que lo rodean, con la iluminación que resulta de la luz que proviene del exterior, y que lo hace visible.

98. Para la teoría óptica los colores complementarios son aquellos que, superpuestos, generan el efecto de color blanco, definición que será adoptada por muchos teóricos.

99. Kandinsky define este concepto en el texto *Punto y línea sobre el plano*, op. cit., pero hemos de destacar que en la edición española el PO se traduce por PB o Plano Básico (op. cit, p. 127).

100. La autora señala que no se ha de confundir PO con el plano pictórico, ya que este último se refiere a la realización efectiva de la obra (Saint Martin, 1994: 99)

101. Recordemos aquí que, como señalábamos en un apartado anterior, las onomatopeyas, junto con las exclamaciones tienen, para Saussure, un origen simbólico (en el sentido de motivado por algún tipo de relación “natural” entre el significado y el significante) dudoso (Saussure, 1961: 94-95)

102. Charles Sanders Peirce, *La ciencia de la semiótica*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1974, p. 46

103. Aunque Arnheim hable de la experiencia visual, hemos de tener en cuenta que el objeto de nuestro estudio es la representación visual. Sin embargo, muchas de sus aportaciones son aplicables tanto a la experiencia en general, como a la representación en particular.

104. Como señala Arnheim, distintos autores defienden la mayor importancia que posee la forma en las artes visuales como, por ejemplo, Matisse, cuando dice que la forma es más importante y digna que el color, o cuando Kant señala que “en todas las artes visuales... lo esencial es el diseño [en este sentido, tomaremos el término en su sentido de trazado o de dibujo de una figura ], porque el diseño constituye el fundamento del gusto. Los colores, que iluminan el contorno, pertenecen a la estimulación. Pueden animar la sensación del objeto, pero no pueden hacer que sea digno de ser contemplado y hermoso...” (Arnheim: 1969, 277).

También otros autores que hemos recogido en este capítulo, como Villafañe, estarían en esta línea de considerar más importante la forma que el color, al menos en lo que se refiere al reconocimiento (Villafañe, 1985: 123).

105. E.H. Gombrich, *La imagen y el ojo*, Alianza Forma, Madrid, 1987, p. 268.

106. La exposición que hace Arnheim de la simplicidad está bastante relacionada con las aportaciones de Villafañe en torno a la forma estructural que recogíamos en el apartado 4.6.3.3.4.2 del capítulo 4.

107. El autor señala que ya se ha referido a otro tipo de reacciones que generan en nosotros los colores, como es el caso de la tendencia que tienen los de longitud de onda larga, como

el rojo, a mostrarse cercanos al observador, mientras que las superficies azules parecen encontrarse alejadas. Añade que otro autor, Allesch, observó que hay colores que transmiten el efecto de avanzar hacia el observador mientras que otros parecen apartarse de él, y descubrió, de acuerdo en esto con Kandinsky, que algunos colores parecen expandirse, mientras que otros se contraen (Arnheim: 1969, 281). Como hemos visto en este capítulo, hay otros autores que también recogen estas tendencias de los colores.

108. Pero aquí podríamos tener en cuenta las aportaciones de Gombrich cuando indica que, al ver las instantáneas fotográficas, se revelaron posiciones del galope de un caballo, se revelaron los momentos del giro de una rueda, y se pudo comprobar que estas imágenes, que eran reales y fruto de un instante, parecían congeladas en el tiempo porque nuestro ojo no era capaz de ver lo que mostraban las fotografías y parecían poco naturales (Gombrich, 1987: 42 y 247-248).

109. Eco hace referencia a las *figurae* en su texto *La estructura ausente* (1978: 29 y 259).

110. En Bertin, Jacques, *La gráfica y el tratamiento gráfico de la información*, Taurus ediciones, Madrid, 1988.

111. Como es el caso del Grupo  $\mu$  (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-60)

112. Ya nos hemos referido a la escasa y dispersa nomenclatura de los colores en otros apartados como, por ejemplo, el 4.5.4 y el 6.3.1.1.5.3, entre otros.

113. Aunque parece que no siempre fue así, ya que como señala Eibl-Eibesfeldt, durante algún tiempo se creyó que las percepciones estaban fijadas culturalmente (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 69).

114. Este listado de contrastes ha sido criticado por el Grupo  $\mu$ , como hemos señalado en otro apartado (Grupo  $\mu$ , 1993: 222-223).

115. La microtopografía a la que se refiere el Grupo  $\mu$  (Grupo  $\mu$ , 1993: 178).

116. En su texto *Conceptos fundamentales de la historia del arte*, op. cit., Wölfflin diferenciará estas categorías en cinco capítulos en los que reflexiona acerca de la línea y de lo pictórico, de la superficie y de la profundidad, de la forma cerrada y la forma abierta, de lo plural y lo único, de lo claro y lo indistinto, características que afectan a la pintura, a la escultura y a la arquitectura tanto en el estilo barroco como en el clásico.

*capítulo 7*  
EL REFERENTE DE LAS  
REPRESENTACIONES VISUALES

Previo

El referente es nuestro entorno (visual y no visual), nuestro conocimiento y desconocimiento del mundo, nuestra imaginación que mira al pasado y que mira al futuro, lo que ha sucedido, y lo que no ha sucedido pero pudo suceder... El referente de las representaciones visuales es, en definitiva todo lo que es posible ver, sentir o imaginar.

Uno de los principales temas de discusión entre los autores es el del tipo de relación que se establece entre la representación visual y su referente, en el sentido de si ésta es arbitraria o si es natural.

Mientras que unos autores consideran que todo es arbitrario, otros opinan que se trata de motivaciones convencionalizadas, y alguno, en una demostración de que todo depende de los argumentos que se utilicen, defiende primero que son arbitrarias para después mantener que se trata de representaciones naturales, fundamentadas en el entorno natural que nos rodea.



Distintos autores consideran que la realidad visual y fenomenológica que nos envuelve, y que nos afecta, ha sido una referencia constante para las formas que se han trazado sobre un soporte (Debray, 1994: 180-183), para los signos que no son verbales (Eco, 2000: 267).

Pero una cosa es que nuestro entorno sea la referencia, y otro diferente es la producción de réplicas, ya que la réplica sólo es posible si el objeto se duplica en su propio medio. Si no es así, siempre existirán diferencias entre modelo e imagen, aunque “algunas son tan corrientes que apenas somos conscientes de ellas” (Arnheim, 1969: 133).

Como Gibson hace referencia a la imagen retiniana, indica que la cuestión no es hasta qué punto ésta se parece al mundo visual, sino “si contiene suficientes variaciones como para explicar todos los rasgos del mundo visual” (Gibson, 1974: 93). Así, por ejemplo, en la imagen no hay un equivalente a la microestructura física de la textura de las superficies, pero han de existir correlatos de estas variables porque, en caso negativo, no seríamos capaces de verlas (Gibson, 1974: 81-82).

Pero hay algo que no debemos olvidar: además de que nuestro entorno sea una referencia para las representaciones visuales y de que hemos de ser capaces de encontrar en ellas las variaciones que expliquen el mundo visual, hemos de tener en cuenta que la función de todas las imágenes es la de ser vistas por un espectador, luego reflejaremos una realidad de forma deliberada (Aumont, 1992: 207).

## 7.1 Las representaciones visuales y su relación con la realidad

En este apartado incluiremos dos enfoques de análisis: el de Aumont, que reflexiona en torno a las funciones que posee la imagen en su relación con lo real<sup>1</sup>, y el de varios autores, que estudian el tipo de relación que se establece entre el significante (expresión material) y el referente, una relación que es, como veremos en el capítulo 8, uno de los criterios más utilizados a la hora de establecer tipologías de imágenes.

### 7.1.1 Las funciones de la imagen en su relación con la realidad

Aumont considera que la imagen posee tres tipos de funciones en su relación con lo real (Aumont, 1992: 82-83):

- . un valor de representación, a partir del cual la imagen representa cosas concretas;
- . un valor de símbolo, en el sentido de que la imagen representa cosas abstractas, aunque este valor depende de que la sociedad acepte los símbolos representados<sup>2</sup>;
- . un valor de signo<sup>3</sup>, cuando el significante visual mantiene con su significado una relación totalmente arbitraria como sucede, por ejemplo, con las señales del código de la circulación.

Hay pocas imágenes que encarnen perfectamente sólo una de estas tres funciones, porque en la mayor parte de ellas se dan los tres valores a la vez. Así, por ejemplo, la *Asunción de la Virgen* de Tiziano, de la iglesia de santa Maria dei Frari de Venecia, posee el triple valor de la relación entre la imagen y la realidad, porque:

- . representa personajes dispuestos en una escena;
- . es simbólica, porque utiliza colores y otros simbolismos;
- . es un signo, porque significa mediante el carácter religioso del lugar en el que está situada, la parte alta de un altar.

## 7.1.2 Las relaciones que se establecen entre el significante y referente

### 7.1.2.1 La relación de analogía

Como veremos con más detalle en las clasificaciones que describiremos en el capítulo 8, aunque se ha tendido a identificar el término de *imagen* con la relación analógica entre significante (expresión, forma) y el referente (contenido, significado), no todos los autores denominan así a la relación de parecido entre ambos entes del signo o señal.

Así, por ejemplo, para Tusón (1984: 9-13) y Kondratov (1973: 14-16), el portador material que proporciona información, esto es, la señal que se parece a lo que representa, como sucede, por ejemplo, con la fotografía, es el icono o la huella (aunque Kondratov también las denomina señales-imágenes), respectivamente.

En la clasificación de Peirce, sin embargo, la representación visual en la que se establece una relación de analogía entre el significante y lo que representa se denomina imagen, aunque su propuesta es algo más compleja<sup>4</sup> (Joly, 1999: 40).

Como hemos visto en un capítulo anterior, Peirce propuso establecer tres tipologías de signos, teniendo en cuenta que el signo significa una cosa ausente desde una materialidad que podemos percibir con uno o con varios de nuestros sentidos: icono, índice y símbolo<sup>5</sup>. En este caso nos interesa referirnos al icono.

El signo denominado icono es aquel en el que se da una relación de similitud entre el significante y aquello que representa. Pero dentro del signo icono, Peirce distinguió tres tipos de signos:

- . la imagen, que mantiene una relación de analogía cualitativa entre el significante y el referente como, por ejemplo, una fotografía o una pintura figurativa;
- . el diagrama o esquema, en la que se establece una analogía relacional, interna al objeto como, por ejemplo, el plano de un motor;
- . la metáfora, sería un tipo de icono que trabajara con un paralelismo cualitativo.

### 7.1.2.2 La relación natural o de continuidad física

En la clasificación de las señales de Tusón (1984: 9-13) y Kondratov (1973: 14-16) se incluye el índice, un tipo de señal que es efecto del objeto, por lo que nadie ha establecido qué es lo que debe significar.

En la clasificación de los signos de Peirce también se incluye el índice, un tipo de signo en el que existe una relación de continuidad física entre signo y lo que representan, como por ejemplo el humo (signo) por el fuego (lo que representa) (Joly, 1999: 40; Peirce, 1974: 30).

### 7.1.2.3 la relación arbitraria

Tusón (1984: 9-13) y Kondratov (1973: 14-16) distinguen en su clasificación de las señales, la señal-signo, un tipo de señal que es fruto de la voluntad humana y de la convención.

En la clasificación de Peirce se denomina símbolo al signo en el que se establece una relación de convención entre el signo y su referente como, por ejemplo, sucede en el caso de los anillos olímpicos (Joly, 1999: 40).

### 7.1.3. Representación, realismo, ilusión y analogía

Aumont realiza una serie de propuestas teóricas que tratan de superar la relación que se establece entre analogía e imagen. Para ello, distingue las nociones de representación, de ilusión y de realismo, haciendo hincapié en esta última, noción que será fundamental para lograr su objetivo (Aumont, 1992: 111):

- . la representación hace referencia a la realidad ausente que ve el espectador;
- . la ilusión provoca la representación en ciertas condiciones psicológicas y culturales muy definidas;
- . el realismo es un conjunto de reglas sociales que regulan la relación entre la representación y lo real “de modo satisfactorio para la sociedad que establece esas reglas”.

#### 7.1.3.1 La analogía en la representación

Aumont señala que tendemos a relacionar la analogía con el parecido perfecto entre imagen y modelo, porque estamos habituados a ver imágenes que son fuertemente analógicas, hasta el punto de que algunos estilos artísticos plenamente aceptados, como el cubismo, siguen siendo concebidos como una representación “deformada” porque se apartan de la norma analógica (Aumont, 1992: 208).

Aumont indica que si con el término analogía nos referimos al ideal de parecido, el de imitación podría ser un estupendo sinónimo, pero que hemos de tener en cuenta que la mayor parte de las teorías sobre analogía hacen también referencia a la *credibilidad* que provoca la imagen analógica (Aumont, 1992: 210). Así, por ejemplo, la fotografía es ontológicamente más creíble que la pintura, y se convierte en la encarnación de un parecido real que puede satisfacer la necesidad de ilusión mágica que está bajo todo deseo de analogía (Aumont, 1992: 211). Pero, añade, hemos de distinguir entre el parecido y la representación, porque, en ocasiones, el parecido no es necesario y, en otras, no es suficiente (Aumont, 1992: 213).

Así, por ejemplo, las primeras imágenes fotográficas del galope de un caballo, o de los radios de una rueda que giraba, demostraron que nuestro ojo ni era capaz de registrar el gesto de un instante del galope, que se volvía absurdo y desgarrado, ni los radios nítidos de un instante del movimiento giratorio de una rueda, que no nos transmitían movimiento (Gombrich, 1987: 247-248). En estos casos el parecido no era suficiente.

#### 7.1.3.2 Realismo no es igual a analogía

Existe la tendencia de confundir la imagen realista con la imagen que representa analógicamente la realidad como, por ejemplo, es el caso de la fotografía. Pero hemos de diferenciar ambos conceptos, ya que la imagen realista no es, forzosamente, una imagen analógica (Aumont, 1992: 218).

La imagen más realista es aquella que da el máximo de información sobre la realidad, de modo que podríamos diferenciar<sup>6</sup> entre (Aumont, 1992: 218):

- . analogía, que se refiere a las apariencias, a lo visual;
- . realismo, que tiene que ver con la comprensión de la imagen, con la información que nos transmite.

7.1 LAS REPRESENTACIONES VISUALES Y SU RELACIÓN CON LA REALIDAD. 7.2 LA REPRESENTACIÓN Y LA EXPRESIÓN DE LAS IMÁGENES. 7.3 EL VALOR DE LA EXPRESIÓN EN LAS IMÁGENES 7.4 LA RELACIÓN DEL ARTE CON LA REALIDAD. 7.5 LA FOTOGRAFÍA COMO UN TIPO DE IMAGEN ESPECÍFICA.

La información realista ha de ser una información accesible, y esta accesibilidad dependerá del grado de estereotipo de las convenciones utilizadas (Aumont, 1992: 220).

Arnheim, por su parte, no utiliza esta distinción entre imagen realista e imagen analógica, pero también llama nuestra atención en el sentido de que no es necesario enfrentarnos a un duplicado para que algo resulte verosímil. Y que el arte, por ejemplo, ha de ser más una interpretación que un duplicado de la realidad, a pesar de la frecuencia con la que se utiliza la duplicación (Arnheim, 1969: 90-91).

### 7.1.3.3 El parecido, la información, los mapas, y las metáforas

Aunque Gombrich tampoco establece una distinción terminológica entre analogía y realismo, sí que muestra ejemplos de imágenes que aportan información, pero que no nos muestran el parecido de acciones, personas, etc.

Así, por ejemplo, señala que es posible que muchos retratos famosos, realizados cuando todavía no se había banalizado la representación del parecido, no representen la apariencia que tenían realmente los individuos. Sin embargo, sí que deben representar el nivel social del modelo y sus rasgos característicos, para que fueran recordados por sus descendientes. En esta situación, la interpretación que realice el artista de rasgos y estatus, será la que hablará del modelo después de su muerte (Gombrich, 1987: 107-108).

En un sentido totalmente diferente, un ejemplo de representación visual que aporte información sin parecido lo tenemos en los mapas, una forma de representación que nos informa, pero sin hacer caso de las apariencias del entorno, ya que priorizan la utilidad y la legibilidad (Gombrich, 1987: 173). En este sentido Arnheim indica que, a veces la mejor manera de señalar las propiedades de un objeto no es a través de representaciones fotográficas como sucede, por ejemplo, en los esquemas de las líneas de metro, en los que la reducción de los datos a líneas y ángulos simples, o la exclusión y distorsión de gran cantidad de ellos, permiten mostrar lo que pretenden (Arnheim, 1969: 123).

Respecto a los mapas y su relación con el referente, Gombrich indica, como señalábamos en un párrafo anterior, que los signos de los mapas no tienen que ser representaciones fidedignas, pero que tampoco tienen por qué ser necesariamente arbitrarios. Así, por ejemplo, en un mapa que presente las temperaturas en distintas latitudes, las regiones cálidas suelen aparecer en color rojo oscuro y las frías en azul. Indudablemente podríamos aprender el código opuesto, pero ¿por qué no usar estas metáforas *naturales*? (Gombrich, 1987: 173).

Además de estas metáforas que relacionan colores y objetos (azul para los ríos, etc.), Gombrich se pregunta por qué se experimenta la simetría como algo estático y la asimetría como algo inestable, y que por qué sentimos que el orden expresa reposo y la confusión movimiento. Añade que es posible que esto se deba a más de una causa, pero que las metáforas que usamos pueden orientarnos. Si sabemos que los objetos equilibrados pueden permanecer estáticos y los desequilibrados pueden caer en cualquier momento, lo que hacemos es transferir esta experiencia a otras configuraciones (Gombrich, 1987: 55).



## 7.1.4 La imagen sin referentes y la falacia del referente

### 7.1.4.1. La imagen digitalizada

Debray señala que cuando pasamos de lo analógico a lo numérico en la reproducción de la imagen, se acaba con el referente, porque la imagen informatizada se convierte en un modelo lógico-matemático inmaterial que (Debray, 1994: 237-239):

- . puede ser alterada y generar otras imágenes que no sean exactamente iguales;
- . la reproducción digital, el modelo lógico-matemático, no requiere de un referente para existir, ya que mediante distintas manipulaciones podemos mostrar edificios que todavía no existen, modificar los rasgos de una persona, eliminar objetos o personas, etc.

Debray considera que a través de este tipo de imágenes nos enfrentamos a lo visual en sí mismo, ya que utilizamos la máquina para crear (Debray, 1994: 238-239).

### 7.1.4.2. La falacia del referente y la unidad cultural como significado

Eco indica que no podemos considerar que un objeto real sea el referente de un significado porque, aunque el referente sea el objeto nombrado, no podemos suponer que la expresión designa un objeto: una expresión transmite un contenido cultural y no un objeto, y es esto lo que nos permite utilizar significantes que hacen referencia a entidades que no existen como, por ejemplo, *unicornio* y *sirena* (Eco, 2000: 102-103).

El significado de un término no es un objeto, sino aquello que cada cultura ha definido como una unidad que es distinta de otras, y que puede ser una persona, una ciudad, una cosa, una idea, un sentimiento, etc. Esa unidad cultural puede definirse como una unidad *intercultural* cuando nos referimos a una unidad que se mantiene constante, aunque se exprese mediante distintos términos como, por ejemplo, /perro/, /dog/, /chien/. Pero otras unidades culturales varían en función de cada cultura, como sucede con el caso de nuestra nieve, que en la cultura esquimal está descompuesta en cuatro unidades, que corresponden a cuatro estados físicos diferentes (Eco, 2000: 111-112)

## 7.2 La representación y la expresión en las imágenes

Aumont considera que podemos diferenciar dos tipos de valores en las imágenes que realizamos (Aumont, 1992: 208):

- . el valor de la representación, que se refiere a su relación con la realidad sensible;
- . el de la expresión, término con el que Aumont se refiere a aquellos valores que son más propios de las estéticas y de las doctrinas artísticas.

Para Aumont la historia del arte es la historia del conflicto entre la necesidad de duplicar el mundo a través de una ilusión (representación), o a través de la expresión. Indica que, como señalaba Bazin, estas dos necesidades estaban armoniosamente conjugadas hasta que el arte se decantó hacia la ilusión mediante el uso de la perspectiva (Aumont, 1992: 210-211).

En los siguientes apartados, utilizaremos la distinción entre representación y expresión que realiza Aumont, como esquema en el que verter las aportaciones de otros autores. Cabe decir,

en este sentido, que dada la tipología de autores que hemos consultado, sus discursos tienen más que ver con la representación que con la expresión.

## 7.2.1 La representación arbitraria, la representación convencional y la representación natural

Aumont propone concebir el término de representación como un proceso a través del cual un representante ocupará el lugar de lo que representa (Aumont, 1992: 108), pero uno de los principales problemas que se asocian con este proceso es si es arbitrario o si es natural. Desde su punto de vista, en el proceso hay una parte de arbitrariedad que se apoya en convenciones socializadas, aunque otros teóricos consideran que todos los modos de representación son arbitrarios (Aumont, 1992: 109).

Gubern también consideran que las imágenes figurativas son producto de la combinación de distintos códigos ópticos y de distintos códigos culturales, por lo que constituyen convenciones, aunque estas convenciones no son propiamente arbitrarias, sino motivadas (Gubern, 2004: 27).

Aumont considera que parte de las discusiones en torno a la arbitrariedad o naturalidad en la representación, procede de la confusión entre dos niveles de problemas (Aumont, 1992: 110-111), uno relacionado con que la noción de semejanza es conocida por todo ser humano normal; el otro, con que algunas sociedades atribuyen una especial importancia a las imágenes realistas, lo que hace que consideren como inferiores las representaciones que no siguen ese canon.

En los apartados que siguen a continuación, describiremos los argumentos que utilizan distintos autores para defender la convencionalidad o la naturalidad de las representaciones visuales figurativas. En estos textos se dará la paradoja de que un mismo autor, Gombrich, aparecerá defendiendo y cuestionando la convencionalidad de este tipo de representaciones, ya que si bien en un texto, *Arte e Ilusión*, defendió su convencionalidad, en un texto posterior, *La imagen y el Ojo*, defiende la naturalidad de estas representaciones.

### 7.2.1.1 Las imágenes figurativas son convencionales

#### 7.2.1.1.1 Eco y el signo convencional no arbitrario

Eco se pregunta por qué un signo icónico (utilizando la terminología de Peirce) parece igual que la cosa que representa, si no tienen elementos que sean comunes. Una nariz, por ejemplo, es tridimensional, mientras que su representación fotográfica es bidimensional; la piel no tiene la misma textura o color que el soporte fotográfico, etc. (Eco, 1978: 220-221).

Cuando tratamos de imitar las cosas, las acciones, o las personas, utilizamos códigos que son convencionales, como mostró Gombrich a través de ejemplos<sup>7</sup> como el del uso de reproducción de un rinoceronte con escamas durante dos siglos, a pesar de que ya se sabía que este animal no tenía escamas<sup>8</sup> (Eco, 1978: 229-231). Cuando dibujamos el contorno de un caballo, de modo que todo el mundo pueda reconocerlo como tal, estamos dibujando una propiedad que el caballo real no tiene, pero reproducimos, mediante convenciones gráficas, una condición de la percepción del objeto que nos permite reconocerlo<sup>9</sup>. Luego un signo denota, de forma arbitraria, una determinada condición perceptiva; aunque se ha de tener presente que las con-

diciones que se denotarán, mediante signos, pueden variar en función de los conocimientos del grupo de perceptores a quien vaya dirigido el signo (Eco, 1978: 224-225; Eco, 2000: 290).

Para mostrar que la imagen puede significar a su objeto a partir de una correlación cultural, hemos de superar algunas ideas ingenuas como, por ejemplo, que los signos llamados icónicos tienen las mismas propiedades que el objeto, o que son semejantes, análogos o están motivados por él. Pero también hemos de revisar, señala Eco, la suposición de que los signos icónicos están codificados arbitrariamente (Eco, 2000: 288-289).

En cuanto a las teorías que sostienen que los signos icónicos son naturales, Eco indica que se puede demostrar que son convencionales si recordamos que obras que hoy nos parecen imitaciones perfectas, fueron rechazadas por poco realistas en otros momentos, o si reconocemos que hay pinturas primitivas en las que no apreciamos representación, porque no tenemos integradas sus reglas de transformación, que son distintas a las nuestras (Eco, 2000: 304). Luego representar icónicamente un objeto significa transcribir mediante artificios, sean gráficos o de otro tipo<sup>10</sup>, las propiedades culturales que se le atribuyen a ese objeto (Eco, 2000: 305).

Pero decir que no son naturales no pueden llevarnos a la afirmación de que los signos icónicos sean convencionales al modo verbal y susceptibles de tener articulación múltiple, como los signos verbales. Aunque algunas investigaciones recientes parecen haber descubierto algunos elementos de articulación en los signos visuales, es ingenuo formular el problema en el sentido de si existen fonemas icónicos o frases icónicas, una formulación que parte de un verbocentrismo ingenuo<sup>11</sup> (Eco, 2000: 313).

Todo el mundo acepta que las imágenes transmiten un contenido determinado, pero ¿existen en ellas unidades de expresión que correspondan a las unidades de contenido? Eco indica que mientras que en el lenguaje verbal la presencia de unidades discretas se revela a todos los niveles, en el caso de los supuestos códigos icónicos estamos frente a un panorama mucho más ambiguo. Así, mientras que puedo decir *hombre* en centenares de lenguas mediante formas verbales perfectamente codificadas, los infinitos modos de dibujar una figura humana se realizan mediante formas gráficas que no son previsibles. Y mientras que los modos de expresar *hombre* verbalmente sólo son comprensibles por quienes conocen esa lengua, las miles de maneras de dibujar a un hombre son comprensibles por muchos sujetos que no están especialmente adiestrados. Luego las imágenes son bloques de significado que no se pueden dividir, que no pueden ser analizadas posteriormente en signos o figuras<sup>12</sup> (Eco, 2000: 314-316).

Estos bloques de significado son textos visuales que están codificados culturalmente. Son textos porque un dibujo de, por ejemplo, un caballo nunca responde al término /caballo/, sino que se podrá interpretar como un caballo en una determinada acción; y están codificadas culturalmente porque una imagen que en la actualidad nos parece figurativa pudo no ser comprendida en el pasado, pero ello no significa que se establezca una correlación arbitraria con su contenido, o que podamos analizar su expresión mediante unidades discretas (Eco, 2000: 288-289 y 315-316).

#### 7.2.1.1.2 Aumont y la combinación natural y social

Aumont, por su parte, considera que la imagen que busca el parecido es un tipo de construcción que combina la imitación del parecido natural, con signos que comuniquen socialmente (Aumont, 1992: 213-214). Esta construcción posee una serie de indicadores que permiten lograr ese parecido, esa analogía. Entre ellos el autor destaca (Aumont, 1992: 217):

- . indicadores espaciales estáticos, como la perspectiva;
- . indicadores espaciales dinámicos, como el paralelaje de movimiento, si la imagen incluye movimiento;
- . indicadores que juegan con la luz, con el color, con la expresividad de las materias .

Otra característica que se suele representar en las imágenes figurativas, y que difiere de la percepción real, es la nitidez con la que vemos todo el campo, cuando lo que sucede es que cuando enfocamos una zona en el espacio el resto queda difuminado<sup>13</sup>. Esta nitidez está presente en prácticamente toda la historia de la pintura<sup>14</sup>, y también lo está en la fotografía a través de lo que se denomina “profundidad de campo del objetivo” (Aumont, 1992: 235).

### 7.2.1.2 Las imágenes figurativas son naturales

Gombrich indica que las imágenes visuales son signos naturales, ya que si son reconocibles es porque son, más o menos, como las cosas que representan, y porque la base de la imagen visual es imitar a la realidad, algo que sólo sucede, excepcionalmente, en el habla.

Gombrich hace un acto de contricción y señala que aportó argumentos para socavar tan plausible opinión cuando insistió, en su texto *Arte e Ilusión*, en que existía una especie de lenguaje de la representación pictórica<sup>15</sup> (Gombrich, 1987: 261-262). Considera que estas y otras aportaciones como, por ejemplo, las del profesor Goodman cuando afirmaba que cualquier cosa puede representar a otra cosa si así lo decidimos<sup>16</sup> (Gombrich, 1987: 262; Aumont, 1992: 109), tuvieron éxito debido al tipo de arte que se expuso durante el siglo xx (Gombrich, 1987: 262).

En su discurso Gombrich aporta distintos ejemplos para argumentar la base natural de toda representación. Así, indica que los códigos que se utilizan en los mapas no son totalmente arbitrarios porque para su elección se recurre, con frecuencia, a metáforas sinestésicas, de modo que las zonas frías y los espacios en los que debe haber agua, se colorean de color azul (Gombrich, 1987: 263). O señala que se ha dicho a menudo que el contorno, el elemento más básico de la imagen bidimensional, es una convención porque los objetos que nos rodean no están delimitados por líneas, pero añade que, aunque esto es cierto, también lo es que los objetos están separados de su trasfondo, experiencia que es la que trata de reproducir el contorno (Gombrich, 1987: 266), como lo demuestra el hecho de que los niños pequeños, las tribus primitivas y los animales responden igual, sin previo adiestramiento, tanto al contorno de los objetos como a sus referentes tridimensionales (Gombrich, 1987: 188 y 266).

En cuanto a la fotografía, en blanco y negro por ejemplo, señala que es una transformación de lo que vemos, pero transformación no significa uso de código arbitrario, porque aunque la gradación de la oscuridad a la luz se produzca a escala reducida, la gradación no deja de ser tal gradación (Gombrich, 1987: 265). Existen testimonios contrapuestos<sup>17</sup> acerca de si quien nunca ha visto una fotografía puede codificarla o no, pero añade que si la fotografía fuera convencional, no se hubiera desarrollado un procedimiento para positivar los negativos, lo que demuestra que todo es más evidente en un positivo (Gombrich, 1987: 174-175).

Por último añade que reconocer una imagen es un proceso complejo en el que se ponen en juego nuestras facultades innatas y adquiridas, por lo que si en ellas no hubiera un punto de partida natural, no lo lograríamos (Gombrich, 1987: 268-269).

## 7.2.2. Representación del espacio

A lo largo de la historia se han aportado distintas soluciones que permitieran reproducir, en las dos dimensiones del plano, las escenas que suceden en tres dimensiones (Panofsky 1982: 78), que son las que corresponden a las actividades que nos son propias como animales terrestres, y que son la posición erecta, la locomoción hacia delante y la presencia del suelo (Gibson, 1974: 257).

Estas soluciones a veces han llegado de la mano de las perspectivas, otras de las proporciones de los objetos (Panofsky, 1973: 7), e incluso se han utilizado colores para representar la distancia (da Vinci, 1989: 20 y 43).

### 7.2.2.1 La representación de la figura humana en el espacio, en diferentes períodos artísticos e históricos

Unos de los aspectos que más han influido en la apariencia de las distintas representaciones, han sido la reproducción de las dimensiones de las partes de un objeto y las relaciones que se establecen entre ellas. Estas medidas se han establecido atendiendo a tres tipos de criterios, aunque se ha utilizado uno u otro en función del contexto histórico o artístico (Panofsky, 1979: 78):

- . las proporciones objetivas, cuando se establecen en función del objeto;
- . las proporciones que prestan más atención a la representación que al objeto, determinando el tamaño de cada parte en función a la distancia a la que serán vistas;
- . las proporciones que tratan de relacionar las proporciones objetivas, o del objeto, con las de la representación.

#### 7.2.2.1.1 Arte egipcio

La figura en el arte egipcio representa a un cuerpo que está esperando ser llamado de nuevo a la vida, por lo que las figuras no simbolizan el presente vivo, sino que tienden a lo constante, hacia la eternidad fuera del tiempo (Panofsky 1982: 82-83). Panofsky considera que las figuras no tienen profundidad porque este arte la suprime (1982: 90), pero Gubern indica que lo que sucede es que se representa de un modo que no comprendemos, ya que componen la profundidad mediante líneas horizontales paralelas que representan los distintos planos (Gubern, 1994: 76).

En cuanto a la representación de las figuras, Arnheim indica que para un observador moderno, que las juzga de acuerdo a sus propias convenciones, no parecen *naturales*. Pero añade que los egipcios también podrían poner reparos a un cuadro realizado en función de las reglas de la perspectiva, ya que no comprenderían, por ejemplo, por qué un cuadrado se representa como un cuadrilátero irregular y no como un cuadrado, o por qué se modifican los tamaños de dos personas en función de las distancias, cuando el tamaño de las personas es similar, etc. (Arnheim, 1969: 76).

Arnheim señala que, aunque se ha pensado que los egipcios no utilizaban el escorzo porque les resultaba demasiado difícil, parece evidente que utilizaban su método porque así lo preferían, ya que les permitía preservar la simetría, el enfoque frontal de los ojos, etc. (Arnheim, 1969: 75).

#### 7.2.2.1.2 El arte clásico de los griegos

Las figuras de las representaciones del arte griego evocan, a diferencia del arte egipcio, seres humanos que han estado vivos (Panofsky, 1982: 82-83). En cuanto al uso de las proporciones, hemos de tener en cuenta que, aunque el arte griego arcaico utilizó un sistema similar al del arte egipcio, en el período clásico se valoró la representación del movimiento y la impresión

óptica que obtenía el observador (Panofsky, 1982: 84-85), y para lograrlo trabajaron sobre dos conceptos (Tatarkiewicz, 1988: 121):

- . la simetría, que apelaba al orden y a las proporciones desde el intelecto;
- . la euritmia, que también significaba orden, pero vinculado a lo visual y a lo sensual.

En este último concepto lo importante no era que se percibiera la simetría, sino que la euritmia actuara sobre los sentidos perceptivos. Con el transcurso del tiempo, los artistas griegos se dividirían entre los que eran partidarios de la simetría, que intentarían descubrir los cánones inmutables de la belleza, y los que apelaban a la euritmia, que se esforzarían en establecer relaciones que fueran hermosas para los sentidos (Tatarkiewicz, 1988: 121-123).

Es importante tener en cuenta que su forma de trabajar estaba relacionada con las condiciones particulares en las que la obra sería contemplada (Panofsky, 1982: 89-90), por lo que utilizaron una teoría de las proporciones que permitía al artista modificar las dimensiones objetivas en cada caso (Panofsky, 1979: 84-85). Además, se ha de destacar que no tenían una concepción creativa del arte, que no valoraban ser originales, sino que su pretensión era la de ser perfectos en la ejecución (Tatarkiewicz, 1988: 122-123).

#### 7.2.2.1.3 *El arte medieval*

El arte medieval, que pasa a servir a quienes condenan la representación de cuerpos, por ser el espacio del pecado y del sufrimiento, abandona la representación realista eliminando volúmenes, reduciendo colores y atenuando la profundidad (Arnheim, 1969: 104).

Panofsky considera que, aunque este arte ha sido definido como *plano*, deberíamos calificarlo como *aplanado* porque no suprime totalmente la profundidad (Panofsky, 1982: 90). Estas superficies *aplanadas* generan la sensación de que las figuras no actúan por iniciativa propia, sino que lo hacen bajo la influencia de un poder superior (Panofsky, 1973: 244-249). En un sentido parecido se manifiesta Parini cuando señala que en el período que va desde el siglo IV hasta el siglo XII existía una visión totalizadora de la trascendencia divina y, en consecuencia, casi desapareció el efecto de perspectiva. Al eliminar la consistencia volumétrica de las figuras, señala Parini, “resaltan las zonas cromáticas y las líneas del contorno asumen autonomía rítmica y compositiva.” (Parini, 2002: 142)

En este periodo se dieron dos tendencias en la utilización de las proporciones:

- . la tendencia Bizantina, que establece las proporciones de las partes del cuerpo humano tomando como referencia la cabeza, de modo que, por ejemplo, la medida de nueve cabezas correspondían a la longitud del cuerpo;
- . la tendencia Gótica, en la que se superponen líneas a la figura humana para que actúen de guía y para que determinen, por ejemplo, la dirección en la que se mueven los miembros (Panofsky, 1982: 92-99).

En el arte medieval del periodo tardío se utilizó el principio del eje de fuga, pero esta construcción no permitía presentar las escenas u objetos según las reglas de la perspectiva, por lo que sus autores necesitaron ocultar sus deficiencias mediante escudos, guirnaldas, etc. (Panofsky, 1973: 22).

#### 7.2.2.1.4 *La perspectiva artificialis en el Renacimiento italiano*

Los autores consultados realizan aportaciones que, en unos casos, relacionan esta perspectiva con la normalidad y, en otros, con la convencionalizada. Pero están de acuerdo en lo básico,

esto es, en que se trata de una construcción geométrica, pero mientras que unos harán hincapié en el hecho de que nos permite una visión natural, bajo unas determinadas condiciones de visión, otros lo harán en que no es natural, excepto para unas únicas condiciones de visión, como veremos con más detalle en el apartado 7.2.2.2.

Se denomina “perspectiva artificialis”<sup>18</sup> a la representación plástica, de la perspectiva natural, que actúa en el ojo humano (Aumont, 1992: 226). Este tipo de construcción se abrió camino en el humanismo florentino entre 1425 y 1427, aunque otros pintores italianos y del norte de Europa habían utilizado, en siglos anteriores, otras fórmulas empíricas para responder a la demanda cultural de este momento (Panofsky, 1982: 102), que estaba muy determinado por la política, la ciencia y la tecnología (Aumont, 1992: 227).

La perspectiva es un tipo de construcción geométrica que nos permite representar objetos tridimensionales en una superficie bidimensional, a través de ciertas reglas, de manera que si los miramos con un solo ojo inmóvil a la distancia adecuada, la imagen en perspectiva coincidirá con la que nos daría la visión directa<sup>19</sup> (Panofsky, 1982: 224 y 102).

Desde el punto de vista de Francastel, sin embargo, la perspectiva es una expresión convencional que corresponde a un determinado estado de la técnica, de la ciencia y del orden social del mundo (1984: 11), que se basa en un conocimiento profundo de las leyes de Euclides, y que pretende que las imágenes se inscriban en el interior de un cubo, abierto por un lado, en el que reinan las leyes de la física y de la óptica de nuestro mundo (Francastel, 1984: 33-34 y 40). Arnheim añade que se trata de la solución que encontró la pintura europea, entre los siglos XIV y XV, a un problema visual (Arnheim, 1969: 233), una solución que es distinta a la que habían utilizado otras culturas para resolver el mismo problema, y que no es ni mejor ni peor que el espacio bidimensional egipcio, o que el sistema de paralelas en un cubo oblicuo que emplearon los japoneses (Arnheim, 1969: 235).

En cuanto al uso de las proporciones, en esta época se consideró que las del cuerpo humano eran una encarnación de la armonía musical, por lo que fueron reducidas a principios generales aritméticos y geométricos. Dos artistas de esta época, Leone Batista Alberti y Leonardo da Vinci, quisieron hacer de la teoría de las proporciones una ciencia empírica y se dedicaron a observar atentamente la naturaleza. La diferencia entre ellos es que, mientras que Alberti intentó perfeccionar el método, Leonardo fusionó la teoría de las proporciones humanas con una teoría del movimiento humano, investigando los procesos de un cuerpo humano en diferentes circunstancias<sup>20</sup> (Panofsky, 1979: 105-107).

#### 7.2.2.1.5 *El arte moderno*

Las representaciones pictóricas del siglo XX pusieron de manifiesto que la geometría perspectivista, y su ilusión de profundidad, habían tenido demasiada preponderancia y, en una especie de reacción, tenderán a reproducir una concepción más topológica del espacio (Aumont, 1992: 231).

Pero esta forma de representar no es menos realista que la del ilusionismo proyectivo (Arnheim, 1969: 76 y 92), ya que mientras uno mostraba la apariencia de un cuerpo tridimensional desde un ángulo determinado, el arte moderno combina varios puntos de vista en un único conjunto, como otras formas primitivas de representación, con la intención de poner en evidencia que el hombre había sido sentenciado a captar episodios fugaces de su relación con el mundo (Arnheim, 1969: 98-99).

Respecto a cuál será la representación que se hará del espacio en el futuro, Arnheim señala que, aunque no sepamos cuál será su aspecto, lo que sí sabemos es que la abstracción no es la culminación del arte, ya que ningún estilo lo ha sido, ni lo será nunca (Arnheim, 1969: 377)

### 7.2.2.2 La perspectiva como forma simbólica o como técnica natural

Cada periodo histórico ha tenido *su* perspectiva, una determinada forma simbólica de aprehender el espacio, que se adecuaba a la concepción de esa cultura o de ese momento histórico del mundo (Aumont, 1992: 227), luego la elección de uno u otro sistema de perspectiva corresponderá a la preeminencia que se le conceda a ciertos valores simbólicos (Aumont, 1992: 225-226):

- . la perspectiva invertida sirve para abolir el espacio y la distancia, para traer el fondo hacia el primer término del cuadro;
- . la caballera es la que utilizan la práctica totalidad de las estampas japonesas clásicas, y pretende no jerarquizar lo próximo y lo lejano;
- . la perspectiva artificialis pretende copiar la perspectiva natural que actúa en el ojo humano, pero no se trata de una copia inocente, porque hace de la visión humana la regla de la representación.

Sin embargo Gombrich<sup>21</sup> propone que algunas técnicas de representación son más *naturales* que otras. Así, por ejemplo, cuando verifica que la *perspectiva artificialis* reproduce un buen número de características de la perspectiva natural, llega a la conclusión de que se trata de un medio de representación que, aunque es convencional, está más justificado que otras convenciones (Aumont, 1992: 110). Considera que la perspectiva, que nace como respuesta a las exigencias de un público que quiere conocer *cómo pasó* algo que ya sabe *que sucedió* (por ejemplo, la crucifixión de San Pedro), es la herramienta necesaria si queremos adoptar lo que él denomina *el principio del testigo ocular*, si queremos exponer exactamente lo que vería alguien desde un punto de vista determinado (Gombrich, 1987: 179 y 265). Pero la perspectiva es convencional, como lo demuestra el hecho de que si realizamos una sucesión de vistas fotográficas, y las acoplamos, no encajan, lo que supone la mejor prueba de la convencionalidad de la perspectiva única<sup>22</sup> (Gombrich, 1987: 196).

La perspectiva artificialis homogeniza la representación y nos la muestra bajo la mirada de un único ojo que está fijo, lo que no se corresponde con nuestro espacio, recorrido por dos ojos que están en constante movimiento (Panofsky, 1973: 11). Se llegó a pensar que el espacio renacentista se basaba en un sistema de representación que era fiel al universo, pero lo cierto es que se trata de un espacio ficticio en cuya base está la concepción del hombre “como actor eficaz en el escenario del mundo” (Francastel, 1984: 77-78).

Francastel señala que el descubrimiento de la fotografía pone en evidencia el carácter sistemático y no realista de la visión espacial renacentista, ya que la visión que proporciona la cámara “es la del Cíclope, no la del hombre” (Francastel, 1984: 41). No hemos de olvidar que “cuando un artista pone su caballete ante un objeto y se propone trasladarlo a un lienzo siguiendo estrictamente las reglas de la proyección lineal, no ofrece (...) una imagen exacta de lo que ve. Sin mover la cabeza, su ojo va y viene necesariamente del modelo al caballete, que no son vistas ni a la misma distancia ni desde el mismo ángulo”<sup>23</sup> (Francastel, 1984: 45).

Arnheim, por su parte, es muy crítico con la consideración de *fiel reflejo de la realidad* que se tiene del modo de representar el espacio en el Renacimiento. Señala que no deja de ser otra propuesta representativa y que, del mismo modo que para nosotros la representación renacentista



nos parece real, dentro de unos años las obras de Cézanne o Renoir se considerarán parecidas a la realidad, ya que “cuando el crítico moderno se enfrenta con una naturaleza muerta de Van Gogh, ve realmente un objeto diferente que el que veía su colega de 1890.” (Arnheim, 1969: 92-93).

### 7.2.2.3 *La perspectiva de la distancia de los colores y las formas, de da Vinci*

Leonardo da Vinci describe cuatro tipos de perspectivas (da Vinci, 1989: 20 y 43) que modifican determinados aspectos del objeto en función de la distancia. Una de ellas, la perspectiva lineal, trata de la aparente disminución del tamaño de los objetos cuando se alejan del ojo, de modo que, entre objetos de igual tamaño, el que está más lejos del ojo parecerá más pequeño (1989: 20 y 22). Pero su aportación fundamental está en los otros tres tipos, que tienen que ver con la variación (aparente) de los colores y de las formas de los objetos que se encuentran a mayor distancia. Leonardo da Vinci las describe de este modo (1989: 20, 22 y 43):

- . la perspectiva de color, que trata de la forma en que varían los colores al alejarse del ojo, de modo que entre diversos cuerpos del mismo tamaño y distantes, el que está más iluminado parecerá más cercano y más grande<sup>24</sup>;
- . la perspectiva de desaparición, que explica que la apariencia de los objetos será menos precisa cuanto más lejos se encuentren;
- . la perspectiva aérea, que es la que hace que podamos distinguir diferentes distancias gracias a la diferenciación atmosférica, ya que la atmósfera será más densa cuanto mayor sea la distancia; así, los edificios más distantes tendrán que ser menos definidos y más azules, mientras que los más cercanos deberán aproximarse a su color natural.

Gombrich señala que la pérdida de definición debida a la distancia preocupaba tanto a Leonardo como las leyes de la perspectiva geométrica, pero añade que el término de *perspectiva aérea* es equívoco por dos razones (Gombrich, 1987: 245):

- . porque atribuye la pérdida de detalle solamente al *aire*, a su grado de permeabilidad a la luz, descuidando los límites de la agudeza del ojo;
- . porque al identificar la pérdida de indefinición de los objetos que están lejos con la perspectiva, no tiene en cuenta que la perspectiva lineal se apoya en criterios objetivos, mientras que la perspectiva aérea, no.

Arnheim, por su parte, indica que los gradientes de color, claridad y nitidez generan profundidad, y que mediante la perspectiva aérea, descrita por primera vez por Leonardo da Vinci, se logra un gradiente de color. Añade que esta perspectiva es efectiva no porque sea natural, sino porque produce un gradiente perceptual, como lo demuestra el hecho de que puede utilizarse en distancias pequeñas en las que la influencia del espesor del aire no tiene trascendencia (Arnheim, 1969: 226).

### 7.2.2.4 *Otros factores de la representación del espacio*

El espacio, en lo visible, no es sólo perspectiva, ya que también se dirige a nuestras sensaciones visuales y táctiles mediante la luz o el color (Aumont, 1992: 230). Así, por ejemplo, conocemos la experiencia según la cual una luz cenital, el sol, genera patrones ópticos en los que la parte superior de un objeto posee mayor intensidad lumínica que el inferior, y en los que su sombra está proyectada “debajo”. Este tipo de patrones hace que nuestro sistema considere como hendidura el objeto que tiene oscuridad en la parte superior y claridad en su inferior y, viceversa, por lo que considerará como un relieve el objeto que tenga luz en su parte superior y oscuridad en su parte inferior (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 53).

Otro modo de generar tridimensionalidad es la superposición, que consiste en la ocultación parcial de un elemento por otro que se encuentra delante de él. Arnheim señala que los requisitos para que la percepción sea la adecuada es que los elementos se vean separados entre sí y pertenecientes a distintos planos (Arnheim, 1969: 80-81). La superposición también establece una jerarquía al crear distinción entre elementos dominantes y elementos subordinados (Arnheim, 1969: 84)

Los gradientes también realzan la profundidad cuando se ven como distorsiones, teniendo en cuenta que se ven distorsiones cuando la figura representa una desviación de otra figura que es claramente visible. Los tipos de gradientes que generan profundidad son (Arnheim, 1969: 225-227):

- . los de tamaño, cuando los elementos se vuelven más pequeños de un modo coherente como, por ejemplo, siguiendo una línea;
- . los de intervalos, cuando decrecen gradualmente;
- . los de color, claridad y nitidez, ya que los objetos van palideciendo gradualmente a medida que aumenta la distancia del observador (perspectiva aérea);
- . los gradientes de planos, en el sentido de que la zona de mayor definición se halla, generalmente, en el primer plano y el resto de niveles se suelen ver como sus desviaciones;
- . los gradientes de claridad son uno de los modos como la luz produce efecto de profundidad, ya que el máximo de claridad aparece en el nivel más próximo a la localización de la fuente luminosa o coincide con ella y no tiene por qué encontrarse en el primer plano.

### 7.2.3 El tiempo en la representación

Gombrich señala que, aunque hubo un tiempo en que se diferenciaron las artes del tiempo, como la música y la poesía, y las artes del espacio, como la pintura y la arquitectura, esta distinción es “estéril y engañosa”, porque la percepción visual también es un proceso en el tiempo (Gombrich, 1987: 46-47), ya que si en la percepción del mundo visible y de las imágenes no estuviera presente el tiempo, las imágenes estáticas no podrían despertar en nosotros los recuerdos y anticipaciones del movimiento que sí despiertan (Gombrich, 1987: 58). Pero lo cierto es que tanto el tiempo como la representación del movimiento, han sido descuidados por los historiadores de arte (Gombrich, 1987: 39).

Aumont, para quien el tiempo también es una dimensión esencial de la imagen, distingue entre las imágenes temporalizadas, como es el caso de una película cinematográfica, y las no temporalizadas, como la pintura o la fotografía, señalando que sólo en el primer caso se genera una ilusión temporal convincente (Aumont, 1992: 111-113). Respecto a las imágenes no temporalizadas, el autor indica, en la línea de lo que recogíamos de Gombrich, que la sensación de tiempo se debe a la participación del espectador, que añade en ellas su conocimiento sobre cómo se genera la imagen (Aumont, 1992: 172-173).

#### 7.2.3.1 El instante fijo

##### 7.2.3.1.1 *El instante esencial y su representación en la imagen fija*

El estilo naturalista en pintura hizo que la mayor parte de las escenas tuvieran referentes reales, por lo que poco a poco se fue experimentando sobre la posibilidad de que el cuadro representara el momento concreto de un acontecimiento que se había producido realmente. El dilema que se le planteó a la pintura fue el de si, para ser fiel a la verosimilitud perceptiva, debía representar todo el acontecimiento o era suficiente con representar *solo un instante* (Aumont, 1992: 243-244).

En el siglo XVIII se llegó a la conclusión de que se podía representar todo el acontecimiento a través de un instante, siempre que se eligiera el *instante esencial*, el que pudiera expresar la esencia del acontecimiento. Este instante esencial no responde a una realidad fisiológica, es una noción estética que nos permitirá representar un acontecimiento si nos apoyamos en la significación de gestos y de posturas<sup>25</sup> (Aumont, 1992: 244-245).

Así, por ejemplo, el arte no puede representar los movimientos afirmativos de la cabeza, ni el súbito enrojecimiento del rostro, por lo que, para poder representar estas expresiones, la imagen fija ha de proveernos de configuraciones que podamos comprender con facilidad y que estén en contextos que sean lo suficientemente inequívocos como para que puedan ser interpretados (Gombrich, 1987: 75-76). El arte griego, por ejemplo, creó algunos mecanismos para compensar la ausencia de movimiento como fue, por ejemplo, crear imágenes con la máxima inestabilidad, haciendo que las figuras adoptaran posturas que, como sabemos por experiencia, no se pueden mantener (Gombrich, 1987: 79).

Para Gombrich el conocimiento de los comportamientos corporales, faciales, sociales o históricos, hace que comprendamos el movimiento en la imagen fija. Así, comprenderemos mejor las representaciones cuanto más se parezcan a nosotros, a nuestros gestos y respuestas musculares (Gombrich, 1987: 120), a nuestro conocimiento histórico y/o social (Gombrich, 1987: 66) y al contexto. En este sentido el autor señala que si el contexto no da una pista que sea firme, la variación en las interpretaciones de la imagen puede ser muy grande, ya que si aislamos una sola figura en la instantánea de una escena emocional, sólo excepcionalmente podrán adivinarse los elementos de la situación<sup>26</sup> (Gombrich, 1987: 82).

#### 7.2.3.1.2 *El instante esencial y la instantánea fotográfica*

Como señala Gombrich, se pensó que las instantáneas fotográficas demostrarían la veracidad con la que trabajaban algunos artistas, pero se descubrió que el instante que recogía la cámara no era accesible para el ojo, por lo que estas imágenes descubrieron escenas que parecían absurdas por su descontextualización y falta de expresión: "... cuando finalmente la cámara se perfeccionó, pareció demostrar la inferioridad hasta del ojo más sensible. La cuestión notoria en torno a la cual se dio la batalla fue la representación del caballo a galope (...) [que fotografiado a cada instante, se descubrió que] el galope tendido, tan frecuente en la representación de las carreras de caballos, se alejaba mucho de los hechos. ... Algunos dijeron que era la fotografía instantánea lo que parecía irreal y que el experimento demostraba la superioridad del arte." Lo que sucedió es que en este tipo de instantáneas se apreciaba un efecto extraño de congelamiento y de irrealidad (Gombrich, 1987: 42).

La instantánea fotográfica nos permitió acceder a la representación auténtica de un instante y demostró que los instantes que se habían representado en la pintura, hasta ese momento, eran instantes contruados, pero no resolvió el problema del instante esencial, como lo demuestra el hecho de que la fotografía artística lo ha seguido persiguiendo (Aumont, 1992: 246).

#### 7.2.4.1.3 *El instante construido, el instante expresivo*

Hemos de tener en cuenta que nosotros no somos cámaras, sino seres que registramos lo que vemos con bastante lentitud, como lo demuestra el hecho de que 24 imágenes, fijas y sucesivas por segundo, basten para que nos creamos el movimiento en el cine (Gombrich, 1987: 43).

Puesto que nuestra visión no es capaz de detener el momento igual que lo hace una cámara fotográfica, muchas de las instantáneas que aparecen, por ejemplo, en las carteleras de los cines y en libros sobre el arte cinematográfico, no suelen ser fotografías aisladas de la película, sino que se trata de fotografías que se han hecho a propósito, imágenes para las que se ha posado especialmente, ya que las fotografías aisladas no suelen ser las idóneas para ser expuestas, porque cuerpos y gestos quedan en posiciones desgarbadas, y hasta algunas miradas resultan ininteligibles (Gombrich, 1987: 43).

### 7.2.3.2 *El tiempo en las imágenes que no son figurativas*

El tiempo en pintura se obtiene yuxtaponiendo fragmentos que pertenecen a diferentes instantes: se extrae un momento por cada una de las zonas significativas del espacio y se realiza una síntesis, a través del collage o del montaje (Aumont, 1992: 247-248).

Pero, ¿cómo se puede transmitir movimiento en las formas de representación que no son figurativas? Gombrich indica que se precisa la visión y la experimentación de un gran artista para lograr imprimir movimiento en este tipo de imágenes. Y que en esto, “como en tanta otras cosas,” Picasso fue quien aportó las soluciones más interesantes y más variadas como es el caso, por ejemplo, del cubismo, una forma de representar que le permitió mostrar varios aspectos de un objeto (Gombrich, 1987: 57-58). En este estilo se muestran multitud de instantes, ya que uno de sus principios consiste en que toda figura natural se puede descomponer en volúmenes simples (como cubos o esferas), y en aportar puntos de vista diferentes sobre el mismo tema, en el interior de un solo cuadro (Aumont, 1992: 247-248).

## 7.3 El valor de la expresión en las imágenes

Como señalábamos en los primeros párrafos del apartado 7.2, la historia del arte es, según Aumont, la historia del conflicto entre la necesidad de duplicar el mundo y la de expresarlo, unas necesidades que estuvieron armoniosamente conjugadas hasta que la perspectiva decantó el arte hacia el aspecto de la ilusión (Aumont, 1992: 210-211). Pero la imagen abstracta ha vuelto a plantear la cuestión de la expresión, una cuestión que se olvidó durante el periodo de vigencia de la imagen figurativa (Aumont, 1992: 293).

Pero en primer lugar vamos a ocuparnos de las definiciones que posee el término expresión, un término que ha provocado muchos malos entendidos (Aumont, 1992: 293).

### 7.3.1 Definiciones de la expresión

Aumont propone cuatro definiciones del término “expresión”, aunque indica que no son las únicas y que existen otras que, por ejemplo, ponen el acento en la historia de las formas y del espectador, o en la vinculación de la expresión con el sujeto y con la obra (Aumont, 1992: 296-297).

#### 7.3.1.1. La definición espectral y pragmática

Desde esta definición se considera como expresiva la obra que provoca un cierto estado emocional en su destinatario, de modo que la imagen expresiva tratará de utilizar elementos que emocionen con seguridad al espectador, como el color o el claro oscuro, un recurso que se utiliza siempre que se pretende un efecto emocional fuerte (Aumont, 1992: 294).

### 7.3.1.2. La definición realista

Desde este punto de vista, es expresivo lo que expresa realidad, luego los elementos de la expresión son los elementos del sentido de la realidad. Esta definición sólo ha tenido vigencia en contextos que concedían a la realidad un sentido profundo como, por ejemplo, la concepción de la pintura que encontramos en el s. XVIII en Diderot: el cuadro debe atraer y cautivar, pero sólo lo conseguirá si pinta visiblemente pasiones reales, si hace vibrar al espectador por medio de una realidad que él reconoce (Aumont, 1992: 294-295)

### 7.3.1.3. La definición subjetiva

Según esta definición, expresivo es lo que expresa a un sujeto, teniendo en cuenta que este sujeto es, generalmente, el sujeto creador. Esta definición es relativamente reciente, porque el reconocimiento del sujeto creador, como una expresión singular que pueda expresar su yo, apenas se remonta al romanticismo.

Esta concepción es la que domina actualmente no solo en pintura, sino también en las producciones de cine, de la publicidad e, incluso, en la vida cotidiana (Aumont, 1992: 295).

### 7.3.1.4. La definición formal

Desde este punto de vista, es expresiva aquella obra cuya forma es expresiva, lo que nos lleva a la cuestión de cómo saber si una forma es o no es expresiva.

Aumont indica que esta definición es la que resulta más interesante para los teóricos que creen en la expresividad de la forma, aunque hay dos modos de creer en ella (Aumont, 1992: 295-296):

- . puede referirse a un catálogo convencional de formas que estipule cuáles son más expresivas y cuáles lo son menos; estaríamos hablando de una expresividad regulada socialmente, como en el caso del Egipto faraónico, del siglo de Luis XIV, o del realismo socialista de la URSS;
- . se puede referir a la forma como un campo vivo, en cuyo caso la expresividad será comparable a la de cualquier organismo vivo. Esta es una concepción que ha florecido en el s. XX debido a la abstracción pictórica y a su culto de los valores plásticos “puros”, lo que ha supuesto la tentación de hacer autónoma la vida de las formas.

La filosofía americana, a través de Langer, considera que la expresividad está presente en todas las obras de arte desde el momento en que éstas expresan sentimientos, y que la expresión da forma simbólica al sentimiento. Desde esta perspectiva, se considera que el arte con mayor fuerza expresiva es el arte que no es imitativo, aunque se considera que el arte imitativo también puede serlo, si evita la copia pura y simple de las apariencias, para reflejar unas formas que sean naturalmente expresivas (Aumont, 1992: 296).

### 7.3.1.5. Críticas a la noción de expresión

Las definiciones de expresión han sido criticadas desde dos puntos de vista:

- . bien para intentar aportar una definición racional de la expresión;
- . bien para rehusar las definiciones.

En cuanto al primer tipo de críticas, Aumont destaca el caso de Wollheim, un autor que emprende

7.1 LAS REPRESENTACIONES VISUALES Y SU RELACIÓN CON LA REALIDAD. 7.2 LA REPRESENTACIÓN Y LA EXPRESIÓN DE LAS IMÁGENES. 7.3 EL VALOR DE LA EXPRESIÓN EN LAS IMÁGENES 7.4 LA RELACIÓN DEL ARTE CON LA REALIDAD. 7.5 LA FOTOGRAFÍA COMO UN TIPO DE IMAGEN ESPECÍFICA.

una redefinición de las nociones de expresión y de arte. En primer lugar, se opone a la teoría institucional que considera que *arte es lo socialmente reconocido como arte*, e intenta aportar una definición empírica que considere el arte como un tipo de producción humana comparable al lenguaje, con su propio valor simbolizador y con su vida propia, tanto desde el punto de vista del artista, como desde el punto de vista del espectador. Respecto a las definiciones de expresión, refuta las definiciones subjetiva y pragmática, porque suponen que la expresividad es exterior a la obra, pero considera que la expresividad tampoco puede estar contenida en la obra. En su lugar propone una definición basada en una dialéctica entre un componente inmediato de la expresión, el YO artista, y un componente cultural y arbitrario, la historia de las formas (Aumont, 1992: 297-298).

Respecto a la crítica de la noción de expresividad en general, la crítica más radical pertenece a los filósofos de la deconstrucción de los años 60, y se produce sobre el modelo de significación que subyace en la noción de expresión, que supondría que se privilegia la producción de un significado y que se descuida la elaboración del significante (Aumont, 1992: 298).

Estas críticas han ejercido una importante influencia en la teoría de las artes visuales, especialmente en el cine. Así, por ejemplo, a través de la publicación *Cahiers du cinéma*, en los años 70, se realizaban condenas sin matices de la noción de expresividad en las películas (Aumont, 1992: 298).

### 7.3.2 Punto de partida respecto a la expresión y los medios de expresión

Aumont, tras comprobar las diferentes definiciones de expresión y las críticas que reciben, aun sin pretender aportar una definición unificadora del término, señala que se pueden conservar las ideas de que la expresión apunta al espectador y de que transmite significados exteriores a la obra, pero movilizandolos técnicas y medios que afectan a la apariencia de la obra, como la forma, el color, etc. (Aumont, 1992: 299).

#### 7.3.2.1 La materia, la forma, el color y la perspectiva

Las definiciones dominantes del término expresión suelen poner el acento en el trabajo formal, bien porque se acentúa o se deforma la forma, bien porque se hace visible el tratamiento incluyendo más materia en la imagen. Aumont expone una serie de ejemplos en los que se busca la expresión a través de los valores plásticos más elementales (Aumont, 1992: 299).

##### 7.3.2.1.1. *El tamaño y la superficie de la imagen*

En los años setenta y ochenta del siglo xx, las pinturas provocaban un efecto específico, que se puede considerar como expresivo, mediante el gran tamaño de las obras o trabajando sobre sus superficies y haciéndolas sensibles, bien dotando de espesor a las capas de pigmento o bien utilizando distintos tipos de materiales como, por ejemplo, arena, tierra, etc. (Aumont, 1992: 299 y 300).

##### 7.3.2.1.2. *El color y los valores plásticos*

Aumont señala que todas las teorías de la pintura realizadas a partir del arte abstracto, subrayan el papel expresivo del color por lo que, consecuentemente, la mayor parte de los artistas del s. xx que se han preocupado por la expresión visual, han jugado con él (Aumont, 1992: 300).

Sin embargo, señala Aumont, “sorprendentemente”, a pesar de que se haya subrayado su papel

y de que se haya utilizado el color para transmitir expresión, se puede verificar que casi no existe una teoría del color y que sólo ha suscitado discursos metafóricos<sup>27</sup>, como por ejemplo (Aumont, 1992: 300-302):

- . metáfora musical fundada en unas pretendidas equivalencias entre sensaciones de determinados sonidos y determinados colores;
- . metáfora fisiológica, es la metáfora que conocemos todos, aquella que relaciona los colores con temperaturas, de modo que el rojo sería un color cálido, el azul un color frío, etc.;
- . metáforas simbólicas, aquellas que recuperan equivalencias antiguas entre el rojo y la sangre, el oro amarillo y el poder, el azul y el cielo, etc.

Aumont indica que no se han de despreciar el interés que puedan tener estas y otras metáforas que se han ido reproducido en el campo plástico, desde Kandinsky y la Bauhaus hasta Eisenstein con sus ensayos sobre el montaje, pero que hemos de tener en cuenta que tales comparaciones no pueden tener el valor de teorías (Aumont, 1992: 302).

Para Lévi-Strauss (1968: 31), sin embargo, el discurso en torno al color está más relacionado con la metonimia que con la metáfora, ya que para describir los colores utilizamos metonimias implícitas relacionando, por ejemplo, el amarillo y la paja, el amarillo y el limón, etc..

#### 7.3.2.1.3. *Las formas mismas*

Aumont señala que aunque el catálogo de las formas es infinito, su teoría es todavía menos existente que la del color. “Las explicaciones de Klee o Kandinsky sobre la línea y sus aventuras son fascinantes, pero derivan de la ficción (...)”. Sin embargo, señala Aumont, queda la práctica “que ha demostrado que las formas [pueden ser consideradas] como elementos expresivos importantes”<sup>28</sup> (Aumont, 1992: 302).

La pintura posee el registro de formas más extenso, un registro de tal magnitud que es imposible realizar aquí la más simple de las tipologías, excepto para distinguir entre “la expresividad intrínseca de las formas”, que permitiría, por ejemplo, que el triángulo, más puntiagudo que el círculo, fuera experimentado como más agresivo<sup>29</sup> (Aumont, 1992: 302).

Aumont señala que la lista de los elementos expresivos no es larga, pero que las configuraciones posibles son casi infinitas, por lo que “estamos lejos de un enfoque racional de la expresión partiendo de sus elementos” (1992: 303).

#### 7.3.2.1.4 *Modificación del espacio realista para obtener expresión*

Arnheim, que parece estar en la línea señalada por Aumont en lo que respecta a relacionar expresividad y apariencia de las cosas, indica que las propiedades expresivas de la perspectiva se ponen de manifiesto cuando ésta es modificada para obtener efectos particulares, como podemos apreciar en los paisajes de Giorgio de Chirico. En ellos podemos encontrar frente a composiciones que están dibujadas según la perspectiva central, pero en la que alguno de sus elementos descansan sobre otro tipo de distorsiones, lo que puede generar efectos como, por ejemplo, misterio, ensoñación, etc. Luego nos enfrentamos a propuestas visuales en las que una serie de incoherencias intrínsecas crean mundos que parecen tangibles, pero que al mismo tiempo son irreales (Arnheim, 1969: 242-243).

Arnheim indica que de Chirico creaba la impresión de entereza física y de solidez, pero que en sus obras conseguía minar la confianza en la realidad de quien contemplaba la escena. Añade

que esta forma de proceder se convirtió en la fórmula de los surrealistas para generar en sus creaciones la presencia de los sueños (Arnheim, 1969: 245).

### 7.3.2.2 El estilo

Además de la función de los elementos expresivos y de sus configuraciones posibles, hemos de tener en cuenta que la expresión también está en función de un conjunto de convenciones, de un estilo (Aumont, 1992: 303).

#### 7.3.2.2.1. Definición de estilo y su aplicación en la obra

Aumont señala que la noción de estilo no es sencilla porque nos puede remitir a dos realidades que afectan a las obras (Aumont, 1992: 303):

- . la del individuo, según la cual el estilo es el hombre;
- . la del grupo, que se define como las características propias de un período o de una escuela como, por ejemplo, el estilo barroco, etc..

El autor añade que se trata de definiciones compatibles, porque el estilo individual es la traducción que un individuo hace de un estilo de un grupo, aunque como toda traducción, suponga alguna transformación.

El estilo se puede reconocer a través de determinados tratamientos que afectan a la materia, por la elección de determinados colores, de formas, etc., aunque la mayor parte de las veces reconocemos un estilo a partir de una determinada puesta en escena. Un ejemplo, en este sentido, es la historia de la representación pictórica de la luz, el modo como se han representado los rayos, la materia luminosa, etc. Así, por ejemplo, en los cuadros italianos de los siglos XIII y XIV se representaban los rayos luminosos con colores dorados, pero en otro tipo de obras se han representado mediante colores azulados, o con colores blancos y rojos. La puesta en escena de la luz ha variado mucho, ya que se ha utilizado desde el claro oscuro en Rembrandt, para designar con violencia zonas significativas, hasta la pintura luminosa en Velázquez, autor en el que la luz baña los objetos. En cada una de estas etapas, el estilo de la luz aporta una impresión de conjunto (Aumont, 1992: 304).

Aumont señala que el cine y la fotografía han tenido también estilos de luz y que incluso en el cine, más que en la pintura, el estilo de la luz rige la expresividad de la imagen (Aumont, 1992: 305).

#### 7.3.2.2.2. Expresión y deformación a través del estilo

Aumont indica que un estilo será considerado más expresivo cuanto más nuevo sea, porque uno de los aspectos más frecuentes de la definición formal de la expresión, es el de considerar como obra expresiva la que llama la atención porque no se parece a nada conocido. Así, la innovación formal suele producir una ruptura en el contexto estilístico en el que se manifiesta, como sucedió, por ejemplo, con el impresionismo, el cubismo u otros *ismos* que rompieron con tradiciones estilísticas establecidas<sup>30</sup> (Aumont, 1992: 306).

Desde este punto de vista, la obra expresiva sería la que sorprende porque utiliza algo que parece una deformación, lo que significa que hay un tipo de representación que se considera legítima, pero, ¿cuál es esa forma legítima? Podemos considerar, por ejemplo, que ciertos estilos son deformadores si los relacionamos con las versiones realistas de lo visible<sup>31</sup> (Aumont, 1992: 306-307), pero hemos de tener en cuenta que hay “deformaciones” que se deben a la voluntad de introducir interpretación en la representación, como señaló Jan Deregowsky a partir de sus estudios acerca de las simplificaciones gráficas de imágenes africanas (Aumont, 1992: 308).



### 7.3.3 Varios ejemplos de expresionismo

Aunque hoy en día nos parezca obvio que una imagen ha sido hecha para ser expresiva, al margen de que nuestra concepción espontánea de la expresividad mezcle teorías subjetivas y formales, hemos de tener en cuenta que el tema de la expresión ha sido uno de los que han alimentado más los debates estéticos en el siglo xx.

Aumont señala que la concepción que tenemos de la imagen expresiva es que “es la que expresa su autor a través de una forma-impacto”, lo que parece querer decir<sup>32</sup> que la obra expresiva es aquella en la que se expresa el autor. Esta concepción, que hoy nos parece tan evidente, se constituyó con el movimiento denominado *expresionismo* de principios de siglo (Aumont, 1992: 309).

#### 7.3.3.1 El expresionismo como escuela

La paternidad de la palabra “expresionismo” se atribuye al crítico e historiador de arte Worringer cuando la utilizó para calificar las obras pictóricas que expusieron en Berlín los “fauves”<sup>33</sup> y para diferenciarlas del movimiento impresionista. Matisse, por su parte, señalaba en 1908 que él perseguía ante todo la expresión, porque no podía distinguir entre su sentimiento de la vida y la forma en la que lo traducía (Aumont, 1992: 310).

Este expresionismo se caracteriza por ser el arte de la necesidad interior, aspecto que lo diferencia del impresionismo y del naturalismo, que son propuestas de representar la realidad exterior. Dicho de otra manera, el expresionismo es el arte de la proyección del YO frente a la imitación de la naturaleza del impresionismo y del naturalismo (Aumont, 1992: 310). Tuvo un gran apogeo después de la primera guerra mundial, sobre todo cuando se quiso hacer cine expresionista, “pero muy pronto se produjo una confusión terminológica”, por lo que la verdadera reencarnación de la escuela expresionista es la de la pintura de antes de la guerra, que fue “la más agresiva representación de la expresividad formal y subjetiva” (Aumont, 1992: 310-312).

#### 7.3.3.2 El expresionismo como estilo

Tomando como referencia la pintura expresionista anterior a la guerra, Aumont señala que el expresionismo se caracteriza, en lo esencial, por los tres rasgos que veremos a continuación.

##### 7.3.3.2.1. *El rechazo de la imitación*

Si la pérdida de la referencia representativa es el mayor fenómeno de la historia reciente de las imágenes, la ideología expresionista aporta, además, la idea de que hay un más allá en la representación, y que el interés está, precisamente, en ese más allá (Aumont, 1992: 312).

El expresionismo pretende llegar más lejos, permitir que la imagen represente lo invisible y lo trascendente. Para conseguirlo tratarán de preparar al público, al igual que hicieron otros movimientos estéticos del siglo xix, para que comprendiera que un cuadro podía alcanzar otros mundos como, por ejemplo el mundo divino, el de la pesadilla, el de lo fantasmal o el de las mitologías, a través de la representación (Aumont, 1992: 312-313).

##### 7.3.3.2.2. *La exacerbación de la subjetividad y el exceso*

Casimir Edschmid, en 1918, señalaba que la imagen del mundo se encuentra en nosotros mismos. Aumont considera que quizá este sea el punto más importante del expresionismo, ya que

a través de este credo subjetivista “algo ingenuo, el expresionismo ha fijado la concepción de la expresión en general, y no debería subestimarse su influencia hoy” (Aumont, 1992: 313).

Los expresionistas combatieron la objetualidad de la pintura porque creyeron que era demasiado tranquila, y para hacerlo utilizaron el poder expresivo de la materia y de la forma, hasta producir una interpretación individual exacerbada. Debido a este movimiento artístico, la noción de expresividad artística ha quedado vinculada a las emociones y a la brutalidad (Aumont, 1992: 314-315).

### 7.3.4 La expresión como algo inherente a las obras de arte

Arnheim, por su parte, indica que toda obra de arte debe expresar algo, lo que significa que el contenido de la obra debe ir más allá de la presentación de los objetos individuales que la constituyen. Para lograrlo, necesita que la comunicación de los datos produzca una *experiencia*, esto es, la presencia activa de las fuerzas que constituyen la estructura percibida (Arnheim, 1969: 363).

#### 7.3.4.1 El expresión en los objetos inanimados y en la naturaleza

En el sentido limitado, el término expresión está relacionado con los rasgos de la apariencia externa y con el comportamiento de una persona, con los rasgos que nos permiten descubrir lo que la persona siente, piensa o persigue (Arnheim, 1969: 362). En este sentido, cada uno de nosotros podemos saber lo que siente alguien cuando llora, porque sabemos lo que esto significa para todos nosotros. Pero también podemos hallar expresión frente a objetos inanimados, como señalara Lipps en el marco del pensamiento asociacionista, si trasladamos sus circunstancias (de presión, de claridad, etc.) a nosotros (Arnheim, 1969: 363-364).

La expresión no se limita a los organismos vivientes, ya que una roca empinada, un manantial o una mera línea de color tienen tanta expresividad como el cuerpo humano y sirven igualmente al artista. Un sauce llorón, por ejemplo, no nos transmite tristeza porque se parezca a una persona triste, sino porque la forma, dirección y flexibilidad de sus ramas transmiten una expresión que es similar a la del estado anímico que llamamos tristeza.. (Arnheim, 1969: 369-370).

#### 7.3.4.2 Expresión inherente a la estructura

Arnheim considera que hay una estrecha relación entre expresión corporal y mente, aunque se trate de medios distintos. Así, cuando Binney propuso a un grupo de danza que improvisara sobre el tema de la tristeza, todos ellos presentaron movimientos lentos y se movieron en un espacio estrecho, con poca tensión; presentaron, en definitiva, características similares a las que son propias del estado de ánimo psicológico de tristeza, ya que en una persona deprimida se dan los movimientos lentos, la falta de energía, etc. (Arnheim, 1969: 365).

Aunque Arnheim reconoce que estos movimientos pueden estar copiados de otros bailarines, o que pueden estar influidos por la tradición, lo que cuenta es que exhiben una estructura formal que es semejante a la del estado de ánimo que pretende representar. (Arnheim, 1969: 365).

#### 7.3.4.3 La prioridad de una expresión

Cuando miramos a nuestro alrededor, cuando vemos las cosas o los fenómenos que nos rodean, no vemos formas, colores, dimensiones, etc. Nuestros sentidos no registran estos elementos

de forma independiente, sino que se han desarrollado para ayudarnos a reaccionar de forma adecuada en nuestro medio. Por eso lo que nos llega es el impacto, es la expresión, considerada ésta como el contenido primordial de la visión (Arnheim, 1969: 367).

Pero si la expresión es el contenido primordial de la visión en la vida cotidiana, las cualidades expresivas constituirán el principal medio de expresión del artista, su criterio conductor (Arnheim, 1969: 367).

## 7.4 La relación del arte con la realidad

Como señala Gubern, el hombre tiene la capacidad de reproducir ópticamente lo que ve, y lo que imagina, utilizando los medios y las técnicas adecuadas (1994: 46-48).

### 7.4.1 El proceso artístico

Arnheim señala que los progresos que se han producido en el campo de la psicología de la percepción, han hecho que se deje de considerar la obra de arte como una simple réplica del percepto, y que se pueda investigar el proceso de creación en las obras de los niños (Arnheim, 1969: 126 y 135).

#### 7.4.1.1 El dibujo de los niños y su traducción de los objetos complejos en formas geométricas

Arnheim indica que los dibujos de los niños, en sus etapas de menor desarrollo, no presentan detalles ni perspectivas, pero que ello no se debe a una imposibilidad técnica, sino a que los niños identifican los objetos complejos de la realidad con formas geométricas simples, y fáciles de dibujar. Pero ¿cuál es el proceso mental que permite relacionar objetos complejos y formas geométricas? Hay distintas teorías en este sentido (Arnheim, 1969: 127-128).

##### 7.4.1.1.1. *El niño dibuja lo que sabe*

La más antigua explicación de los dibujos infantiles dice que los niños dibujan lo que saben, no lo que ven. Esta teoría sigue el pensamiento de Helmholtz en el sentido de que las sensaciones visuales se sustituyen por lo que se sabe que es cierto, gracias a la experiencia (Arnheim, 1969: 128).

Arnheim considera que se trata de una teoría extraña, ya que la mente, en las primeras etapas del desarrollo, depende completamente de las experiencias sensoriales, de modo que, por ejemplo, el niño aprende a mantener el cuerpo en equilibrio sin necesidad de reglas (Arnheim, 1969: 128-129).

##### 7.4.1.1.2. *El niño dibuja lo que ve*

Arnheim propone otra explicación. Indica que la experiencia visual no es igual que la proyección fotográfica, ya que la percepción no comienza en lo particular, sino en lo general, en el sentido de que percibimos antes el carácter perruno que las características particulares de un perro. Si esto es así, parece que las primeras representaciones artísticas se deberían basar en la observación ingenua, se deberían referir a generalidades, que es lo que ocurre (Arnheim, 1969: 130). Además, hay otra diferencia, y es que el papel que desempeña la perspectiva en la visión es tan pequeño, que puede esperarse que lo mismo ocurra en las primeras etapas de desarrollo artístico (Arnheim, 1969: 131).

Luego los niños y los primitivos dibujan generalidades, formas sin distorsionar y seleccionan para sus representaciones los colores que se adecuen a las impresiones generales, porque la experiencia visual atiende antes a lo general que a lo particular, y porque el papel que tiene en ella la perspectiva es muy pequeño (Arnheim, 1969: 130-131).

#### 7.4.1.2 Conceptos representativos

Arnheim pasa a detallar los conceptos y aspectos que están presentes en la obra de los niños que, como señala, son los que están presentes en toda creación artística (Arnheim, 1969: 135).

##### 7.4.1.2.1 *El contorno como la técnica más simple y natural*

Arnheim indica que la representación por contornos parece ser la técnica psicológicamente más simple y natural, porque este gesto se parece al de dibujar con la mano en el aire, un gesto que tiende a describir el contorno de los objetos (Arnheim, 1969: 136).

##### 7.4.1.2.2 *El círculo primordial*

Arnheim señala que las formas circulares de las primeras reproducciones del niño, no tratan de reflejar las formas redondas propiamente dichas, sino otras cualidades más generales como, por ejemplo, la densidad de los sólidos, una característica que les permite diferenciarse del fondo, por lo que el círculo representa a todas las formas en general, y a ninguna en particular (Arnheim, 1969: 137 y 140).

##### 7.4.1.2.3 *La línea recta*

La recta, señala Arnheim, es un producto humano de gran simplicidad visual y con varias ventajas mecánicas. El niño casi no puede trazar una línea razonablemente recta pero, a pesar de todo, la utiliza muy a menudo, lo que muestra que valora su simplicidad visual (Arnheim, 1969: 145-146).

##### 7.4.1.2.4 *Oblicuidad*

Los niños no dibujan relaciones oblicuas hasta haber dominado completamente la relación entre la vertical y la horizontal, pero sienten un especial placer al utilizarlas y conseguir, mediante ellas, que los objetos se muevan (Arnheim, 1969: 150).

##### 7.4.1.2.5 *Tamaño*

Arnheim señala que la identidad perceptual depende poco del tamaño, por lo que no nos debe sorprender la escasa necesidad que hay de establecer relaciones de tamaño *correctas* en un cuadro. Añade que parece que las diferencias de tamaño aparecen cuando lo necesitan las relaciones funcionales de naturaleza espacial, emocional o simbólica (Arnheim, 1969: 155-156).

##### 7.4.1.2.6 *Representación bidimensional de la tercera dimensión*

En cuanto a la representación de la tercera dimensión, Arnheim señala que las primeras obras infantiles representan el espacio del modo más simple posible, es decir, bidimensionalmente. En él los objetos pueden ser grandes o pequeños, estar a la izquierda o a la derecha, pero no podemos diferenciar el objeto plano y el objeto con volumen, la superficialidad y la profundidad, porque todas las cosas están a la misma distancia del observador (Arnheim, 1969: 159).

#### 7.4.1.2.7 Representación de las tres dimensiones

Según Arnheim, la evolución hacia la representación tridimensional no se produce de forma totalmente espontánea (Arnheim, 1969: 162), porque más que responder a una mejor observación de la naturaleza, lo que trata es de solucionar el dilema que surge en la representación pictórica (Arnheim, 1969: 164).

El niño se encuentra que sólo puede representar el plano vertical y frontal, las dimensiones verticales y las horizontales, y que no puede representar los planos laterales (Arnheim, 1969: 162). Para solucionar esta limitación va añadiendo caras laterales a los planos frontales, unas caras que en un primer momento son regulares pero que, posteriormente, tendrán una orientación oblicua, lo que producirá una genuina percepción de profundidad (Arnheim, 1969: 163-164).

#### 7.4.1.3 Consecuencias educativas

Arnheim indica que su análisis sobre el desarrollo de los dibujos infantiles demuestra, por una parte, que la representación pictórica no puede entenderse únicamente como la relación entre un modelo y su concepción realista y, por otra, que es útil describir que la forma pictórica se va desarrollando desde las estructuras más simples hacia las más complejas, y apreciar que la etapa más evolucionada se logra porque existen las etapas inferiores (Arnheim, 1969: 166).

El autor añade que lo expuesto sobre el desarrollo de la forma pictórica está relacionado con propiedades básicas del sistema nervioso, por lo que su funcionamiento no dependería de diferencias culturales o individuales, lo que explica el hecho de que los dibujos infantiles presenten sorprendentes similitudes, en diferentes culturas (Arnheim, 1969: 167)

### 7.4.2 La búsqueda artística de la representación

A lo largo de la historia, las obras de arte han reproducido distintos temas mediante formas más o menos figurativas, y a partir de diferentes visiones (la del espectador, la de lo sagrado, la del autor), dependiendo de la época y de las circunstancias de cada una de ellas.

Así, por ejemplo, para las reproducciones griegas y romanas se llegaron a establecer cánones de proporciones para las caras y cuerpo, en los que se tenía en cuenta la distancia a la que iban a ser contempladas las figuras (Panofsky, 1987: 89-90).

Durante la Edad Media, en los siglos XIII y XIV, el cristianismo limitó la importancia del arte en dos sentidos: por una parte en el tema, donde se pasó a la reproducción de la naturaleza, el lugar en el que estaba la belleza porque era obra de Dios (Tatarkiewicz, 1988: 140); por otra, se abandona el figurativismo por considerar que está relacionado con el paganismo, una forma de reproducir que no se recuperaría hasta el Renacimiento italiano (Panofsky, 1982: 32-33).

En el Renacimiento se produce una vuelta a lo clásico, pero sintetizando el pasado figurativo clásico y pagano con la más reciente representación cristiana, una síntesis de la que surge una nueva forma de expresión. Así, por ejemplo, se representará a Cristo, figura propia de la representación cristiana, pero dotándole de la máxima belleza (se trataba del varón más bello del cristianismo) debido a la influencia de la representación pagana (Panofsky, 1982: 92-94).

Pero, según Tatarkiewicz, la idea de que el arte ha de imitar a la realidad predominará en la cultura europea durante unos veinte siglos afectando, incluso, a autores tan geniales como Miguel Ángel, que consideraba que era más fácil crear algo que no existiera que imitar a la naturaleza, que es perfecta (Tatarkiewicz, 1988: 312).

#### 7.4.2.1 El arte griego

Aunque Platón creía que el arte debía estar estrictamente controlado por el estado, porque sus efectos eran similares a una droga y podía afectar a quienes la presenciaban, la cultura griega no optó por censurar el arte sino por competir en su ejecución y por criticar cada una de las obras, tratando de buscar soluciones a la representación correcta de la naturaleza (Gombrich, 1979: 206-207).

Este es el arte en el que se conquistan las apariencias, donde se crean mecanismos para compensar la ausencia de movimiento como, por ejemplo, la representación de posturas corporales imposibles de mantener, con músculos rígidos, con ropajes ondeando al viento para transmitir velocidad y transitoriedad (Gombrich, 1979: 79). Es, también, el periodo en el que se descubre y aplica, por primera vez, lo que Gombrich denomina *principio de testigo ocular*, un principio de imitación de la naturaleza cuyas características son las de representar lo que alguien puede ver en un instante y desde un determinado punto de vista (Gombrich, 1979: 237).

#### 7.4.2.2 El arte de la Edad Media

Al arte cristiano se le asignó la finalidad de grabar en las mentes de los fieles las enseñanzas de la iglesia, lo que favoreció la ejecución de unas obras con tal dramatismo que, a finales de la Edad Media, la escultura y la pintura rivalizaban con los predicadores populares en sus esfuerzos por evocar escrituras y milagros del modo más conmovedor que fuera posible (Gombrich, 1979: 211).

Este arte, que ha de crear contenidos para iletrados, que ha de lograr que sus escenas se lean con rapidez, normalizará gestos para que sirvan de símbolos, por lo que de la libertad del arte clásico se pasará a un estilo casi pictográfico debido a la necesidad de crear mensajes inequívocos. La necesidad de transformar el arte en “escritura para iletrados” hace de que este estilo no sea naturalista, porque su intención es explicar qué sucedió, no el cómo (Gombrich, 1979: 84).

Aunque la iglesia temió que la fuerza de las imágenes llevara a los fieles hacia la idolatría, el papa Gregorio Magno, finalmente, escribiría que “las imágenes son para los analfabetos lo que las letras para los que saben leer”, dotando al medio de un valor muy claro (Gombrich, 1979: 145).

#### 7.4.2.3 El Renacimiento

Gombrich considera que la evolución de la pintura griega y la del Renacimiento es diferente a otras porque utilizaron la ciencia, porque recurrieron a la anatomía, a la geometría proyectiva y a la óptica, para lograr imágenes reconocibles (Gombrich, 1979: 27), para lograr transmitir el cómo, y no el qué, de unos episodios que, en su mayor parte, ya eran conocidos (Gombrich, 1979: 94). Así, la teoría de la perspectiva nace como respuesta a las exigencias del arte narrativo, ya que el público de la época quiere obras en las que se dé la impresión de que el artista ha contemplado realmente la escena (Gombrich, 1979: 178-179).

La primera demostración experimental de esta teoría, relacionada con la pintura, se debe al arquitecto florentino Filippo Brunelleschi, que demostró que se podía representar un objeto, o

escena, extendiendo una rejilla ante él y trasladando esa rejilla a una equivalente de su libreta, pero sin que el artista se moviera ya que, si lo hacía, incorporaba a su dibujo algo que antes no veía y el cuadro parecía distorsionado (Gombrich, 1979: 211 y 240).

Pero para crear el parecido también era necesario conocer la estructura de los objetos y de los cuerpos humanos incluidos en los cuadros, por lo que la anatomía será la otra rama de la ciencia que los artistas del Renacimiento italiano estudiarán con avidez (Gombrich, 1979: 211-212).

#### 7.4.2.4 Representación renacentista como representación “natural”

A pesar de que a lo largo de la historia del arte, o de la historia de las imágenes<sup>34</sup>, el reflejo de la realidad ha atendido a diferentes criterios<sup>35</sup> dependiendo del momento ideológico, de los avances científicos o técnicos, y a pesar de que la sociedad occidental tiene un conocimiento general acerca de esta evolución histórico/social/ideológica/técnica, la situación actual es que continuamos creyendo que existe una representación del mundo que es la objetiva y realista, la forma de representar que se desarrolló y utilizó en el Quattrocento (Francastel : 35-36), aunque Francastel cree que si consideramos que la perspectiva euclidiana nos ofrece la ilusión de realidad perfecta, es porque siglos de educación y de convención nos han acostumbrado a aceptar determinados signos (Francastel, 1984: 37).

Francastel considera que el arte renacentista es un sistema de signos convencionales que es válido para una determinada civilización, pero que si estudiamos sin prejuicios otras civilizaciones, podremos ver que existen otras formas que pueden ser legibles para los iniciados en el lenguaje plástico (Francastel, 1984: 37). Así, por ejemplo, en nuestra cultura, Bonnard, Picasso o a Matisse, nos han enseñado a leer obras sin estructura lineal y a conceder valor expresivo a lo deforme, por lo que es posible que nos acostumbráramos a nuevos aspectos figurativos del universo si recibimos algo de ayuda (Francastel, 1984: 131 y 141-142).

Sin embargo, señala Francastel, no podemos obviar que la consideración del Renacimiento como reflejo de la visión natural del hombre tiene tal éxito que, incluso hoy en día, sigue configurando el ideal de muchas personas (Francastel, 1984: 41-42).

#### 7.4.2.5 La superación del espacio clásico

Durante el siglo xx los movimientos artísticos, y los diferentes posicionamientos teóricos, buscan en el arte cosas diferentes a la imitación o al ritual religioso (Aumont, 1992: 277). Pero hemos de tener en cuenta, además de las distintas necesidades expresivas de cada movimiento o artista, que desde la ciencia se están aportando nuevas teorías sobre el color (efectos de interacción, contrastes simultáneos, etc.) que el artista desea aplicar para tratar de solucionar la reproducción de los efectos de luz, ya que la mezcla de colores producía colores turbios. De las teorías sobre el color, y de la necesidad de solucionar la reproducción de la luz, surge la propuesta de construir un mosaico de puntos de colores primarios sobre el lienzo y dejar que el ojo combine sus efectos, lo que permite que no se pierda la luminosidad (Gombrich, 1979: 222-223).

##### 7.4.2.5.1 *El impresionismo*

Francastel señala que durante este periodo todavía no se puede decir que exista la destrucción absoluta del espacio plástico tradicional y de su representación (Francastel, 1984: 107), pero sí que la próxima destrucción del espacio clásico se deberá, en parte, a algunos aspectos que

aporta el impresionismo como, por ejemplo, los juegos de la luz, que liberarán a los artistas y al público de ciertas convenciones (Francastel, 1984: 88- 94).

Es importante tener en cuenta que, en la mayor parte de las telas del impresionismo, el esquema de composición es similar al de las telas clásicas, en el sentido de que utilizan esquemas tradicionales en el encuadre y en la segregación de los planos en la profundidad, pero se diferencian de la representación clásica, básicamente, en dos aspectos: en que no utilizan líneas para delimitar el contorno de los objetos, y en que alteran la simbología de los colores, de modo que, por ejemplo, pintan las sombras de color verde o de color azul. Francastel señala que el conflicto entre la representación de las formas utilizando líneas o color procede del Renacimiento, pero que con los impresionistas la línea pierde la batalla en favor de la mancha de color (Francastel, 1984: 94-96).

Francastel considera que el impresionismo, más que un movimiento con una determinada duración, es el punto de partida de una investigación que continúa hoy en día, aunque casi ningún impresionista, quizás con la excepción de Degas, fue consciente del valor experimental que tenían sus propuestas (Francastel, 1984: 96-98).

#### *7.4.2.5.2 Nueva visión de la naturaleza y del mundo.*

La originalidad de la pintura moderna, a partir del impresionismo, es que busca las estructuras que están ligadas a la percepción y a la comprensión. Esta búsqueda también está influida por los descubrimientos científicos sobre las estructuras del universo, lo que lleva a los artistas a descubrir y a mostrar que el universo ya no se puede buscar en el decorado pictórico, sino en el análisis de sus estructuras íntimas (Francastel, 1984: 103-104).

Así, mientras que la visión del Renacimiento era una visión del mundo a distancia, la visión de Renoir o de Degas es la visión que busca secretos en los detalles, lo que les llevará a sustituir el espacio y la visión óptica renacentista por un espacio polivalente e incommensurable (Francastel, 1984: 104). Hacia 1880, señala Francastel, la obra de algunos artistas ya estaba en condiciones de presentar un nuevo lenguaje plástico, pero “aunque estaban impacientes por dirigirse a un público que estaba ávido de novedad, tuvieron que contribuir a formarlo” (Francastel, 1984: 106).

#### *7.4.2.5.3 Aportaciones de algunos autores. Cézanne, Degas y Van Gogh*

Cézanne, un autor que surgió de los impresionistas, expresó en sus telas la idea de que pintar no era imitar la naturaleza, sino comentarla y construirla. En sus propuestas utilizó cilindros, esferas y conos para intentar captar los rasgos regulares de la naturaleza (Tatarkiewicz, 1988: 318-319). Cézanne no resolvió todos los problemas pictóricos que le atormentaban, pero colocó a la pintura en la situación de poder sustituir el antiguo sistema de relaciones espaciales fijas, por uno nuevo (Francastel, 1984: 110).

En cuanto a las aportaciones de Van Gogh, Francastel señala que se puede resumir en dos elementos esenciales (Francastel, 1984: 114-115):

- . puso de manifiesto el juego que permitía la combinación de los sistemas de perspectiva, ya entrevisto por Degas, lo que lo convierte en uno de los inspiradores de la visión moderna del espacio;
- . se dio cuenta de la importancia del uso del color y representó la profundidad mediante el uso del color puro, prescindiendo de la forma.



Aunque se conocían las posibilidades del color en cuanto a su capacidad de organizar una composición, se desconocía que un tono puro pudiera poseer, en sí mismo, una cierta noción de proximidad o de alejamiento en términos absolutos, porque estas nociones corresponden a los fundamentos científicos de la percepción (Francastel, 1984: 115). Pero a partir de entonces se sabe que un color debe ser tratado no sólo en función de la ley de los complementarios, sino también teniendo en cuenta que posee un valor de significación espacial, de modo que, por ejemplo, el azul aleja y el amarillo acerca.

Un descubrimiento así revolucionó toda la técnica y acabó por romper las relaciones tradicionales entre el dibujo y el color, ya que ahora se sabe que se puede construir un espacio complejo mediante la yuxtaposición de manchas de color sin recubrirlo de pequeñas pinceladas, lo que supone superar el impresionismo (Francastel, 1984: 115-116).

#### *7.4.2.5.4 La incursión de la fotografía y su repercusión en el arte*

Otra cuestión que hemos de tener en cuenta es el papel que desempeñó el descubrimiento de la fotografía, una técnica que permitía obtener, de forma rápida y multiplicada, reproducciones de imágenes organizadas del mismo modo que los cuadros renacentistas, tanto en su disposición como en el uso de las luces y las sombras. Esta “fidelidad” en la reproducción permite que la pintura se libere de las funciones de copia y de documento, y que se pueda orientar hacia la interpretación subjetiva y psicológica de lo que le rodea, ya que al dejar de ser el único modo de reproducción, “la pintura se volvió hacia el análisis de las modalidades de la percepción” (Francastel, 1984: 100- 102).

#### *7.4.2.5.5 La búsqueda de un nuevo espacio: el cubismo*

El primer esfuerzo colectivo por renovar la expresión del espacio en el siglo xx, se produce con el cubismo, un movimiento que surge a partir de reflexiones en torno al arte de Cézanne, y que se fija como meta la representación de los volúmenes tal y como los percibe el ojo humano. Francastel sitúa las aportaciones de este movimiento antes de 1914, cuando las propuestas eran mitad experimento y mitad teoría (Francastel, 1984: 125-126).

Francastel considera que el cubismo es, al mismo tiempo, una representación arbitraria y una representación realista del mundo, una orientación del pensamiento plástico que quiso alcanzar unas realidades visibles e invisibles utilizando, para ello, sólo el color, o sólo la forma. El autor procede a estudiarlo “sin pretender definirlo”, ya que considera que “el cubismo sólo podría ser definido cuando haya surgido un nuevo academicismo” (Francastel, 1984: 126-127).

Una de las primeras preocupaciones del cubismo fue la de las dimensiones del espacio, hasta el punto de que intentó generar la cuarta dimensión, o de que redujo el espacio a formas curvas que excluían las dimensiones tradicionales (Francastel, 1984: 127). Seurat, por ejemplo, experimentó con figuras y demostró que se podían representar cuerpos de tres dimensiones, en un espacio de dos dimensiones, utilizando procedimientos que no eran imitativos (Francastel, 1984: 134).

Los cubistas partieron de las aportaciones de diferentes autores:

- . de Gauguin y de Cézanne adoptaron, sobre todo, el sentido de la composición y del valor intrínseco del cuadro;
- . de Cézanne tomaron el sistema de representación de los cuerpos mediante planos o mediante volúmenes;

7.1 LAS REPRESENTACIONES VISUALES Y SU RELACIÓN CON LA REALIDAD. 7.2 LA REPRESENTACIÓN Y LA EXPRESIÓN DE LAS IMÁGENES. 7.3 EL VALOR DE LA EXPRESIÓN EN LAS IMÁGENES 7.4 LA RELACIÓN DEL ARTE CON LA REALIDAD. 7.5 LA FOTOGRAFÍA COMO UN TIPO DE IMAGEN ESPECÍFICA.

- . de Van Gogh, el sentido y el valor del color puro;
- . de Gauguin, la importancia del arabesco y una nueva triangulación del espacio superficial del lienzo.

De alguna manera, como podemos observar a través de sus aportaciones, “la historia del último medio siglo [del siglo xx] es la del descubrimiento por el gran público del balance del impresionismo” (Francastel, 1984: 135).

Francastel considera que el cubismo era menos audaz de lo que se ha creído porque, en esencia, se trataba de descomponer planos o de yuxtaponer elementos desde puntos de vista sucesivos de los objetos, pero que si tuvo una importancia sin par entre todos los movimientos de principios del siglo xx fue, básicamente, por dos motivos:

- . porque mostró una curiosidad real por el análisis de las sensaciones;
- . porque nos acostumbró a la idea de una transformación necesaria del lenguaje plástico (Francastel, 1984: 136-137).

Pero el lenguaje del cubismo es todavía pobre en signos y en significaciones, como lo demuestra el culto al objeto y el hecho de que éste se convirtiera en su principal motivo de estudio (Francastel, 1984: 137-138).

### 7.4.3 El arte como lenguaje

Francastel considera que si aceptamos que se pueden atribuir valores a una serie de esquemas de representación, no podemos negar que la pintura constituye un lenguaje que debe ser estudiado como tal. Pero que todavía lo podemos negar menos si tenemos en cuenta que los últimos avances en comunicación social han descubierto el valor arbitrario del signo plástico<sup>36</sup>. Además el autor añade que no cree que “se pueda discutir la capacidad de invención de que ha dado prueba el arte contemporáneo”, aunque lo que queda por saberse es si “ha llegado a algunas estilizaciones suficientemente orgánicas [como] para expresar determinadas ideas o sensaciones representativas del mundo actual” (Francastel, 1984: 138-139).

El arte, que se basa en las estructuras mentales y fisiológicas más profundas del hombre, es un lenguaje (Francastel, 1984: 155). Francastel reconoce que la idea de aceptar que existen lenguajes plásticos encuentra resistencias, aunque más en los sociólogos que entre los etnógrafos y los antropólogos. Señala que le sorprenden algunas cosas como, por ejemplo:

- . que se diga que el arte no es un verdadero lenguaje porque no utiliza elementos estables que sean análogos a los fonemas;
- . que se lleven a cabo experiencias de laboratorio en las que se utilizan, indistintamente, testimonios de sujetos que son capaces de leer lenguaje plástico y de sujetos que no son capaces de realizar esta lectura, como “si pudiéramos fundar una teoría musical en el testimonio indiscriminado de sujetos que tienen oído y de otros que no lo tienen” (Francastel, 1984: 155).

Francastel afirma que las experiencias de una sociedad se pueden expresar tanto desde los lenguajes verbales como desde los plásticos o los gestuales, que existe una dialéctica y una sintaxis del signo plástico, al igual que existe en el signo escrito, y que el arte es un sistema de relaciones que permite unir elementos que pertenecen a las creencias con elementos que son propios del nivel de los conocimientos (Francastel, 1984: 156).

## 7.5 La fotografía como un tipo de imagen específica

Aunque no creemos que este tipo de representaciones visuales necesiten un apartado específico desde el punto de vista de su articulación y contenidos, hemos optado por hacerlo en este capítulo porque varios de los autores consultados así lo hacen, debido a ese aura de indicio, de credibilidad y de testimonio fiel que le envuelve.

La fotografía, según Joly, es el prototipo de imagen indicial, de imagen que aporta rastros y datos de algo que ha sucedido en un momento y en un lugar determinado. Sus características se extienden a otro tipo de imágenes (película, vídeo) que son producto de una grabación o de un registro directo de la realidad (Joly, 1994: 61). Este carácter de objeto de la realidad es lo que nos lleva a esperar de ella credibilidad y veracidad, por lo que cuando se rompe este contrato de confianza, el espectador se indigna (Joly, 1994: 55).

### 7.5.1 Las fotografías a través de su historia

La fotografía es considerada, desde principios del siglo XIX, como una imitación perfecta de la realidad, por lo que adquirirá un estatus que hará que, por una parte, la pintura quede liberada de su obsesión por el parecido<sup>37</sup>; y por otra, favorecerá que el discurso acerca de lo natural de la fotografía domine durante todo el siglo XIX (Joly, 1994: 61-62).

El movimiento semiótico estructural de los años 60 denunciará el carácter ilusorio de este parecido, y analizará lo que fundamenta *el efecto de lo real que provoca la fotografía*, desmonta su código y demuestra que, como toda imagen, la fotografía transforma la realidad (Joly, 1994: 62).

### 7.5.2 La especificidad de la fotografía, su estatus de índice

Joly señala que referirse a la fotografía desde su naturalidad, o desde su codificación cultural, no nos permite situar su especificidad, porque una pintura también puede ser extraordinariamente realista. Pero no podemos negar que una fotografía es diferente a una pintura, que su realización, sus funciones y su uso son diferentes. Luego qué es lo que fundamenta esta diferencia, si no es su parecido con la realidad o su convencionalidad (Joly, 1994: 62-63).

La autora señala que Barthes dedicó una gran parte de sus investigaciones a esta cuestión, y llegó a la conclusión de que una fotografía propone “una doble conjunción”, la de ser real y la de haber sucedido<sup>38</sup>, debido al modo específico como se genera. Lo que vemos representado en una fotografía ha dejado su rastro luminoso en ella, luego ha tenido que existir necesariamente, luego “cualquiera que sean las objeciones que plantee nuestro espíritu crítico, estamos obligados a creer en la existencia del objeto representado, que ha estado presente en el tiempo y en el espacio. En este sentido la fotografía no es una copia de lo real, pero sí una emanación de un pasado que fue real. El referente se adhiere a la fotografía, la fotografía es un rastro, luego su especificidad radica en que es un índice en el sentido peirciano del término<sup>39</sup>, en que corresponde al tipo de signos en los que existe una conexión física con aquello que sustituyen. Este carácter de índice es lo que permite explicar un cierto número de usos específicos vinculados a la foto: su uso como prueba, como fetiche e, incluso, como ídolo (Joly, 1994: 63).

Joly señala que las consecuencias de esta especificidad indiciaria son considerables, ya que vincula la fotografía con la tradición de las imágenes sagradas, con las imágenes-verdad, con la

magia y con la muerte; es esta especificidad indicial la que alimenta la confusión entre visible y verdad (Joly, 1994: 64).

### 7.5.3 El intento vano de relativizar su *indicialidad* y su poder en la sociedad

Joly indica que la sociedad, como señala Barthes, se esfuerza en relativizar el poder potencial de la fotografía como índice a través de dos formas: la proliferación y el arte (Joly, 1994: 64). La proliferación consigue banalizar y atenuar su impacto; y el arte, a través del cine, estimula la construcción de mundos imaginarios, por lo que usar la imagen indicial de este modo desvía la atención del carácter existencial. Pero, a pesar de estos esfuerzos por atenuar el poder de las fotografías, la credibilidad de un mensaje fotográfico, videográfico o fílmico, es mayor que la de un mensaje pintado o dibujado (Joly, 1994: 64).

Joly señala que el poder de las imágenes indiciales también se puede reconocer en algunos usos que se hacen de ellas como, por ejemplo, cuando las tratamos como fetiches o como ídolos en el caso de nuestras personas amadas o deseadas. Pero también podemos reconocer el aspecto de índice en otro tipo de imágenes como en las radiografías, ecografías, resonancias magnéticas, etc. que, aunque sólo puedan ser interpretadas por un especialista, pueden ser sacralizadas a causa de su carácter indicial, como sucede con las ecografías de las embarazadas (Joly, 1994: 64).

Joly insiste en que es el aspecto de índice de la fotografía, y no el de parecido, lo que fundamenta el poder de la imagen, la que la hace creíble. Pero que, paradójicamente, la fotografía se examina no a partir de este aspecto sino a partir de su carácter representativo e imitativo, de analogía o de parecido (Joly, 1994: 65).

7.1 LAS REPRESENTACIONES VISUALES Y SU RELACIÓN CON LA REALIDAD. 7.2 LA REPRESENTACIÓN Y LA EXPRESIÓN DE LAS IMÁGENES. 7.3 EL VALOR DE LA EXPRESIÓN EN LAS IMÁGENES 7.4 LA RELACIÓN DEL ARTE CON LA REALIDAD. 7.5 LA FOTOGRAFÍA COMO UN TIPO DE IMAGEN ESPECÍFICA.

## NOTAS

1. Aquí utilizamos el término genérico de imagen para referirnos a las representaciones visuales, porque es el término que utiliza Aumont.
2. El galimatías terminológico relacionado con lo visual que critican el Grupo  $\mu$  y otros autores, queda bien patente en el diferente uso que del término símbolo hacen autores como Aumont y Peirce, por ejemplo: para Aumont el símbolo es una representación abstracta; para Peirce el símbolo es un tipo de signo en el que los significantes y los referentes tienen una relación de convención.
3. Más apuntes en torno a la terminología. Para Aumont el signo es uno de los valores que posee la imagen, junto con el de símbolo y el de representación, en su relación con la realidad; para Peirce el término de signo denomina a una categoría general en la que podemos diferenciar el icono, el índice, y el símbolo. La imagen, que es el elemento de partida del ensayo de Aumont, se convierte en un término que denomina un tipo de icono, icono que es, a su vez, un tipo de signo (Joly, 1999, 40).
4. Charles Sanders Peirce, *La ciencia de la semiótica*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1974, p. 45 y ss.
5. Peirce, op. cit., p. 22 y p. 45 y ss.
6. En este texto no queda claro si Aumont considera que la imagen analógica puede ser o no puede ser realista, aunque lo que se desprende de su discurso es que, más que romper la equidad entre analogía y realismo, lo que se trata es de ampliar la definición de realismo e incluir en ella a las imágenes que, sin ser analógicas, aportan información o ayudan a la comprensión de la imagen.
7. En Gombrich, 1979, 73 y 83-88.
8. Gombrich utiliza éste y otros muchos ejemplos para señalar que, a veces, no se trata tanto de ser fiel con la realidad, sino de ser capaz de transmitir un determinado contenido. Y para ello se utilizan los recursos que sean necesarios como, por ejemplo, reproducir una imagen que no es real, reproducir la misma imagen para identificar dos ciudades diferentes, etc. (Gombrich, 1979: 73 y 83-88)
9. Como veremos más adelante, Gombrich utilizará el ejemplo del contorno en un sentido contrario al de Eco.
10. El artificio no tiene por qué ser gráfico, como muestra el ensayo de Gombrich (1951) sobre el caballito de madera formado por un palo de escoba, en el que la relación de iconismo no se da a través de una semejanza formal, sino el de poder usarse del mismo modo (Eco, 2000: 309).
11. El autor no indica a qué investigaciones se está refiriendo con estas palabras acerca del descubrimiento de elementos de articulación en los signos visuales.
12. Entiendo que aquí el autor se refiere al término que utiliza en su texto *La estructura ausente* para referirse a las unidades, similares a los fonemas, de otros sistemas de comunicación (Eco, 1978: 29)
13. Gombrich señala que hasta el siglo XVIII no se le exigió al pintor que tuviera en cuenta la diferencia entre la zona enfocada y el resto de la escena. Posteriormente, durante el impresionismo, los críticos de pintura defendieron los imprecisos métodos

del acuafortista sueco Zorn porque eran fieles a la experiencia visual: destaca con claridad la cara, mientras que las otras partes de su cuerpo son más imprecisas, siguiendo las zonas del enfoque y del desenfoque de nuestras retinas (Gombrich, 1987: 247-248).

14. Excepto en la denominada perspectiva atmosférica, por la que los objetos lejanos se representan con menor claridad por el efecto del mayor espesor de la atmósfera (Aumont, 1992: 44)
15. En este texto Gombrich presenta multitud de ejemplos acerca de la convencionalidad en la representación como, por ejemplo, el uso de la misma imagen para referirse a distintas ciudades, o cómo el mismo paisaje, pintado desde el mismo punto de vista, puede parecer distinto si es pintado desde la convencionalidad oriental o la europea (Gombrich, 1979: 73 y 83-88; Joly, 1994: 68-69).
16. “El hecho puro y simple es que un cuadro, para que represente a un objeto, tiene que ser símbolo de éste, tiene que estar en lugar suyo, referirse a él; ningún grado de semejanza es suficiente para establecer la relación de referencia precisa. Tampoco la semejanza es *necesaria* para la referencia; casi cualquier cosa puede estar en lugar de cualquier otra. (...)” (Goodman, 1976: 23)
17. En este sentido Gombrich indica que se ha puesto en entredicho la opinión de que los individuos de las tribus primitivas no interpretan correctamente las fotografías debido a sus elementos convencionales, ya que sus dificultades frente a ellas “tienen más que ver con la necesidad de ajuste y de ‘marco mental correcto que con el aprendizaje de una ‘convención.’” (Gombrich, 1987: 265). Arnheim, por su parte, indica que las fotografías tienen que ser correctas porque se tomaron mecánicamente, y que se puede confiar en que exhibirán los hechos porque son realistas, pero que hay muchas pruebas de que la comprensión de las fotografías no puede considerarse como algo dado, ya que hay ejemplos de que los esquimales y algunas tribus africanas no fueron capaces de percibir imagen alguna cuando las vieron por primera vez (Arnheim, 1986: 321-322).
18. Se denomina *naturalis* a la perspectiva que pretende formular matemáticamente las leyes de la visión natural relacionando las dimensiones visuales con los ángulos visuales, y se denomina *artificialis* a la perspectiva que intenta formular un sistema que pueda ser aplicado a la representación artística (Panofsky, 1973: 17). Gubern señala, en este sentido, que el carácter convencional de la perspectiva no es un descubrimiento reciente, porque en 1505 Jedan Pélerin tituló el primer tratado impreso sobre la perspectiva *De artificialis perspectiva* (Gubern, 1994: 80).
19. Leonardo da Vinci consideraba que la perspectiva consistía en recibir en una pirámide las formas y los colores que están frente a él, y que la pintura se basa en este conocimiento, en *Cuaderno de notas*, Poesía y Prosa Popular, Yericó, S.A. Madrid, 1989. 2ª edición, p. 20.
20. Entre las páginas 47 y 58 de sus cuadernos de notas, Leonardo da Vinci establece toda una serie de mediciones del cuerpo humano a partir de palmas, y de unas partes del cuerpo respecto a otras partes.
21. En su texto *Arte e ilusión* el autor cuestiona que se considere que la perspectiva descansa en una convención, añadiendo que lo que es una convención es el hecho de que pintemos en superficies planas (Gombrich, 1979: 221-226).
22. “Hemos de tener en cuenta que el carácter convencional

7.1 LAS REPRESENTACIONES VISUALES Y SU RELACIÓN CON LA REALIDAD. 7.2 LA REPRESENTACIÓN Y LA EXPRESIÓN DE LAS IMÁGENES. 7.3 EL VALOR DE LA EXPRESIÓN EN LAS IMÁGENES 7.4 LA RELACIÓN DEL ARTE CON LA REALIDAD. 7.5 LA FOTOGRAFÍA COMO UN TIPO DE IMAGEN ESPECÍFICA.

de la perspectiva no ha sido un descubrimiento reciente, ya que en 1505 Jedan Pélerin tituló el primer tratado impreso sobre la perspectiva como *De artificialis perspectiva*, un título que contrasta con la denominación de *perspectiva naturalis*." (Gubern, 1994: 80).

23. Como señala Gubern, las cosas que muestra la perspectiva geométrica parecen pertenecer a la visión monocular desde un determinado punto de vista totalmente estático, lo que significa que no muestra las cosas tal como existen en la realidad. Además esta composición del espacio no tiene en cuenta la acomodación selectiva del cristalino a las distancias, que "hace que cuando el primer término se ve con nitidez, el fondo parece borroso, y viceversa" (Gubern, 1994: 80).

24. Ya los pintores de los frescos de la antigua Roma representaban las figuras distantes con colores fríos (azul y verde) y las próximas con colores cálidos (marrón y ocre), aunque Leonardo institucionalizó esa técnica que se basaba en que todos los medios transparentes son turbios y que dicha turbiedad repercute en la percepción del color (Gubern, 1994: 80).

25. Gombrich señala que hay escenas que son absolutamente claras porque comprendemos la lógica de sus situaciones a través de las actitudes y de los gestos representados (Gombrich, 1987: 51).

26. En un estudio se presentó una cara con expresión neutra, que fue recibida por los espectadores como una expresión de lujuria, de amor fraternal o de gula, si las imágenes que le acompañaban eran una mujer en la cama, una criatura o una mesa repleta de comida, respectivamente (Cocula y Peyrouet, 1986: 38-39).

27. Parece que cuando el autor describe la relación metafórica entre significante y referente (rojo, calor/sangre, etc.) lo hace peyorativamente, como si se tratara de una relación que es poco consistente.

28. Parece que aquí hay una contradicción un tanto extraña: existe la práctica de la expresión mediante la forma y mediante el color, pero no existe la teoría de esa expresión... Luego, si no existe la teoría pero sí la práctica ¿es porque no hemos sido capaces de formularla?

29. En este caso, relacionar el triángulo con una mayor expresión de agresividad que el círculo.. ¿no es una metáfora? No entiendo la diferencia que establece el autor entre metáfora y expresividad intrínseca de la forma.

30. Aumont señala que estas obras no pretendían romper las tradiciones estilísticas, sino aportar soluciones distintas a la representación de la luz, de las formas, etc. Por ejemplo, el cuadro de Monet *Impresión soleil levant*, que dio nombre al movimiento impresionista, fue concebido como una obra que proponía una solución nueva a la representación de la luz al amanecer; o las primeras descomposiciones cubistas, que lo que querían era expresar mejor una cierta "objetualidad" de sus modelos, etc. (Aumont, 1992: 306).

31. En otros capítulos hemos recogido aportaciones de distintos autores en el sentido de que, normalmente, nos sentimos más "cómodos" frente a imágenes figurativas, como es el caso de los estudios que recoge Parini en su texto (*Los recorridos de la mirada*, Paidós Ibérica, 2002, Barcelona)

32. La construcción de esta frase no es correcta, por lo que no sabemos si la obra expresiva es la que expresa "a su autor", si es "en la que se expresa su autor", o si es otra similar.

33. Este movimiento, que surgió entre 1894 y 1897 a partir del

encuentro de jóvenes artistas en la escuela de Bellas Artes de París, en el taller del simbolista Moreau, fue calificado despectivamente como *fauves*, fieras, por el crítico Louis Vauxcelles en el Salón de Otoño de 1905. Sus obras, aunque fueron defendidas por algunos marchantes, fueron abucheadas por la crítica y objeto de burlas por parte del público. Se caracterizaron por rechazar la perspectiva clásica, privilegiando la línea y el arabesco, utilizaron colores puros escasamente imitativos, y abandonaron el claroscuro, lo que les permitió crear obras con intenso poder emocional (Laneyrie-Dagen, 2005: 250-251).

34. Utilizo aquí, de modo consciente, la terminología de Debray cuando denomina así al estudio histórico de la representación de objetos, de situaciones, de emociones y de estatus en cada sociedad. Y lo hago porque, a estas alturas de la investigación, las dudas que albergo en torno a los términos de historia del arte, son muy grandes. Y máximo si con estos términos nos referimos al estudio, en cualquiera de sus vertientes, de las pinturas, sean enmarcadas y portátiles, o fijadas a su soporte y no portables.

35. Por ejemplo, la jerarquización de personajes y de objetos ha dependido a veces de criterios relacionados con lo sagrado, otras con la organización euclidiana del espacio; en ocasiones las proporciones se han establecido en función este mundo, otras en función de lo inmortal, también en función al movimiento o dependiendo del lugar desde el que sería contemplado, etc.

36. Cuando Francastel se refiere a las recientes investigaciones que dotan de valor arbitrario al signo plástico, no hace referencia explícita al Grupo  $\mu$ . Sí que menciona, sin embargo, las aportaciones de G. Gurvitch en sus artículos publicados en *L'Année sociologique*, como manifiesta en su nota 101 de la página 139.

37. Se puede apreciar el nivel de esta obsesión en los cuadernos de notas de Leonardo da Vinci y en su *Tratado de la pintura*, textos en los que explica cómo se han de representar las luces, las distancias, y la necesidad que tiene el artista de conocer perfectamente la estructura interior del hombre, etc.

38. "Dans la photographie, en effet —du moins au niveau du message littéral—, le rapport des signifiés et des signifiants n'est pas de 'transformation mais d'enregistrement', et l'absence de code renforce évidemment le mythe du 'naturel photographique': la scène *est là*, captée mécaniquement, mais non humaine..." (Barthes, 2002, Vol. II, p. 582).

39. "Un índice es un signo que se refiere al objeto que denota en virtud de ser realmente afectado por aquel objeto. (...) En la medida en que el índice es afectado por el objeto, tiene, necesariamente, alguna cualidad en común con el objeto, y es en relación con ella como se refiere al objeto." (Peirce, 1974: 30).

## *capítulo 8* LA REPRESENTACIÓN VISUAL. DENOMINACIONES Y CARACTERÍSTICAS

### Previo

Como hemos visto en anteriores capítulos, uno de los mayores problemas al que nos enfrentamos al estudiar las representaciones visuales es la falta de una terminología común, o consensuada, que nos permita referirnos a sus unidades, tanto de sentido como de construcción.

Nos encontramos frente a una situación en la que, como hemos descrito en el capítulo 6, cada autor propone una terminología, que suele estar relacionada con el enfoque de análisis (unos más abstractos, otros más empíricos) y la disciplina (la semiótica, la teoría del cine, la teoría de la imagen, la teoría o la historia del arte, la psicología de la percepción, etc.), desde la que se realiza el estudio, motivo que nos obliga a utilizar distintos términos en esta investigación: imagen, mensaje visual, signo visual, lenguaje visual, signo icónico, mapa, espejo, huella, señal, símbolo; y elementos, variables, signos, etc.. En este apartado vamos a tratar de estructurar sus aportaciones y de definir las características que han de poseer este tipo de objetos.





## 8.1. Sobre el término “imagen”

Aunque se trata de uno de los términos más utilizados para hacer referencia a las representaciones visuales y, aunque con alguna excepción, tiende a referirse a su característica “más natural” (Villafañe, 1985: 39), que es su grado de correspondencia con la realidad, o nivel de semejanza, entre el referente y su representación<sup>1</sup>, no hay consenso respecto a su definición.

Como señala Joly “lo más impactante es que, a pesar de la variedad de significados que tiene esta palabra, la entendemos. Entendemos que indica algo que (...) se vale de ciertos rasgos visuales y depende de la producción de un sujeto” (Joly, 1999: 17).

### 8.1.1 La imagen y la semejanza

Aunque para algunos autores el término *imagen* hace referencia a cualquier tipo de representación visual, sean fotografías o signos, sean figurativas o no (Villafañe, 1985: 40-42), para la mayor parte el término hace referencia a un tipo específico de representación visual, aquella en la que se da una relación de analogía, de similaridad, entre la expresión y su referente. Pero, como podemos comprobar, las clasificaciones en las que se integra el término imagen, varían en función de los autores y de las disciplinas desde las que se produce el análisis

#### 8.1.1.1 La imagen como un tipo de señal

Tusón (1984, 9-13) y Kondratov (1973: 14-16) consideran que los fenómenos que nos proporcionan información poseen un portador material, la señal, y que podemos diferenciar tres tipos de señales en función de si son naturales o no, de si son motivadas o no:

- . señal índice, es la señal natural y motivada; se denominan naturales porque nadie estableció un acuerdo acerca de lo que debían significar;
- . señal icono, o las señales-imagen de Kondratov, cuando la señal no es natural pero se parece a lo que representa, cuando el significado y la forma exterior tienen una semejanza como, por ejemplo, sucede en las fotografías;
- . señal signo, cuando la señal es fruto de la voluntad humana y de la convención.

Estos tres tipos de señales definen el paso de la menor a la mayor convencionalidad o, si se prefiere, de la mayor a la menor relación con su referente (Tusón, 1984: 31)

Luego para Kondratov entre el signo y la imagen no existe dependencia de ningún tipo, aunque sí relación, ya que cada uno de ellos denomina a un tipo de señal: la imagen es la señal que se parece a lo que representa y el signo es el tipo de señal que es fruto de la convención.

#### 8.1.1.2 La imagen como una subcategoría del signo icónico

Como hemos visto en un capítulo anterior, Peirce considera que el signo, que posee una materialidad que percibimos con uno o varios de nuestros sentidos, está para significar una cosa ausente. Peirce propuso distinguir tres tipos de signos<sup>2</sup> (Joly, 1999: 40):

- . el icono, cuando se produce una relación de similitud entre el significante y aquello a lo que representa, como por ejemplo un dibujo figurativo;
- . el índice, cuando se establece una relación de continuidad física entre signo y lo que representan, como sucede entre el humo y el fuego;

- . el símbolo, cuando se produce una relación de convención entre el signo y su referente, como por ejemplo los anillos olímpicos.

Peirce introduce el término de imagen como una subcategoría del signo icono, ya que considera que dentro del icono podemos distinguir tres subtipos de signos<sup>3</sup>:

- . la imagen, el tipo de icono en el que se produce una relación de analogía cualitativa entre el significante y el referente, como sucede en una fotografía o en una pintura figurativa;
- . el diagrama o esquema, en la que se establece una analogía relacional, interna al objeto, como por ejemplo, en el plano de un motor;
- . la metáfora, sería un tipo de icono que trabajaría desde el paralelismo cualitativo.

### 8.1.1.3 La imagen, de signo icónico peirciano a sinónimo de representación visual

Joly señala que el aspecto común entre las diferentes significaciones de la palabra “imagen” parece ser el de analogía, ya que “material o inmaterial, visual o no, natural o fabricada, una imagen es antes que nada algo que se asemeja a otra cosa”. La autora señala que la constatación de esa semejanza coloca el término de imagen en la categoría de las representaciones, en la función de evocar, de significar otra cosa que no es ella misma a través de la semejanza, luego se percibe la imagen como signo (Joly, 1999: 44). De este punto en común se desprenden dos consecuencias (Joly, 1993: 21-26):

- . que la imagen es un signo que se encuentra en la categoría de las representaciones;
- . que se trata de un signo analógico, porque su principio de funcionamiento es la analogía.

La autora señala que aunque Peirce definiera la imagen como un tipo de signo icónico, un tipo de signo que mantiene una relación de analogía cualitativa entre significante y referente, cuando aparece la semiología de la imagen, este término se convierte en sinónimo de “representación visual” y, por extensión, de signo icónico<sup>4</sup> (Joly, 1999: 42).

El Grupo  $\mu$ , por su parte, indica que se ha tendido a establecer una identidad entre icónico y visual a pesar de que el concepto de icono, según los diccionarios, permiten la existencia de un iconismo sonoro, táctil y olfativo, además del visual. Pero a pesar de no ser exacta esa relación, la aceptan para distinguir, en los signos visuales, entre los signos que tienen un parecido con la realidad exterior, o icónicos, y los que no tienen ese parecido, o signos plásticos (Grupo  $\mu$ , 1993: 98-99)

## 8.1.2 La imagen visual diferenciada de las imágenes en general

Aumont, que tiene la ambición de titular su texto como *La imagen*, como él mismo señala, diferencia las imágenes que serán objeto de su análisis, las imágenes visuales, de las imágenes en general. La cuestión que se plantea es ¿cuáles son las imágenes en general y cuáles las imágenes visuales?

Las imágenes en general tienen “innumerables actualizaciones potenciales, dirigidas algunas a nuestros sentidos, otras únicamente a nuestro intelecto, como cuando se habla del poder de ciertas palabras de *crear imagen...*” (Aumont, 1992: 13), pero entre ellas podemos distinguir las visuales, un tipo de imágenes que se caracterizan por tener una forma visible. En su texto se referirá a los aspectos comunes que poseen las imágenes visuales, a través del análisis de los órganos de la visión,

del espectador, de la imagen analógica, de la imagen expresiva, diferenciándola de la representación mimética, y deteniéndose en el estudio de un tipo concreto de imagen visual, la obra de arte.

### 8.1.3. Definición estructural

Villafañe considera que, además de la semejanza, lo que confiere unidad a la imagen es un tipo de sintaxis que ordena sus elementos constitutivos, ya que, de la misma manera que posee unos componentes materiales como el soporte, también tiene una serie de elementos formales que están organizados en estructuras y que son los responsables de la significación plástica<sup>5</sup> de la imagen (Villafañe, 1985: 49).

Villafañe considera que toda imagen posee tres estructuras: la espacial, la temporal y la de relación. Las dos primeras permiten una formalización teórica, mientras que la estructura de relación, que está constituida por elementos como el tamaño, no es útil para categorizar o definir porque “sería un poco ridículo clasificar o definir una imagen en función a su tamaño” (Villafañe, 1985: 50).

Veremos más adelante sus propuestas de clasificación atendiendo a este criterio.

## 8.2. Formas de denominar el objeto de la representación visual, desde la semiótica

Joly considera que si tenemos en cuenta los distintos aspectos de la imagen, llegamos a la conclusión de que puede ser abordada desde distintas teorías, por lo que propone que acudamos a la semiótica, una teoría más globalizante, para salir de esta complejidad (1999: 32). Sin embargo lo que sucede es que, desde esta teoría más globalizante, obtenemos distintas terminologías porque cada autor pertenece a distintas escuelas semióticas.

### 8.2.1 La denominación de mensaje visual de Martine Joly

El enfoque semiótico aborda la imagen desde la significación, porque estudiar los fenómenos bajo su aspecto semiótico es valorar cómo provocan significaciones, ya que un signo no es tal signo si no expresa ideas (Joly, 1999: 32-33).

Joly elabora sus propuestas a partir de las aportaciones de Barthes, un autor que se preguntó si la imagen contenía signos y, si los tuviera, de qué tipo serían. Para su estudio tomó como referencia la imagen publicitaria porque consideró que si la imagen contenía signos, en la publicitaria estos signos debían ser plenos porque “en publicidad la significación es seguramente intencional”<sup>6</sup>. La pretensión de Barthes es que, si se pueden descubrir unidades en este tipo de imágenes, estos hallazgos deberían poder ser aplicados en imágenes más complejas como, por ejemplo, la imagen artística (Joly, 1994: 91-92).

Barthes, partiendo del principio de que un signo une un significante y un significado, busca los significados que se producen en el anuncio de las pastas Panzani para encontrar los significantes que están relacionados con ellos. El primer significado que detecta es el de italianidad, un significado que está construido por el nombre de la marca, Panzani, por los colores del

8.1 SOBRE EL TÉRMINO IMAGEN. 8.2 FORMAS DE DENOMINAR EL OBJETO DE LA REPRESENTACIÓN VISUAL, DESDE LA SEMIÓTICA. 8.3 LAS REPRESENTACIONES VISUALES QUE SON CONSIDERADAS COMO ARTE. 8.4 CLASIFICACIÓN DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES. 8.5 USOS Y LAS FUNCIONES DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES.

anuncio, rojo, verde y blanco, que significan “Italia”, y por los objetos representados, frutos y legumbres meridionales, el queso parmesano y la salsa de tomate, elementos que vendrían a reforzar, cada uno a su manera, el concepto de *italianidad*<sup>7</sup> (Joly, 1994: 92)

Barthes, al relacionar los significados que descubre en la imagen con sus significantes, propone que en la imagen están actuando tres tipos de mensajes<sup>8</sup> (Joly, 1999: 79 y ss.):

- . el mensaje lingüístico;
- . el mensaje icónico codificado (cebollas, pimientos, paquete, sobre, etc.);
- . el mensaje icónico no codificado (tonos amarillos, verdes, rojos, etc.).

Luego eso que denominamos “imagen” es heterogéneo, es un *mensaje visual* en el que, en el seno de unos límites, se coordinan distintas categorías de signos (Joly, 1999: 43):

- . signos icónicos, las “imágenes” o signos icónicos analógicos de Peirce;
- . signos plásticos, los colores, las formas, las texturas, la composición interna;
- . signos lingüísticos, los propios del lenguaje verbal.

Debido a la heterogeneidad del término, la autora señala que es importante tener la precaución de definir el tipo de imagen que se va a estudiar (Joly, 1999: 46).

## 8.2.2 El lenguaje visual de Saint Martin

Desde el mismo título de su texto, Saint Martin sitúa su objeto de estudio, el lenguaje visual, un término que la autora define en las primeras páginas de su texto<sup>9</sup>.

La semiología del lenguaje visual postula, a su nivel más fundamental, que las representaciones visuales son prácticas semióticas que significan, esto es, que constituyen lenguajes. La autora toma en consideración la definición de lenguaje propuesta por Iouri Lotman<sup>10</sup>: “Par langage nous entendons tout système de communication qui utilise des signes agencés de façon particulière”<sup>11</sup>. Si bien toda comunicación implica la presencia de un emisor y de un destinatario, Lotman precisa que la función comunicativa se puede ejercer en el seno de un mismo individuo que se convierte, al mismo tiempo, en emisor y en destinatario del mensaje que él elabora, el individuo “se habla” para informarse a él mismo<sup>12</sup> (Saint Martin, 1994: xii).

La autora señala que, desde el primer momento, se cuestionó esta función lingüística del lenguaje visual porque sus estructuras no resistían una comparación con las del lenguaje verbal, convertido en el paradigma absoluto de toda noción de lenguaje. Sin embargo, añade, ahora está claro que los conceptos analíticos no pueden constituir las bases del desarrollo de una semiología de los lenguajes no verbales porque, entre otras razones, los signos visuales ni poseen doble articulación, ni están constituidos por elementos aislados y aislables, ni mantienen, en la mayor parte de los casos, una relación arbitraria entre los componentes del signo (Saint Martin, 1994: xii-xiii).

Pero los signos visuales poseen algo que le es propio, el *espacio* y la *profundidad*, algo que no se puede argumentar desde el lenguaje verbal y que no supieron, o no pudieron, reconocer los teóricos que, al hacer depender la semiología visual del la lingüística verbal, la colocaron en un callejón sin salida (Saint Martin, 1994: xiii-xiv).

Saint Martin considera que si tenemos en cuenta las propuestas de Francastel<sup>13</sup>, en el sentido de que las representaciones artísticas de cada tiempo están vinculadas a las hipótesis geométricas

de sus sociedades, la ciencia de los signos visuales encuentra sus bases espaciales en el discurso geométrico de la topología, ya que sus modelos nos permiten pensar en el campo visual como en un campo de fuerzas en constante mutación, y explicar las energías de los elementos plásticos en los procesos energéticos que estructuran la actividad perceptiva (Saint Martin, 1994: xiv-xv).

### 8.2.3 El signo visual del Grupo $\mu$

Estos investigadores, que estudian la imagen visual desde su consideración como un sistema de significación, sitúan su propuesta en la corriente semiótica (Grupo  $\mu$ , 1993: 10-11) y definen el hecho visual con el término de *signo visual* para no utilizar el término de imagen, un término que está demasiado relacionado con la literatura, ni tampoco el de pintura, término que posee una connotación claramente estética<sup>14</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 14-15).

Consideran que dentro del signo visual se puede distinguir el signo icónico, aquel que recoge la tradición de la analogía o del parecido peirceano, y el signo plástico, un tipo de signo pleno pero cuya relación entre la expresión y el contenido es más débil y depende del contexto, como ya vimos en el capítulo 6.

### 8.2.4 El signo icónico de Eco

Si para Peirce los signos icónicos eran los que tenían cierta semejanza, bien respecto a aspectos visuales, bien a los de relación, con el objeto al que hacían referencia (Eco, 1978: 221), Eco considera que los signos icónicos son aquellos que reproducen algunas condiciones de la percepción común (1978: 222) que han sido seleccionadas “por medio de códigos de reconocimiento y anotadas por medio de convenciones gráficas” (1978: 225). Luego los signos icónicos no poseen las propiedades de la cosa representada, sino que “transcriben, según un código”, algunas condiciones de la experiencia (p. 241-242) que pueden ser visuales, ontológicas o convencionales (1978: 227-228)

Este código no posee doble articulación (1978: 243 y ss.), ya que este tipo de signos son enunciados icónicos, unidades complejas de significado, que pueden ser analizadas en signos pero no en figuras (en términos de Prieto), ya que frente a un caballo (signo y enunciado visual), podemos distinguir la cabeza, la cola... etc., pero no podemos plantearnos la cuestión de la segunda articulación. Los signos, por lo general, sólo denotan si están en un enunciado icónico, ya que es el contexto el que hace que se puedan insertar los signos en cuestión, por lo que fuera de él los signos serían observados como configuraciones muy ambiguas (1978: 267).

Aunque hasta ahora hemos hecho referencia a “código”, Eco señala que a nivel icónico no existe un código, sino tantos como estilos personales de un autor, maneras típicas de una escuela o una época, etc. (1978: 268). Incluso la pintura abstracta, las propuestas informales poseen un código, parten de una regla sobre la que se estructuran los niveles técnico y semántico, solo que en lugar de proponer imágenes propone formas, “aunque sean informes”, que son reconocibles porque nos permiten diferenciar las obras de Wols, Fautrier, Pollock, etc. (1978: 289).

Estas formas, indica Eco, son signos que comunican de distinta manera (1978: 289-290), ya que en el caso de los cuadros informales, igual que sucede con algunos tipos de poesía nueva, la obra instaura “un código autónomo” que sólo se puede comunicar con los que conocen estas reglas, como lo demuestra el hecho de que se tengan que dar tantas explicaciones preliminares en los catálogos, etc. (1978: 290-291)

## 8.3 Las representaciones visuales que son consideradas como arte

Aunque el objeto de nuestro estudio es el estudio de la construcción de significado en las representaciones visuales funcionales, hay algunas razones que nos obligan a incluir aspectos relacionados con las representaciones que son consideradas como arte:

- . el hecho de que una parte importante de los autores consultados hagan referencia explícita a este tipo de representaciones visuales como, por ejemplo, Aumont, Saint Martin, Panofsky, Debray y Tatarkiewicz;
- . la cantidad de estudios y de textos que hay dedicados a este tipo de producciones analizando, por ejemplo, el uso simbólico de los colores y de las formas, la búsqueda de la profundidad a lo largo de las diferentes épocas, la interpretación de sus significados, etc.;
- . la aplicación que podemos hacer en nuestras conclusiones de los distintos análisis acerca del arte en general (historia y evolución estilística o técnica), y de las obras de arte en particular.

### 8.3.1 Definiciones de arte, de historia del arte y de teoría del arte

Aunque pueda parecer que los términos de historia del arte o de obra de arte son indiscutibles, algunos autores, como es el caso de Debray, cuestionan tanto la nomenclatura como las definiciones de estos términos.

Debray considera que utilizamos el término de obra de arte para denominar a ciertos objetos visuales que quizás no fueron concebidos para perpetuarse como tales obras, pero que hemos convertido en artísticos por su valoración económica. El autor también es crítico con el término de historia del arte, término que propone sustituir por el de *historia de las imágenes*, una disciplina que debería tener en cuenta los usos y los significados de esos objetos cuando se produjeron (Debray, 1994: 130-131).

Panofsky, por su parte, diferencia entre la historia y la teoría del arte, aunque indica que cada una se nutre de los conceptos de la otra. Según él, el historiador de arte trata de profundizar, lo más posible, en las circunstancias bajo las que se crearon los objetos que investiga, mientras que el teórico del arte intenta formular y sistematizar los problemas artísticos. Sin embargo, el primero necesita utilizar términos que implican conceptos teóricos, y el segundo no puede construir un sistema de conceptos sin hacer referencia a las condiciones históricas en las que han surgido la obra (1979: 31-35).

Otro de los autores consultados, Francastel, considera que el arte es una actividad que expresa de forma simbólica el pensamiento colectivo de cada sociedad, y de cada generación en esa sociedad. Como tal expresión, refleja el gusto y las ideas de una época, por lo que una explicación exclusivamente teórica, o exclusivamente técnica, sería insuficiente: la civilización es un todo, por lo que cada modificación importante de la actitud humana repercutirá en todas las actividades y, por lo tanto, también en el arte (Francastel, 1984: 46). Sin embargo el arte, en lugar de ser analizado como una función básica, ha sido considerado como un ornamento, como un accesorio de las civilizaciones (Francastel, 1984: 60).

### 8.3.1.1 Arte como actividad humana intencionada

Autores como Panofsky o Tatarkiewicz definen el arte como una actividad humana que surge del conocimiento, de la creatividad, y del uso de un lenguaje y de unos símbolos (Tatarkiewicz, 1988: 30-31), que se ha de interpretar y experimentar estéticamente (Panofsky, 1979: 26).

Panofsky afirma que todos los objetos creados por el hombre son de dos tipos: o bien son vehículos de comunicación o bien son instrumentos, aunque ambas cosas pueden ser obras de arte si alguna de ellas tiene significación estética (Panofsky, 1979: 26-27). Así, por ejemplo, un poema, o el Panteón, que son vehículos de comunicación y de representación, respectivamente, se convierten en obras de arte porque ambos requieren ser experimentados estéticamente (Panofsky, 1979: 27-28).

En cuanto a la cuestión de cuándo un objeto comienza a ser obra de arte, Panofsky considera que ese momento empieza con la intención de sus creadores, pero como la intención no es suficiente, deberemos tener en cuenta la situación histórica y los convencionalismos de la época, de modo que la suma de estas condiciones hará que un objeto esté en un museo etnológico, en una exposición artística o en ninguno de los dos espacios (Panofsky, 1979: 28-29).

Debray, por su parte, considera que lo que hace que un objeto sea o no sea arte, es la relación que se establece entre la oferta y la demanda, porque si la oferta se concibe en función de la demanda, hablaremos de comunicación, mientras que si se concibe de forma independiente a la demanda, hablaremos de arte (Debray, 1994: 259).

Para Eco la obra de arte es un tipo particular de comunicación porque “alcanza una condición de armonía que la hace insustituible” (Eco, 1972: 46). Este autor considera que para que exista una obra de arte son necesarias una serie de características que sólo se pueden atribuir “a la intervención conscientemente productiva de un autor” (Eco, 1972: 42), de manera que, en principio, las obras de Le Corbusier no se incluirían en la definición de arte porque lo que pretendía era resolver problemas urbanísticos a partir de una serie de ideales; sin embargo, también construye por el gusto y el placer de formar, y en esta especificación sí se constituye como artista (Eco, 1972: 151-152).

### 8.3.1.2 La idea de arte varía con los tiempos

Debray considera que se nos ha querido hacer creer que el término de “arte” no varía, pero que no es así porque cada época tiene un tipo de arte y ese arte, para imponer sus propias creencias, elimina las de sus predecesores (1994: 127-129).

Eco intenta analizar por qué varía la idea de arte en función de la época y de los pueblos, y señala que lo único que es uniforme es el comportamiento, por lo que hemos de aceptar la realidad individual de las obras y tratar de comprender cómo han ido sucediendo las ideas de arte en el transcurso de la historia (1972: 141-143). Considera que una definición general de arte está limitada por el hecho de que se puede modificar en otro contexto histórico, y que incluso su propia definición de arte [la de Eco] “es la dada por un hombre del siglo xx que ha bebido en las fuentes de la cultura occidental” (Eco, 1972: 147-148).

Tatarkiewicz, por ejemplo, señala que la idea clásica del arte difiere de la que tenemos en la actualidad, en una serie de aspectos (1988: 39-43):

- . el arte era algo que concernía más al acto de producir que a los productos de arte, más a la destreza en la producción que al propio objeto;
- . se consideraba arte cualquier tipo de habilidad humana que fuera capaz de producir cosas, siempre que se tratase de una producción basada en reglas;
- . el arte era algo racional que implicaba un conocimiento.

Otra muestra de las diferencias entre la consideración clásica de arte y la actual, es que Bacon, en el siglo XVII, pretendió aislar de las artes en general las bellas artes, un grupo especial de disciplinas que no se basaban en la razón, como las ciencias, ni en la memoria, como la historia, sino en la imaginación. Sin embargo, entre ellas no incluyó ni a la música ni a la pintura porque consideraba que se trataba de destrezas plásticas (Tatarkiewicz, 1988: 89).

### 8.3.2 La creatividad y el artista a través de la historia

Como señalábamos en el párrafo anterior, la concepción clásica de arte valoraba más la destreza de quien realizaba el objeto que el objeto en sí mismo, la pericia en la elaboración que el resultado final. Pero también hemos de tener en cuenta que, a lo largo de la historia, se han valorado distintos aspectos en el productor.

#### 8.3.2.1 Grecia Clásica

Tatarkiewicz señala que, como se puede apreciar a través de una serie de características que poseen sus obras, los griegos no tenían una visión creativa del arte (1988: 123 y 279), ya que:

- . en sus reproducciones predominaba la teoría mimética;
- . establecieron unos cánones en el arte y “les rindieron culto”;
- . el arte y el artista en la Grecia clásica estaban sujetos a una serie de normas y de leyes, de modo que no existía la libertad de acción que implica la creatividad.

Los griegos no valoraban la originalidad en el arte sino la perfección integral, por lo que la innovación era considerada como un atentado en todas las disciplinas artísticas (Tatarkiewicz, 1988: 123) excepto en la poesía, ya que el poeta no estaba sometido a leyes y podía hacer cosas nuevas (Tatarkiewicz, 1988: 280).

Durante el período post-aristotélico se llegó a considerar que el trabajo del artista es también espiritual y de inspiración divina, lo que les llevó a buscar elementos espirituales, creativos y divinos, sin limitarse a imitar a la realidad (Tatarkiewicz, 1988: 135).

#### 8.3.2.2 Edad Media

Durante el período cristiano la expresión de “creativo” se utilizó para designar el acto que Dios realiza creando a partir de la nada, por lo que dejó de aplicarse a las funciones humanas (Tatarkiewicz, 1988: 282). El arte en esta época tuvo menos importancia de la que había tenido en Grecia, y volvió a entenderse como una producción mecánica (Tatarkiewicz, 1988: 140).

#### 8.3.2.3 Renacimiento

El descubrimiento en el Quattrocento de un sistema de proyección geométrica que se basaba en un único punto de vista, es un síntoma de una transformación de los espíritus, de un nuevo estilo que implica una nueva actitud del hombre ante el mundo<sup>15</sup> (Francastel, 1984: 73).



Este estilo artístico es producto de una sensibilidad social, intelectual, técnica y vital, de modo que edificar la cúpula de Florencia, introducir las distancias en los frescos, descubrir nuevas rutas en el atlántico, las teorías de Copérnico o la nueva música, forman parte de un mismo estado social e intelectual (Francastel, 1984: 55-59). En este sentido “el Renacimiento puede ser considerado como un cambio de actitud psíquica del hombre respecto al mundo exterior” (Francastel, 1984: 60).

En este contexto, el arte visual se libera de las restricciones morales y religiosas, y vuelve a existir por el arte y por la belleza. El trabajo creativo llega a ocupar un lugar central, ya que se abandonan los cánones y se pasa a valorar al artista más como un erudito que como un operario (Tatarkiewicz, 1988: 143-144). En el renacimiento los artistas fueron conscientes de su independencia, libertad y creatividad propias (Tatarkiewicz, 1988: 282), por lo que se pasa de la mirada sagrada a la mirada del hombre<sup>16</sup> (Joly, 1994: 115).

#### 8.3.2.4 Siglo xvii y xviii

Como indica Francastel, durante más de 400 años apenas se varió la propuesta plástica del Renacimiento: quizá se cambiaron las leyendas, tal vez se puso el acento en tal o cual elemento de la técnica o de la tradición, pero se aceptaron las limitaciones de la geometría de Euclides (1984: 82). Sin embargo se producen pequeños movimientos como, por ejemplo, el hecho de que se empieza a hacer más referencia al artista como creador, y que el concepto de creatividad va apareciendo con mayor frecuencia, relacionándose con el concepto de imaginación (Tatarkiewicz, 1988: 283-284)

#### 8.3.2.5 Siglo xix

En este siglo la sociedad y los artistas salen del espacio plástico euclidiano porque una serie de circunstancias, como la revolución industrial, el romanticismo y los nuevos temas que aportará Oriente a Occidente, actuarán de detonantes que favorecerán el cambio (Francastel, 1984: 83-84). Así, por ejemplo, el Romanticismo aportará la preocupación por adaptar el estilo a los contenidos emocionales, enriqueciendo la sensibilidad y la imaginación, pero sin cuestionar las relaciones entre la percepción y la representación tradicional de las cosas (Francastel, 1984: 84-85).

Otra cosa a tener en cuenta es que, a mediados del siglo xviii, comenzó una batalla acerca del tema representado, una cuestión que obsesionará de tal modo a los artistas de finales del xix que, ante las primeras exposiciones impresionistas, la crítica estará más pendiente de los temas tratados (que considera vulgares), que de la forma como son tratados. Finalmente, en 1889, los impresionistas consiguen imponer sus temas, lo que hace a Cézanne afirmar que el artista existe ya por sus propios méritos y no por tratar tal o cual tema, lo que supone “abrir un nuevo capítulo en la historia de la pintura” (Francastel, 1984: 86-87).

### 8.3.3 El concepto de belleza entre lo objetivo y lo subjetivo

Tatarkiewicz señala que durante mucho tiempo se consideró que la belleza era uno de los valores supremos del arte, pero que esta concepción se superó cuando el arte de vanguardia se rebeló contra las cosas bellas, y contra el sometimiento de las obras de arte al gusto de la sociedad (Tatarkiewicz, 1988: 30 y 51).

Pero, por otra parte, el concepto de belleza ha estado relacionado, a lo largo de la historia, con la moral y la ética, ya que filósofos y teóricos han reflexionado acerca de la objetividad o la sub-

jetividad de la belleza, de si los objetos poseen en sí mismos la cualidad de belleza o si nosotros se la atribuimos (Tatarkiewicz, 1988: 155).

### 8.3.3.1 La antigüedad

En la Grecia clásica la controversia sobre la objetividad o subjetividad de la belleza fue tan importante, que se llegó a producir una terminología propia (Tatarkiewicz, 1988: 235):

- . el término simetría, que trataba de definir la belleza objetiva;
- . el de euritmia, que se utilizaba para definir los sentimientos agradables.

De entre las escuelas filosóficas de la época, hubo unas que defendieron la objetividad de la belleza, y otras su subjetivismo.

#### 8.3.3.1.1 Los objetivistas

Los pitagóricos observaron que se conseguían sonidos armoniosos si se utilizaban cuerdas cuyas longitudes estuvieran relacionadas con los números simples, por lo que trataron de encontrar pruebas del objetivismo de la belleza en las artes visuales, incorporando términos como los de armonía y simetría, entendiendo que la armonía, que deriva de la proporción, del número y del orden, constituye la belleza (Tatarkiewicz, 1988: 157-158).

Esta concepción de la belleza como proporción, armonía y simetría, fue aceptada por Platón y, bajo su influencia, esta idea objetivista predominó hasta el siglo XVIII d. C., a pesar de la oposición de las diferentes corrientes subjetivistas (Tatarkiewicz, 1988: 158-160 y 191-193).

#### 8.3.3.1.2 Los subjetivistas

Escuelas como la de los sofistas, o la de los epicúreos, defendieron la subjetividad del concepto de belleza desde argumentos como, por ejemplo, que no son bellas las mismas cosas para todo el mundo, o que nada es bello por naturaleza. Sin embargo, los epicúreos también creían que todos podíamos ponernos de acuerdo en nuestros juicios subjetivos (Tatarkiewicz, 1988: 234-235).

### 8.3.3.2 Edad Media

Durante este período histórico se consideró que la belleza era una propiedad objetiva de las cosas, pero se admitió que el hombre puede percibirla de un modo subjetivo. Así, por ejemplo, Tomás de Aquino consideraba que las cosas bellas son las que “son agradables de percibir” (Tatarkiewicz, 1988: 237-239).

### 8.3.3.3 El renacimiento

La mayor parte de los escritores del Renacimiento opinaban que la belleza es objetiva y que el deber del artista consiste, simplemente, en revelar sus leyes objetivas e inmutables (Tatarkiewicz, 1988: 240).

### 8.3.3.4 El barroco

Durante este período se defendió tanto el objetivismo como el subjetivismo de la belleza. Así, mientras que para Blondel existía la belleza en las proporciones, para Perrault no existían proporciones bellas o feas, sino que nos gustarían las proporciones a las que nos acostumbramos (Tatarkiewicz, 1988: 244-245).

### 8.3.3.5 La ilustración

La estética objetiva dura hasta el siglo XVIII, momento en que vence la estética subjetivista cuando autores como Hutcheson, Hume o Burke, defienden que la belleza no es una propiedad objetiva de las cosas, sino una percepción de la mente que no depende de unas proporciones constantes. El cambio fue de tal magnitud, que todo lo que anteriormente se consideraba objetivo ahora se convierte en subjetivo (Tatarkiewicz, 1988: 247-248).

En este período se abandona la búsqueda de los principios y las reglas generales de la belleza, y se intentan descubrir las bases psicológicas de los fenómenos estéticos: ¿se trata de la imaginación, del gusto, o del proceso asociativo de la imaginación? (Tatarkiewicz, 1988: 248)

### 8.3.3.6 El romanticismo

En el siglo XVIII se produce un nuevo cambio en la concepción de la belleza con el movimiento romántico, que se rebela contra las reglas clásicas y prioriza los motivos individuales. En este período predomina el espíritu, el subjetivismo y la profundización en los fenómenos más allá de la forma: sus obras no aspiran a la belleza armónica, sino que pretenden generar emociones y entusiasmar a las personas. La belleza no es la proporción o la disposición armónica, sino que la belleza es la generación de emociones, y, para conseguirlo, no se ha de someter a las leyes (Tatarkiewicz, 1988: 223-230).

Hacia finales de este siglo aparece la obra de Kant defendiendo que, puesto que las mentes humanas poseen las mismas facultades, podemos esperar que un objeto que ha actuado estéticamente en un sujeto de una determinada manera, actuará del mismo modo en otro. Sus propuestas hacen que se acepten como válidos el objetivismo y el subjetivismo (Tatarkiewicz, 1988: 249).

### 8.3.3.7 Siglo XIX

A mediados de siglo se vuelve a la interpretación subjetiva y se siguieron aplicando en estética los métodos de la psicología experimental, como sucede en el caso de Fechner, cuyas ideas rebelan que en las experiencias estéticas existe un factor asociativo, que es subjetivo, pero también un factor objetivo (Tatarkiewicz, 1988: 249).

### 8.3.3.8 Siglo XX

Durante este siglo, en general, se realizaron esfuerzos para acercar las posturas objetivas y subjetivas, para descubrir la proporción adecuada entre ambas, pero también se han defendido las opiniones extremas, especialmente aquellas que apoyan el subjetivismo, como por ejemplo (Tatarkiewicz, 1988: 250):

- . las sociológicas, que afirman que lo bello depende de la estructura social;
- . las historicistas, que afirman que cada época tiene su belleza.

## 8.3.4 La experiencia estética: el concepto y sus características

Se han realizado estudios para averiguar, por una parte, cuáles son las propiedades de lo que se denomina experiencia estética y, por otra, la actitud mental necesaria para obtenerla. Tatarkiewicz señala que estos aspectos no fueron muy estudiados en el pasado, quizás porque como no se cuestionaba la existencia de belleza en el mundo, su definición no suponía un problema (Tatarkiewicz, 1988: 347).

#### 8.3.4.1 El término en griego y en latín

Los griegos utilizaron un término que se parecía a *estética* para referirse a las impresiones sensoriales, mientras que en latín se utilizaron los términos de *sensitivus* e *intellectivus*. A lo que se calificaba como *sensitivus* se le denominó a veces, según el modo griego, *aestheticus* (Tatarkiewicz, 1988: 348).

Todos estos términos se utilizaron en la filosofía teórica de la antigüedad y de la Edad Media, pero el término de *estética* no se utilizó en las discusiones que se produjeron acerca de la belleza en el arte. Y este sería el estado de las cosas hasta el siglo XVIII (Tatarkiewicz, 1988: 348).

#### 8.3.4.2 Estética como conocimiento de la belleza y como una parte de la filosofía

A mediados del siglo XVIII Alexander Baumgarten, en Alemania, relacionó el conocimiento sensible con el conocimiento de la belleza y denominó, al estudio del conocimiento de la belleza, *cognitio aethetico*, o *estética* (Tatarkiewicz, 1988: 348).

Kant, que conocía bien las obras de Baumgarten, no utilizó su terminología cuando escribió *La crítica de la razón pura*, pero más tarde, cuando escribe *La crítica del juicio*, la acepta y la incorpora. A principios del s. XIX, Herbert y Hegel utilizan el término de *estética* en los títulos de sus obras para establecer una diferenciación dentro de la filosofía, para denominar *estética* a una de sus grandes divisiones, junto a la lógica y a la ética (Tatarkiewicz, 1988: 348-349).

#### 8.3.4.3 Experiencia estética, diferentes polaridades

A partir del siglo XVIII se denominará *estética* a lo que en siglos anteriores se concebía como percepción de la belleza (Tatarkiewicz, 1988: 350) y su interpretación será sometida a diferentes polaridades, como por ejemplo:

- . si se trata de un proceso activo o de un proceso pasivo;
- . si es una experiencia intelectual o una experiencia emocional;
- . en el siglo XVIII los teóricos se preguntaron si una obra de arte, rara e innovadora, actúa estéticamente; algunos, como Joseph Addison, en 1712, llegaron a relacionar la experiencia estética con la innovación, considerándolas como variedades del placer de la imaginación (Tatarkiewicz, 1988: 374).

Tatarkiewicz señala que, aunque durante el siglo XIX, y parte del siglo XX, se han constituido teorías extremas, en épocas más recientes<sup>17</sup> se intentan elaborar teorías más plurales. Una de estas teorías parte de la base de que existen experiencias estéticas de diferentes tipos, por lo que cuando nos referimos a ellas podemos incluir experiencias de carácter activo y de carácter pasivo, experiencias en las que existe un factor intelectual, pero también otro de naturaleza emocional. Todas ellas forman parte del concepto de *experiencia estética*, y todas tienen derecho a utilizar este término (Tatarkiewicz, 1988: 375).

#### 8.3.4.4 Las preferencias estéticas

Eibl-Eibesfeldt recoge las investigaciones que F. Sander realizó en 1931, y en las que constató que las personas encuentran atractivo el cuadrado y los rectángulos cuyos lados se hallen en

una proporción 1:1,63 (sección áurea). Los cuadrados que se desvían de esta proporción son considerados “cuadrados malos”, siguiendo el principio de la “buena forma”. Este principio se utiliza en la arquitectura renacentista, que basa sus proporciones en el cuadrado y en el rectángulo ideales, de modo que se prefiere utilizar ángulos rectos y arcos circulares a otras formas. Estas estructuras se presentan de modo simétrico, “lo que produce un efecto de belleza serena que invita al detenimiento” (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 733).

Sin embargo en el barroco se utilizan las “malas formas” como, por ejemplo el uso de ejes de simetría que no están en el centro, rectángulos de anchura o altura exagerada... lo que hace que este estilo parezca dinámico. El autor considera que durante este periodo “la forma perfecta del Renacimiento ha quedado superada; las formas casi perfectas excitan al espectador” (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 733).

Pero las preferencias estéticas básicas no se limitan al hombre, ya que B. Rensch (1957,1958) demostró que los animales, al igual que los hombres, prefieren las formas regulares a las irregulares, y la simetría a la asimetría (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 733-735). También los niños en edad pre-verbal ordenan los objetos según su color, completan correctamente las partes recortadas de una figura y protestan cuando se completa incorrectamente una de las piezas que faltan (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 58-61). D. Dorner y W. Vehrs (1975) realizaron una experiencia en la que propusieron a varios sujetos que colocasen cuadrados de color rojo y verde sobre una retícula con el objetivo de obtener una disposición “bella” y una disposición “no bella”. El resultado de su experimento fue que entre las composiciones consideradas “bellas” se podían reconocer cruces, series paralelas y otras figuras, por lo que apreciamos que consideraban bellas las formas sencillas y ordenadas que nos recuerdan a otra cosa (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 61-62).

Según el autor “la conducta humana está controlada, entre otras cosas, por patrones (...) y mecanismos desencadenantes” (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 736). En este sentido, la percepción de determinados estímulos provoca o satisface emociones precisas, dentro de las que el ser humano tiende, por un lado, al sosiego y la seguridad pero, por otro, siente apetencias de cambio, tensión y excitación, que luego deberán desactivarse.

## 8.4 Clasificación de las representaciones visuales

Aunque se han propuesto tipologías desde distintas disciplinas, hemos de tener en cuenta, como señala Eco, que cada una de estas clasificaciones responden a unos determinados fines y están sujetas a diferentes criterios. Así, por ejemplo, podríamos emparejar una señal de tráfico y un cuadro de Manet en una misma categoría, si estableciéramos la categoría de los signos ópticos que son reflejados por la luz solar (Eco, 2000: 264-265)<sup>18</sup>.

Varios de los autores consultados proponen clasificar las reproducciones visuales, pero sus aportaciones no parten del mismo criterio. Veamos estas propuestas.

### 8.4.1 Atendiendo a su nivel de semejanza

Uno de los criterios que más se utilizan para establecer una tipología de imágenes es su nivel de semejanza, aunque la propuesta varía en función del autor que la realiza.

#### 8.4.1.1. Esquema de iconicidad y de funciones de Villafañe

Villafañe considera que la semejanza es el criterio más natural para clasificar las imágenes, por lo que establecerá una escala de iconicidad para determinar los niveles de semejanza de cada una de ellas. Estos niveles de semejanza han de poseer unos criterios que permitan acotar, de forma adecuada, la pertenencia o la no pertenencia de cada imagen a ese determinado grado de iconicidad. Villafañe considera que cada criterio debe permitir dos cosas (Villafañe, 1985: 40):

- . diferenciar con claridad cada categoría icónica respecto de las demás;
- . que cada nivel de la escala abarque el mayor número de imágenes, ya que sólo de esta manera se podrá construir una escala que posea un número reducido de niveles.

A partir de estas características, la mejor escala de iconicidad será la que permita clasificar el mayor número de imágenes pero utilizando, para ello, el menor número de niveles (Villafañe, 1985: 40).

Como la escala que propone Villafañe trata de reducir todos los valores posibles de iconicidad a unos pocos niveles, “cualquier valor asignado a la imagen es siempre relativo”, porque sólo se tendrán en cuenta algunas características de la imagen (Villafañe, 1985: 40).

La escala de iconicidad para la imagen fija-aislada que propone Villafañe es la siguiente (1985: 41-42):

- . Grado 11, la imagen natural como, por ejemplo, cualquier percepción de la realidad;
- . Grado 10, el modelo tridimensional a escala como, por ejemplo, la Venus de Milo;
- . Grado 9, las imágenes de registro estereoscópico, que restablecen la forma y la posición de los objetos que emiten radiación como, por ejemplo, un holograma;
- . Grado 8, la fotografía en color, cuando su definición se pueda equiparar al ojo medio;
- . Grado 7, la fotografía en blanco y negro, cuando su definición sea equiparable a la del ojo medio;
- . Grado 6, la pintura realista, en la que se restablecen de una forma razonable las relaciones espaciales en un plano bidimensional;
- . Grado 5, la representación figurativa que no es realista, en la que podemos identificar pero en la que las relaciones espaciales están alteradas, como sucede en el Guernica de Picasso, o en una caricatura;
- . Grado 4, el pictograma, cuando, excepto la forma, se abstraen todas las características sensibles, como sucede en las siluetas;
- . Grado 3, los esquemas motivados, cuando se abstraen todas las características sensibles y sólo se mantienen las relaciones orgánicas, como sucede en un plano;
- . Grado 2, los esquemas arbitrarios, cuando no representan características sensibles y las relaciones de dependencia entre sus elementos no siguen un criterio lógico, como una señal de circulación;
- . Grado 1, cuando se abstraen todas las propiedades sensibles y las de relación, como por ejemplo, una obra de Miró.

El autor considera que la iconicidad de una imagen a veces también depende de su idoneidad para desempeñar una determinada función, por lo que propone una escala en la que se asocian los niveles de iconicidad y las funciones de la imagen (Villafañe, 1985: 42):

- . Grado 11, la imagen natural, posee la función del reconocimiento
- . Grados 10, 9, 8 y 7, poseen la función de la descripción

- . Grados 6 y 5, una función artística
- . Grados 4, 3 y 2, su función es la de informar
- . Grado 1, función de búsqueda

#### 8.4.1.2. La escala de iconicidad de Moles

Villafañe señala que, aunque se trata de la escala de iconicidad más conocida, él tiene dudas acerca de su utilidad, porque es una escala que puede servir para la clasificación de símbolos normalizados, pero resulta bastante ineficaz cuando se aplica a la imagen (Villafañe, 1985: 40).

Abraham Moles establece una escala de iconicidad decreciente, entre los valores 12 a 0, en la que el nivel 12 sería la escala máxima de representación, el objeto mismo, mientras que el nivel 0 sería el del texto codificado, el nivel de iconicidad mínimo<sup>19</sup> (Moles, 1975: 335-336):

- . Nivel 12, el referente físico como, por ejemplo, el objeto en una vitrina;
- . Nivel 11, el modelo bidimensional o tridimensional a escala, utilizando colores y materiales arbitrarios como, por ejemplo, una maqueta;
- . Nivel 10, un esquema bi- o tridimensional reducido a aumentado, utilizando colores y materiales que han sido escogidos utilizando criterios lógicos como, por ejemplo, el globo terráqueo;
- . Nivel 9, una fotografía o una proyección realista en un plano, mediante una perspectiva rigurosa y utilizando medios tonos y sombras como, por ejemplo, un catálogo ilustrado;
- . Nivel 8, un dibujo o una fotografía de alto contraste, en la que hay continuidad en el contorno y cierres de formas como, por ejemplo, una fotografía técnica;
- . Nivel 7, un esquema anatómico en el que hay una cuantificación de elementos y simplificación como, por ejemplo, el corte de un motor, un plano de conexiones eléctricas, o un mapa geográfico;
- . Nivel 6, se trataría de una representación en la que estén dispuestas las piezas según sus relaciones de vecindad topográfica como, por ejemplo, sucede en los manuales de ensamblaje o de reparación;
- . Nivel 5, donde Moles sitúa el esquema en el que se sustituyen los componentes por símbolos normalizados como, por ejemplo, pasa en un mapa de conexiones de un receptor de TV, o en un mapa esquematizado de un metropolitano;
- . Nivel 4, serían los organigramas en los que se establecen conexiones lógicas entre elementos que son recuadros o figuras funcionales como, por ejemplo, el flujograma de un proceso de trabajo, o el organigrama de una empresa;
- . Nivel 3, en el que Moles sitúa los esquemas de formulación en los que se establecen relaciones lógicas entre elementos abstractos, mediante uniones simbólicas como, por ejemplo, las fórmulas químicas desarrolladas;
- . Nivel 2, es el de los esquemas en espacios complejos, cuando en un mismo espacio de representación se combinan elementos esquemáticos que pertenecen a sistemas diferentes como, por ejemplo, el esquema de las fuerzas y de las posiciones geométricas en una estructura metálica;
- . Nivel 1, el nivel de los esquemas de vectores en espacios puramente abstractos como, por ejemplo, los gráficos vectoriales en electrotécnica;
- . Nivel 0, la descripción en palabras normalizadas o fórmulas algebraicas, como es el caso de las ecuaciones y de los textos.

## 8.4.2 Atendiendo a su materialidad

Villafañe considera que del mismo modo que clasificamos las imágenes en función a su nivel de realidad, podemos agrupar las imágenes atendiendo a su materialidad. Su propuesta de clasificación tiene en cuenta cuatro tipologías de imagen: las imágenes mentales, las naturales, las creadas y las registradas. Pero dentro de ellas distingue entre las imágenes no manipuladas, que serían las dos primeras, y las que se obtienen mediante un sistema de registro que puede ser manual o mecánico, y que solemos considerar más propiamente como imágenes, ya que cuentan con un soporte material (Villafañe, 1985: 44-47). Veamos cada una de ellas:

- . las imágenes mentales poseen un contenido sensorial, suponen modelos de realidad y tienen un referente;
- . las imágenes naturales son las que extraemos del entorno que nos rodea cuando lo permiten las condiciones lumínicas; su soporte es la retina y son las imágenes que poseen el grado de iconicidad más elevado<sup>20</sup>;
- . las imágenes creadas, cuyo resultado visual depende de los materiales con las que se producen como, por ejemplo, es el caso de una obra pictórica;
- . las imágenes registradas, cuya principal característica es que el registro se produce por transformación, lo que permite una representación con un elevado nivel de iconicidad y un copiado razonablemente exacto de la imagen; un ejemplo sería la fotografía de nuestro carné de identidad.

Estos dos últimos tipos de imágenes necesitan ser registradas a través de un sistema, que puede ser de tres tipos diferentes (Villafañe, 1985: 45-46):

- . mediante la adición, por la que se añaden al soporte nuevos elementos como, por ejemplo, las pinceladas; esta forma de registro suele ser utilizada por las imágenes creadas;
- . mediante la modelización, un sistema que mediante el cual se actúa directamente sobre el soporte como sucede, por ejemplo, en la escultura o en una matriz del grabado;
- . mediante la transformación, sistema por la que se altera la materialidad del soporte como sucede, por ejemplo, con las emulsiones fotosensibles; es el modo habitual por el que se obtienen las imágenes registradas.

## 8.4.3 Atendiendo a sus características estructurales

Como indicábamos en el apartado 8.1.4, Villafañe considera que la unidad de las imágenes está conformada por la presencia de las estructuras espacial, temporal y de relación. De estas tres afirma que sólo las dos primeras admiten una formulación teórica (Villafañe, 1985: 50), luego propondrá una clasificación a partir del espacio y del tiempo, las dos estructuras cualitativas de la imagen.

Como estas dos estructuras poseen bastantes características formales que influyen en su significación plástica, sería posible hacer un gran listado de variables y formular clasificaciones en función de cada una de ellas, pero “la experiencia en el análisis formal de las imágenes aconseja reducir estos criterios a cuatro: dos espaciales y dos temporales, porque de lo contrario nos encontraríamos con una taxonomía poco útil (...)” (Villafañe, 1985: 50-51):

- . Criterios espaciales de la imagen
  - . la dinámica objetiva, según la cual una imagen puede ser fija o móvil;
  - . las dimensiones físicas del soporte, en el sentido de si son bidimensionales o tridimensionales, lo que generaría imágenes planas o estereoscópicas;
- . Criterios temporales



- . la temporalidad o la estructura temporal de la imagen, que puede ser simultánea o de secuencia temporal, lo que produce imágenes aisladas o secuenciales;
- . en función de sus características dinámicas formales, lo que nos permite dividir las imágenes en estáticas o dinámicas.

### 8.4.4 Atendiendo a las funciones del mensaje visual

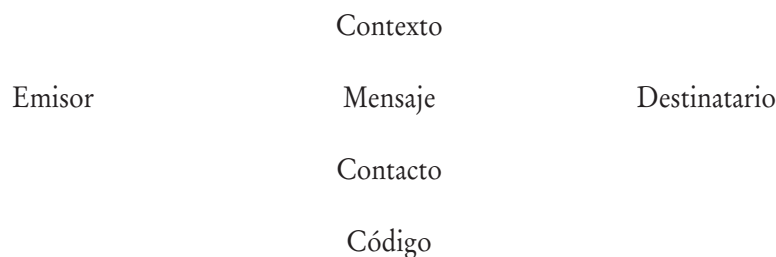
Joly indica que si la imagen es un mensaje visual que está compuesto por diferentes signos (los lingüísticos, icónicos y plásticos), significa que es un lenguaje y que, por lo tanto, es un útil de comunicación y de expresión. Como tal lenguaje hemos de admitir que la imagen posee un receptor, aunque éste pueda ser uno mismo<sup>21</sup>, pero ese mensaje, que es visual, también tendrá una función que será determinante en la comprensión de su contenido (Joly, 1999: 61-62).

Para diferenciar el destinatario y las funciones del mensaje visual podemos utilizar dos métodos (Joly, 1999: 62):

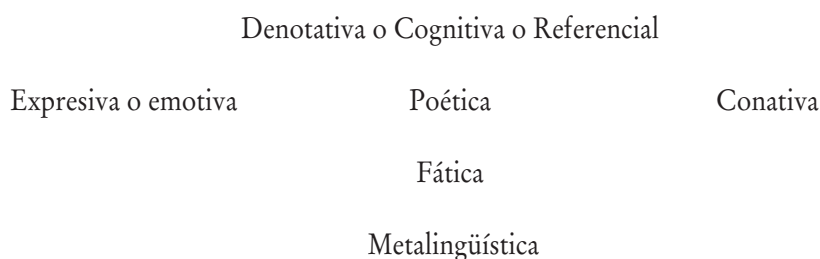
- . situar los tipos de imagen en el esquema de comunicación;
- . comparar los usos del mensaje visual con los de otras producciones humanas destinadas a relacionar el ser humano y el mundo.

#### 8.4.4.1 Las funciones atendiendo al esquema de comunicación

El lingüista ruso Jakobson elaboró un esquema de seis polos sobre los factores que constituyen todo acto de comunicación verbal que, posteriormente, fue considerado como el esquema de base de los factores constitutivos de todo acto de comunicación, incluso el de la comunicación visual<sup>22</sup> (Joly, 1999: 62):



Jakobson propuso que cada uno de estos factores originaban una función lingüística que variaba en función al factor en el que se centrara el mensaje, proponiendo a continuación el siguiente esquema de las funciones de la comunicación (Joly, 1999: 63), teniendo en cuenta que en un mensaje puede haber más de una función, aunque una de ellas será la dominante y otras las secundarias:



Las características básicas de estas funciones son las siguientes (Joly, 1999: 64):

8.1 SOBRE EL TÉRMINO IMAGEN. 8.2 FORMAS DE DENOMINAR EL OBJETO DE LA REPRESENTACIÓN VISUAL, DESDE LA SEMIÓTICA. 8.3 LAS REPRESENTACIONES VISUALES QUE SON CONSIDERADAS COMO ARTE. 8.4 CLASIFICACIÓN DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES. 8.5 USOS Y LAS FUNCIONES DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES.

- . función denotativa (referencial o cognitiva), concentra el contenido sobre lo que dice el mensaje;
- . función expresiva, se centra sobre el emisor del mensaje;
- . función conativa, implica al destinatario, lo interpela, lo interroga;
- . función fática, centra el mensaje sobre el contacto, como por ejemplo fragmentos de conversación vacíos que sirven para mantener el contacto físico entre los interlocutores;
- . función metalingüística, cuando se examina el código;
- . función poética, manipula la parte perceptible del mensaje.

Joly considera que podemos encontrar estas funciones en otros lenguajes, por lo que se puede intentar hacer una clasificación de los distintos tipos de imagen a partir de sus funciones comunicativas. La autora propone la siguiente clasificación (Joly, 1999: 65):

Identidad o señalización de carretera o Prensa

Estética o Arte

Estética o Arte

Publicidad, Propaganda

Decoración, Vestuario

—————

La autora indica que presenta este esquema a modo de ejemplo, que se trata de una clasificación incompleta y delicada, porque ciertas imágenes son difíciles de clasificar, como sucede con la fotografía de prensa que, aunque debería tener una función referencial, a menudo se sitúa entre la referencial y la expresiva o emotiva cuando, por ejemplo, muestra la sensibilidad del fotógrafo que la firma (Joly, 1999: 65).

La autora señala que es difícil que la imagen tenga la función metalingüística, la que consiste en hablar de sus propios códigos porque, si bien la lengua puede explicar mediante la lengua lo que es una construcción positiva o negativa de una frase, la imagen no puede hacer este tipo de focalización sobre sí misma; la imagen no puede mantener un discurso metalingüístico porque incluso los *collages*, que exhiben las herramientas mismas de la pintura, siguen siendo ambiguas<sup>23</sup> (Joly, 1999: 66).

#### 8.4.4.2 Las funciones atendiendo a la relación ser humano / entorno

La imagen, además de permitir que las personas se comuniquen, también puede servir para interceder entre el ser humano y el mundo (Joly, 1999: 67-68):

- . función de símbolo, cuando la imagen intermedia entre el ser humano y el más allá;
- . función informativa o referencial que, a menudo, es dominante en la imagen;
- . función epistémica, cuando se le otorga a la imagen una dimensión de conocimiento, porque aporta información sobre objetos, lugares, personas.
- . función estética de la imagen, ya que una imagen no es una reproducción de la realidad, sino el resultado de un largo proceso en el que se observa, se elige y se aprende. En este proceso existe una función estética, porque se intenta que al espectador le lleguen sensaciones específicas. Además, hemos de tener en cuenta que las herramientas plásticas de la imagen “sean cuales fueren” (Joly, 1999: 68), crean un medio de comunicación que incitan al placer estético

### 8.4.5 Clasificación de la obra de arte a partir de la espacialidad

La historia del arte toma como elemento unificador el espacio figurativo, en el amplio sentido de la palabra, porque puede considerarse como el pilar sobre el que se sustenta la producción pictórica de todas las épocas y culturas. Si nos atenemos a un criterio de síntesis, podremos establecer tres paradigmas fundamentales de la representación del espacio (Parini, 2002: 130): la coplanaridad, la superposición y la ambigüedad.

La coplanaridad da como resultado una visión plana, de tendencia bidimensional, mediante la aproximación de los elementos; la superposición consiste en disponer los elementos de manera estratificada, lo que permite establecer un delante y un detrás, y, por lo tanto, recrear un espacio tridimensional; la ambigüedad viola la estabilidad de las relaciones espaciales utilizando el efecto transparencia, por lo que podemos recrear la espacialidad que queramos porque puede aparecer en primer plano lo que se encuentra detrás, o viceversa, en una alternancia de relaciones que se denomina, generalmente, ambigüedad espacial (Parini, 2002: 130-131).

#### 8.4.5.1 Tendencia a la coplanaridad

Este tipo de representación plana es propia de algunas civilizaciones en las que se suele expresar lo sagrado mediante la negación del volumen y suprimiendo la profundidad, como por ejemplo es el caso de la pintura egipcia y de algunas formas de arte asirio-babilónico y cretense-micénico. En el antiguo Egipto, para lograr obtener una imagen lo más plana posible pero que también fuera la esencia de la figura humana, se combinaba la visión de perfil con la frontal (Parini, 2002: 133).

También en la obra de artistas como Matisse o Mondrian se puede apreciar la coplanaridad mediante el uso de valores compositivos, o del cromatismo puro (Parini, 2002: 135).

#### 8.4.5.2 Tendencia a la superposición

Parini señala que este esquema es el motor de todas las relaciones posibles de profundidad espacial, por lo que aquí estarán representadas las obras en las que se crea el espacio, y formas volumétricas, mediante el uso de las técnicas de claroscuro y las convenciones perspectivas (Parini, 2002: 135).

La necesidad de una espacialidad con tendencia a la perspectiva apareció en la Grecia clásica y en el arte romano, pero no llegó a imponerse hasta que, medio milenio después, surgiera la necesidad de introducir la figura humana al afianzarse una nueva racionalidad. Finalmente, bajo los auspicios de la ciencia, nace la perspectiva espacial donde las figuras adquieren masa y volumen (Parini, 2002: 135).

La relación entre la coplanaridad y la superposición se rompe cuando, con la llegada de las vanguardias a comienzos del siglo xx, entra en juego la ambigüedad espacial (Parini, 2002: 137).

#### 8.4.5.3 Tendencia a la ambigüedad

La coplanaridad y la superposición son espacios figurativos en los que el hombre aparece como observador externo, como un espectador. La ambigüedad, según Parini, niega este punto de vista (Parini, 2002: 137-138).

El cubismo es el primer movimiento artístico que, de forma intencionada, altera el punto de vista único y el que plantea la cuestión de representar las cosas de una forma relativa. Picasso y Braque representarán el objeto desde diferentes puntos de vista, utilizarán transparencias con relaciones cromáticas estudiadas para reforzar la inestabilidad de la perspectiva, etc. Pero la ambigüedad también es negar los principios estéticos que han establecido la tradición, como hace el dadaísmo cuando suprime las convenciones que eran válidas hasta ese momento. Finalmente, la ambigüedad se convierte en la esencia del surrealismo al transformar la realidad en sueño y el sueño en realidad (Parini, 2002: 138-139).

#### 8.4.5.4 Los esquemas de la espacialidad

Parini ha seleccionado ejemplos del período que va desde el arte romano tardío al siglo XVII, período durante el cual la espacialidad figurativa pasó desde la coplanaridad del arte bizantino y románico, a la compleja adquisición del volumen y la perspectiva del Renacimiento tardío (Parini, 2002: 139)

##### 8.4.5.4.1 *Perspectiva disociada*

El esquema de la disociación, o de la descomposición de la perspectiva, se extendió en la antigüedad con la difusión del cristianismo y la concepción mística del mundo (figura 1) (Parini, 2002: 141)

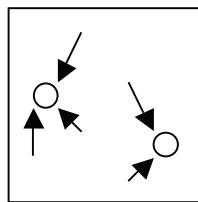


Figura 1. Representación de la perspectiva disociada (Parini, 2002: 141)

##### 8.4.5.4.2 *Perspectiva inversa*

En el largo período que va desde el siglo IV d.C. hasta el siglo XII, se impuso una visión totalizadora de la trascendencia divina y, en consecuencia, se elimina casi por completo cualquier efecto de perspectiva. Se recurre a la coplanaridad de las imágenes y desaparece la consistencia volumétrica de las figuras, lo que permite resaltar las zonas cromáticas, dando mayor valor a las líneas del contorno, que asumen así una autonomía rítmica y compositiva (Parini, 2002: 142).

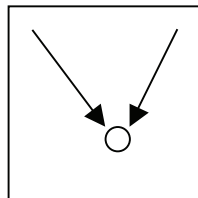


Figura 2. Representación de la perspectiva inversa (Parini, 2002: 142)

##### 8.4.5.4.3 *Proyección axonométrica*

Durante el románico se afianzó la “antiperspectiva”, en el sentido de que se niega la corporeidad de tipo naturalista. Suele ser utilizada en elementos arquitectónicos y de objetos decorativos (figura 3) (Parini, 2002: 143).

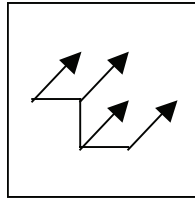


Figura 3. Representación de la proyección axonométrica (Parini, 2002: 143)

#### 8.4.5.4 Espina de pescado o eje de fuga

Se trata de un paso intermedio entre la representación axonométrica y la perspectiva del punto de fuga, a la que se llegará paulatinamente. La diferencia con esta última es que, mientras que en el punto de fuga las líneas concurren en un único punto de fuga, aquí se establecen puntos autónomos de convergencia que están colocados a diferentes alturas (figura 4) (Parini, 2002: 144).

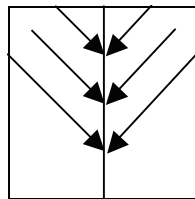


Figura 4. Representación del eje de fuga (Parini, 2002: 144)

#### 8.4.5.5 Perspectiva central

Las bases de la perspectiva entendida como ciencia, se asientan sobre los principios del Humanismo. En la perspectiva central las líneas concurren en un único punto en el infinito, en una síntesis de racionalidad y trascendencia; es la imagen de un mundo que está dirigido por las leyes divinas, pero que está ocupado por las pasiones de la humanidad. La perspectiva central, diseñada al comienzo del Renacimiento, acaba por consolidar el planteamiento simétrico de la composición para expresar la majestuosidad y solemnidad de los hechos representados (Figura 5) (Parini, 2002: 145).

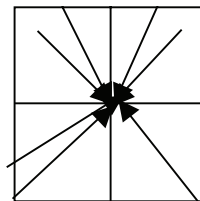


Figura 5. Representación del eje de fuga (Parini, 2002: 145)

#### 8.4.5.6 Punto de fuga lateral

La perspectiva que se basa en un punto de fuga central conlleva una visión frontal, como si el observador estuviera colocado idealmente en el centro, en línea con el punto de fuga. Pero en este esquema el punto de fuga se ha trasladado a la derecha o a la izquierda, de modo que las líneas convergentes ya no son simétricas, por lo que la imagen, dispuesta en diagonal, cobra un notable efecto de dinamismo (Figura 6) (Parini, 2002: 146-147).

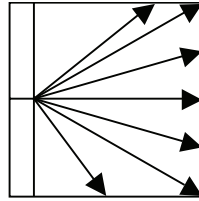


Figura 6. Representación del punto de fuga lateral (Parini, 2002: 146).

## 8.5. Usos y las funciones de las representaciones visuales

Los distintos autores consultados coinciden al considerar que la imagen posee diferentes funciones y usos, pero no llegan a acuerdos a la hora de determinar ni cuáles son esas funciones, ni cuáles los motivos que las han generado.

### 8.5.1. La necesidad de ornamentación

Así, por ejemplo, para Eibl-Eibesfeldt la ornamentación ha estado presente en los instrumentos desde el Paleolítico, cuando se adornaban con motivos sencillos. Para el autor esta ornamentación expresa “una necesidad estética”, pero cree que esta decoración cumple otras funciones como, por ejemplo (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 671-672):

- . servir de señal de identidad, como marca de propiedad;
- . señal de identidad que demuestra prestigio;
- . la decoración como elemento que vincula a grupos emparentados a través de un estilo, para hacer visible su identidad hacia el exterior.

### 8.5.2 Usos en función de nuestro dominio del entorno

Debray, por su parte, considera que las imágenes han tenido tres usos a lo largo de la historia, y que esos usos han dependido del dominio que poseíamos de nuestro entorno (Debray, 1994: 34):

- . uso mágico, cuando no dominábamos nuestro entorno y dependíamos de fuerzas misteriosas;
- . uso artístico, cuando dominábamos muchas cosas, pero no dominábamos otras tantas;
- . uso visual, cuando nuestro poder sobre el espacio, el tiempo y los cuerpos, es suficiente como para no temer a los mundos ocultos.

Pero esta relación entre el uso de la imagen y el dominio que hemos tenido históricamente de nuestro entorno, es cuestionada por autores como Gubern (1997: 9) cuando destacan que la función mágica, que pudiera parecer que pertenece a épocas arcaicas al ser considerada como “producto de confundir la representación y la realidad”, se mantiene en nuestros días “y por eso los enamorados besan la foto de su pareja y en las revoluciones se derriban o queman las efigies de los dictadores”.

### 8.5.3 Vehículos o instrumentos

Como señalábamos en un apartado anterior, Panofsky (1982: xx; 1979: 26-28) considera que todos los objetos creados por el hombre<sup>24</sup> poseen dos funciones: o son vehículos de comunicación, o son instrumentos, luego una imagen puede tener una función u otra.

### 8.5.4 Sus funciones son las mismas que las de cualquier otra producción humana

Aumont también considera que las funciones de la imagen son las mismas que las que posee cualquier producción humana, pero se diferencia de Panofsky cuando propone una clasificación de estas funciones (Aumont, 1992: 85):

- . una función simbólica, a través de la cual las imágenes nos permiten acceder a lo sagrado, como sucede con multitud de imágenes religiosas o de ídolos, o a otros valores vinculados a formas políticas;
- . función epistémica, en el sentido de que la imagen aporta informaciones visuales sobre el mundo, aunque la naturaleza de esa información varíe como sucede en un mapa de carreteras;
- . la función estética, cuando el destino de la imagen es complacer a su espectador, proporcionarle sensaciones. Aumont señala que esta función suele estar asociada a la noción de arte y que, a menudo, se confunden la función y la noción.

### 8.5.5. La imagen representa, simboliza o significa

Arnheim distingue tres tipos de funciones en las imágenes: la de representar, la de simbolizar y la de signo. Así, por ejemplo, un triángulo puede REPRESENTAR una montaña, puede SIMBOLIZAR la jerarquía, o puede ser un SIGNO de peligro (Arnheim, 1986: 149-150).

Considera que una imagen es un signo cuando denota un contenido particular sin reflejar sus características visualmente, lo que significa que la imagen y la cosa a la que hace referencia no son análogos (Arnheim, 1986: 150).

Las imágenes tienen función de representación cuando evidencian alguna cualidad pertinente (forma, color, movimiento) de los objetos o escenas que describen. El autor considera que la representación puede producirse también desde la abstracción, ya que una configuración geométrica totalmente no mimética de Mondrian puede convertirse en representación del torbellino del Broadway neoyorquino. O un niño puede captar el carácter de una figura humana o un árbol mediante unos pocos círculos, óvalos o rectas sumamente abstractos (Arnheim, 1986: 150-151).

Para actuar como símbolo, es necesario que alguien decida utilizarlo con ese fin. Así, por ejemplo, el retrato de Enrique VIII de Holbein es un retrato del rey, pero sirve también como símbolo de la monarquía y de cualidades tales como la brutalidad, la fuerza y la exuberancia, que están situadas a un nivel de abstracción más alto que la pintura (Arnheim, 1986: 152).

La función simbólica puede también ser ejercida por imágenes sumamente abstractas, como sucede con las flechas mediante las cuales los físicos describen los vectores y muestran cualidades pertinentes de fuerzas como su intensidad, dirección, sentido y punto de aplicación (Arnheim, 1986: 152).

8.1 SOBRE EL TÉRMINO IMAGEN. 8.2 FORMAS DE DENOMINAR EL OBJETO DE LA REPRESENTACIÓN VISUAL, DESDE LA SEMIÓTICA. 8.3 LAS REPRESENTACIONES VISUALES QUE SON CONSIDERADAS COMO ARTE. 8.4 CLASIFICACIÓN DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES. 8.5 USOS Y LAS FUNCIONES DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES.

## NOTAS

1. Gubern indica que el término *imago*, antes de convertirse en copia, en el latín arcaico significó imitación y reproducción, aparición, fantasma y sombra (Gubern, 2004: 333-334).
2. Charles Sanders Peirce, *La ciencia de la semiótica*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1974, p. 46 y ss.
3. Charles Sanders Peirce, op. cit., p. 46 y ss.
4. En este caso Joly se refiere a signo icónico en el sentido de que, dentro del mensaje visual, existen una serie de signos que se parecen visualmente a la realidad exterior, a diferencia de otros, como los plásticos o los lingüísticos, que no poseen este parecido.
5. Hablaremos acerca de la significación plástica de Villafañe en los capítulos 9 y 11.
6. En el artículo "Rethorique de l'image" en *Oeuvres Complètes*, 2002, Vol. II, p. 573-588.
7. En el artículo "Rethorique ..." en op. cit., p. 573-588.
8. En el artículo "Rethorique ..." en op. cit., p. 573-588.
9. Hemos de tener en cuenta que la autora considera que existen tres lenguajes visuales: la pintura, la escultura y la arquitectura, aunque en nuestro estudio sólo nos referiremos a la producción visual bidimensional.
10. Iouri M. Lotman, en *Estructura del texto artístico*, Editorial Ismo, 2ª ed., 1982, Madrid, indica que "Todo sistema que sirve a los fines de comunicación entre los numerosos individuos puede definirse como lenguaje" (p. 17) y que "Todo lenguaje utiliza unos signos que constituyen su vocabulario (...), todo lenguaje posee unas reglas determinadas de combinación de estos signos, todo lenguaje representa una estructura determinada, y esta estructura posee su propia jerarquización" (p. 18).
11. "Por lengua entendemos todo sistema de comunicación que utiliza signos dispuestos de un modo determinado".
12. En Iouri M. Lotman. op. cit., p. 17. En un sentido parecido se manifiesta también Faustino Córdón cuando dice que sólo cuando el homínido interiorizó la palabra, cuando se produjo la reflexión inaudible, se convirtió en hombre con toda plenitud (Córdón, 1982: 120).
13. En su texto *Pintura y sociedad*. Ensayos Arte Cátedra. Ediciones Cátedra, Madrid 1984, p. 46 y ss.; p. 55-59.
14. Hemos de señalar, sin embargo, no sabemos si a causa de la traducción o de otro motivo, en el texto del Grupo  $\mu$  aparece, en ocasiones, la denominación de mensaje visual.
15. Se dice que Brunelleschi "demostró este principio representando el Baptisterio tal como se ve a través de la puerta de la catedral, habiendo extendido una red o un velo sobre la entrada. (...) Lo único que tiene que hacer el dibujante es trasladar esa rejilla a una rejilla equivalente de su libreta, y poner en cada una de las aberturas lo que puede verse de la iglesia a través de la misma, cerrando un ojo y fijando el otro en un punto. Si se mueve e incorpora a su dibujo algo que antes no veía, el cuadro aparecerá distorsionado." (Gombrich, 1987: 240). Gombrich añade que el método es bastante seguro ya que los arquitectos, y Brunelleschi era un arquitecto, "que yo sepa, nunca han cuestionado sus fundamentos." (Gombrich, 1987: 241).
16. Como indicábamos en 7.2.1.1, antes del Quattrocento la representación del mundo estaba sometida a la dimensión de lo sagrado, mientras que en la representación en perspectiva el espacio se somete a las dimensiones de las personas.
17. Se debe estar refiriendo al último cuarto del siglo xx, si tenemos en cuenta la fecha de publicación de su texto.
18. A pesar de que su propuesta de clasificación no parte de este criterio, y aunque parezca que es crítico con esta forma de clasificar, dada la comparación, aparentemente ridícula, que establece entre una obra pictórica y una señal, en los párrafos siguientes Eco señala que de esta propuesta surgen problemas interesantes como, por ejemplo, el hecho de que tanto en una señal de la circulación como en un cuadro de Manet aparecen los parámetros de la forma y del color, y que el hecho de que una señal de prohibición de aparcar sea más simple que un cuadro de Manet no constituye, en principio, una diferencia (Eco, 2000: 265).
19. Gubern considera que esta famosa escala de iconicidad decreciente "no es más que un desarrollo pormenorizado del escalonamiento de la iconicidad de las imágenes por parte de Arnheim ..." (Gubern, 1994: 70), que clasificó las imágenes, en una escala de abstracción creciente, en réplicas, objetos estilizados y formas no miméticas, que desempeñarían, respectivamente, las funciones de representación, de símbolo y de signo (Gubern, 1994: 69).
20. Evidentemente, siempre y cuando no existan anomalías en la visión.
21. Aunque pueda ser así, la autora señala que es importante definir el receptor para comprender, de la mejor manera posible, un mensaje visual (Joly, 1999: 61-62).
22. En Jakobson, 1984, p. 352-360.
23. Pero hay películas (*La noche americana*, Truffaut) en la que a través de imágenes vemos cómo se conforman imágenes, o en algunos manuales se nos "explica" cómo conseguir una determinada imagen a través de imágenes fijas. O podemos editar un vídeo, sin sonido, en el que se viera cómo se puede manipular una imagen a través de un *software* determinado, por ejemplo ¿No sería, en este caso, una función metalingüística?
24. Entre los objetos que crea el hombre incluimos también a las imágenes, puesto que independientemente de los soportes o de las técnicas que se utilicen, detrás está la actividad humana.



## capítulo 9 EL SIGNIFICADO EN LAS PRODUCCIONES VISUALES

### Previo

La mayor parte de los autores consultados parten en sus análisis de una certeza, la de que las representaciones visuales (las imágenes, el lenguaje visual, el mensaje visual, el signo visual, en función de la terminología que utilice cada uno de ellos) transmiten significado. La dura batalla es demostrar cómo, a partir de qué mecanismos, lo consiguen.

Como hemos visto en los capítulos anteriores (sobre todo en el capítulo 6), sus aportaciones tienden a defender que este tipo de producciones visuales están formadas por una serie de elementos que, combinados, generan los contenidos visuales. Pero como no pueden mostrar que las representaciones visuales estén construidas a partir de algo parecido a la doble articulación verbal, esto es, que existen una serie de elementos sin significado (similares a los fonemas verbales) que, combinados, generan elementos con significado (similares a los lexemas o signos verbales), cada autor realiza su propia propuesta, aunque ésta, normalmente, bebe de determinadas fuentes teóricas, estén especificadas o no.

Entre estas aportaciones sólo dos, las de Saint Martin y Cossette, proponen, más o menos directamente, que es la copresencia de las variables y de los grafemas, respectivamente, la que hace posible la existencia de las unidades de las representaciones visuales, a las que denominan, respectivamente, coloremá e iconema. La diferencia entre ambos autores es que mientras que para Cossette el iconema es la unidad de significación, Saint Martin llega a hablar de la significación que aportan algunas de esas variables, sin cuya copresencia sería imposible hablar de coloremá<sup>1</sup>.

Eco, por su parte, como ya vimos en el capítulo 6, se debate entre unas primeras reflexiones en las que proponía que los códigos, que no el lenguaje, podían poseer distintos tipos de articulaciones, y otras, en una época de mayor madurez intelectual en las que afirma que no se puede hablar de articulación en las representaciones visuales... aunque parece, como veremos, que no renuncia del todo a sugerir una estructura que explique la significación visual.

El resto de autores no hace referencia explícita ni a la necesidad de copresencia de los elementos que forman las representaciones visuales, ni si éstas están compuestas por elementos sin significado y por elementos con significado. Villafañe y Wong describen los significados que aportan los elementos que componen las imágenes (la forma, los colores, etc.), mientras que el Grupo  $\mu$  y Joly, que parten de la base de que las representaciones visuales están formadas por signos (luego están formadas por elementos con significado), describirán el significado de cada uno de los signos plásticos e icónicos que describen en sus discursos.



9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

Si incluso el arte, tanto figurativo como abstracto, tiene la función de contribuir a que el hombre se entienda a sí mismo y al mundo (Arnheim, 1969: 376-377), y si el mundo visual posee, además de otras características, la de estar compuesto por cosas que tienen significado (Gibson, 1974: 226), la duda o la discusión se centra, por una parte, en el tipo de significación que transmiten las representaciones visuales y, por otra, en los elementos, o en la combinación de elementos, que lo hacen posible, como ya vimos en el capítulo 6.

Frente a quienes opinan que las imágenes no transmiten contenidos, porque no son proposiciones lógicas que afirmen o que nieguen algo, y frente a quienes critican los intentos de descubrir el significado de las imágenes, Joly señala que una fotografía de prensa, por ejemplo, no puede decir verdades o mentiras, pero sí que puede expresar una opinión, porque posee aspectos discursivos y argumentativos (Joly, 1994: 176-177). La autora añade que es posible que la significación no lo sea todo en la experiencia estética, pero que “no podemos dejar de interpretar”, y que “rechazar la interpretación es negar la naturaleza de signo de la imagen o confundir, por ejemplo, el rojo con la sangre” (Joly, 1994: 136-139). Hemos de tener en cuenta, sin embargo, que esa significación no tiene por qué ser universal, ya que aunque todos veamos lo mismo, las lecturas de lo que vemos pueden variar (Joly, 1994: 176-177).

Un modo de avanzar en la comprensión del funcionamiento de las imágenes es partir de la base de que “nuestra mente está tan ávida de significados que no deja de buscar e integrar, en su afán insaciable, presta a devorar cualquier cosa que pueda satisfacer esta necesidad una vez suscitada” (Gombrich, 1987: 271), de que nuestros sentidos nos fueron dados para aprehender significados, y que, por lo tanto, también lo harán en el caso de las imágenes.

Sönesson, por su parte (en 1992b) indica que, aunque eminentes filósofos y semióticos opinen que la imagen sólo dice algo si está provista de una etiqueta verbal<sup>2</sup>, lo cierto es que la imagen transfiere tanta o más información del mundo que el lenguaje verbal, lo que sucede es que la imagen no hace afirmaciones a la manera del lenguaje, ¡sino a la manera de la imagen!

## 9.1 El estudio del significado de las representaciones visuales

Como indicábamos en el capítulo 3, como han sido varias las disciplinas que han estudiado las representaciones visuales, expondremos distintos enfoques del estudio de sus significados.

### 9.1.1 El significado desde la semiología o semiótica

Como la semiología o semiótica visual se reivindica como la disciplina propia del análisis de la representación visual (como vimos en el capítulo 3), y como realiza la mayor parte de las líneas de estudio en torno a su análisis (como vimos en el capítulo 6), nos proporcionará varias aportaciones en torno a la significación de la imagen.

Joly indica que la semiótica ha de preocuparse de los procesos de significación de las imágenes desde un punto de vista teórico y analítico, que ha de tratar de mostrar significaciones donde otros ven cosas, aunque un determinado espectador no sea capaz de leer ese mensaje (Joly, 1994: 23-24).

Jean-Marie Floch, por su parte, señala que el objetivo de la semiótica es describir las condicio-

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

nes de producción y de comprensión del sentido. Para ello, investigará las invariables de las producciones de sentido a partir del análisis de las variables, que son los signos, pero teniendo en cuenta que el objeto de análisis de la semiótica no son los signos, sino el sistema de relaciones que hace que los signos puedan significar (Floch, 1993: 21-23).

## 9.1.2 Otras disciplinas que estudian la significación de la representación visual

Pero también se realizarán propuestas en torno a la significación de las representaciones visuales desde otras disciplinas. En este sentido hemos de tener en cuenta que el enfoque de cada una de ellas dependerá de si el objeto de estudio concierne a teóricos del arte, a filósofos, a historiadores, a psicoanalistas, etc. (Joly, 1994: 89).

En este apartado capítulo incluiremos las aportaciones de un teórico de la comunicación como Villafañe, de un estudioso de la imagen como Aumont, de pedagogos de la Bauhaus como Itten o Kandinsky, y de un teórico del arte como Panofsky.

### 9.1.2.1 Los significados desde la historia del arte

Antes de que Panofsky realizara sus aportaciones, la iconología hacía referencia a unos tratados de codificación y de alegorías para la pintura que utilizaban los artistas. Con Panofsky, autor que se propone “descifrar las imágenes que nos ha legado el pasado” (Joly, 1994: 90), la iconología se sistematiza y se enriquece con una cultura interpretativa histórica.

Panofsky considera que en la obra de arte existen tres tipos de significado (1979: 47-50):

- . el *significado primario o natural*, que es el que está relacionado con nuestra experiencia. Podemos distinguir entre un significado fáctico, a través del cual relacionamos ciertas formas visibles con ciertos objetos que conocemos, y un significado expresivo, para el que necesitamos una cierta sensibilidad.
- . el *significado secundario o convencional*, que se diferencia del anterior en que lo aplicamos conscientemente; para comprenderlo necesitamos conocer las tradiciones culturales. Un ejemplo de este tipo de significado sería, por ejemplo, comprender una elevación del hombro como un saludo.
- . el *significado intrínseco o contenido*. Este tipo de significado revela la actitud básica de una nación, una clase o una creencia, de manera que, por ejemplo, se puede analizar *La Última Cena*, de Leonardo Da Vinci, como un síntoma de algo más, esto es, como un documento sobre la civilización de su época.

Panofsky indica que para realizar un análisis iconográfico correcto es indispensable aplicar la experiencia práctica, aunque no es suficiente, porque para interpretar el contenido necesitamos (1982: 19-24):

- . utilizar la facultad mental de la intuición sintética, que relaciona nuestra experiencia práctica, la historia de los estilos, las fuentes literarias, el conocimiento de los temas y de su expresión;
- . ser consciente de la manera como se expresan, en temas y conceptos, las tendencias generales y esenciales de la mente humana.

Pero nuestras interpretaciones dependerán, finalmente, de nuestro bagaje subjetivo, bagaje que

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

tendremos que corregir desde el conocimiento de los procesos históricos, y a cuya suma podemos llamar tradición (Panofsky, 1982: 24).

Joly critica el hecho de que estos niveles de aproximación parecen estar más preocupados por su evolución histórica que por su modo de producción (Joly, 1994: 91), que es lo que se debería analizar.

### 9.1.2.2 El sentido y el significado desde la teoría de la imagen

Villafañe señala que en la imagen se suelen dar dos tipos de significación, de forma asociada:

- . el sentido, que sería el componente semántico de la imagen;
- . la significación plástica, que hace referencia al significado que transmiten los elementos dinámicos y escalares de la imagen<sup>3</sup>.

El autor indica que, aunque es posible que una imagen no tenga sentido, siempre poseerá el otro tipo de significación, “cuyo aislamiento es el objetivo primordial de la Teoría de la Imagen en lo que se refiere al análisis icónico”<sup>4</sup> (Villafañe, 1985: 171).

Villafañe considera que los métodos tradicionales de análisis de contenido son ineficaces porque apenas valoran la influencia que puedan tener, en la semántica de la imagen, aspectos formales como el tamaño del cuadro, la angulación de la cámara, etc. De esto, según el autor, se deducen dos cosas (Villafañe, 1985: 171-173):

- . que es imprescindible el análisis de este tipo de significación para entender la naturaleza irreplicable de cualquier imagen, o para efectuar cualquier otro tipo de análisis;
- . que la valoración de la significación plástica se ha de realizar mediante un tipo de análisis específico que requiere una actitud sin prejuicios, pero que no se pueden esperar resultados concluyentes. Describiremos el método que propone Villafañe en el capítulo 11.

La significación plástica podría enunciarse, en una primera aproximación, como “la suma de todas las relaciones producidas por los elementos icónicos organizados en estructuras según un principio de orden, al margen del sentido del que, ocasionalmente, la imagen es portadora” (Villafañe, 1985: 172). El autor indica que, para entender el concepto de significación plástica, debemos huir de la lógica del sentido y profundizar en lo que podría llamarse “respuesta perceptual organizada”, ya que una figura que esté representada sobre un fondo gris, blanco, negro o rojo, siempre tendrá el mismo sentido, pero tendrá una significación plástica distinta (Villafañe, 1985: 172).

Para explicar el concepto de significación plástica, Villafañe nos propone revisar los “repertorios iconográficos”, término con el que se refiere a la multitud de representaciones que son variaciones plásticas sobre un mismo tema como, por ejemplo, sucede con las numerosas representaciones pictóricas que se hacen de la “anunciación”, de la “última cena”, etc. En cada uno de estos repertorios todas las obras tienen el mismo sentido (“el componente semántico de la obra”), pero las obras son diferentes, y esas diferencias se explican en función del concepto de significación plástica (1985: 173).

Así, si comparamos las “últimas cenas” de Leonardo da Vinci y Thierry Bouts, podemos comprobar que entre ambas imágenes hay las siguientes semejanzas (figura 1 y 2) (Villafañe, 1985: 173):

- . las dos pertenecen a la segunda mitad del siglo xv;
- . representan la última cena de Jesús;

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
 ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
 DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
 SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

- . el espacio escénico es similar;
- . sugieren las tres dimensiones a través de la perspectiva que crean las ventanas;
- . la figura de Cristo ocupa en ambas el centro de la composición, una posición reforzada, en ambos casos, al estar enmarcada en la puerta central que está presente en ambos refectorios.



Figura 1. Última cena de da Vinci (Villafaña, 1985: 174)



Figura 2. Última cena de Bouts (Villafaña, 1985: 175)

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

Pero es evidente que existen diferencias entre ambas. En una primera descripción, sin llegar a hacer un análisis de su significación plástica, buscamos las diferencias en sus estructuras compositivas ya que, aunque en ambos casos existe la simetría, los efectos de ésta en cada una de ellas son distintos.

En la cena de Leonardo la figura central ocupa una posición muy estable dentro del cuadro, lo que en condiciones normales “supondría una merma considerable de [su] peso visual (...) ya que el peso visual y la estabilidad son inversamente proporcionales” (Villafañe, 1985: 176), pero este Cristo posee peso visual porque está aislado respecto a los grupos de apóstoles que le flanquean, y porque de cada uno de los cuatro grupos que forman los apóstoles, surge al menos un vector de dirección que va hacia la figura del centro.

Si el *Cristo* de Leonardo está sólo, el de Bouts está sólidamente integrado con todo el grupo de personajes del cuadro, ya que el triángulo más nítido es el que forman las cabezas de los apóstoles sentados de espaldas con la cabeza de Jesucristo, y el resto de triángulos de la composición favorecen esta posición estable del personaje central que, “al margen de estos recursos, no posee un excesivo peso visual” (Villafañe, 1985: 176)

Además, el espacio del cuadro de Leonardo está dominado por la horizontal, no sólo por la ratio del formato del cuadro (1:1,7), sino por la distribución de las masas que forman los personajes, mientras que el cuadro de Bouts está compuesto sobre la vertical del cuadro (de ratio 1,2:1), lo que aún favorece más la integración de su Cristo, según Villafañe.

Villafañe señala que si se realizara un verdadero análisis en estas imágenes, las diferencias plásticas serían más evidentes, pero que se ha limitado a su comparación para distinguir, de forma clara, los conceptos de significación plástica y de sentido.

### 9.1.2.3 El significado desde la teoría del arte

Saint Martin recoge en su texto (Saint Martin, 1994: 98-135) las aportaciones que hizo Kandinsky<sup>5</sup> acerca de la semántica de la imagen. La autora canadiense considera que la mayor aportación que realizó este teórico y pintor al estudio del lenguaje visual, fue la noción de Plano Original (PO) y sus características, y la intuición que tuvo acerca del campo de fuerzas que condiciona la representación plástica (1994: 102), unas contribuciones que nunca han sido cuestionadas, directamente, por los artistas o teóricos del arte (1994: 104).

El PO es una infraestructura, previa a toda producción del discurso visual, que presenta un conjunto de tensiones específicas a las que se enfrentan la producción del artista y los elementos materiales que utiliza (Saint Martin, 1994: 99 y 103). Se trata de un plano frontal, que se denomina superficie, que habitualmente está delimitado, y sobre el cual se depositan los elementos plásticos (Saint Martin, 1994: 99). Sus estructuras generan limitaciones antes de que se realice el gesto plástico, ya que desde el momento en que dos rectas paralelas verticales, y dos rectas paralelas horizontales, construyen una porción de realidad, el receptor está situado ante algo que es diferente a la realidad espacial que lo rodea. Saint Martin considera que estas estructuras establecen un conjunto de coordenadas que constituyen, por ellas mismas, significantes y significados particulares, que son similares a las estructuras sintácticas que componemos cuando intentamos expresarnos en una lengua natural (Saint Martin, 1994: 108), estructuras que veremos en el capítulo 10.

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

Kandinsky, tras analizar los elementos del discurso pictórico, llega a la conclusión de que los elementos estructurales que fundamentan el PO son el punto, la línea y las formas que genera la línea<sup>6</sup>. Estos elementos poseen una serie de tensiones internas que afectarán, por analogía y proximidad, al plano que generan, y sobre el que se disponen.

El sistema de tensiones que afecta al punto, a la línea y al plano, son descritas por Kandinsky a partir de una lista de antinomios que hacen referencia a diferentes campos semánticos:

- . el espacio térmico (caliente / frío),
- . el espacio táctil (pesado / ligero),
- . la geometría (vertical, horizontal, oblicuo),
- . el espacio cinestésico (activo/pasivo, arriba/abajo),
- . el psicológico (masculino / femenino)

Saint Martin señala que estos términos no hacen referencia a su significado material, sino que se refieren a una fuerza interior que, además, está modificada por las tensiones del PO (Saint Martin, 1994: 112).

#### 9.1.2.3.1 *La tensión a partir de sus formatos*

Las tensiones que generan los PO están relacionadas con sus formatos y con las tensiones que se asocian a sus líneas horizontales y verticales: a las horizontales se le atribuyen tensiones de frialdad y de pasividad; a las verticales se le atribuyen tensiones de calor y de actividad (Saint Martin, 1994: 112).

Kandinsky considera que el formato más objetivo de PO sería el cuadrado, porque mantendría un equilibrio entre las tensiones verticales y horizontales, aunque este equilibrio podría verse alterado por las tensiones propias de los elementos que lo componen. A partir de este formato cuadrado “ideal”, si aumenta la longitud de dos de los lados paralelos, para construir un rectángulo, se acentuará la fuerza del eje vertical o del horizontal, según el caso, y se creará una inestabilidad que producirá un movimiento circular del eje mayor sobre el menor (Saint Martin, 1994: 131; Kandinsky, 1977: 128).

#### 9.1.2.3.2 *La tensión vinculada a lo alto / bajo*

La tensión vinculada a las nociones de alto y bajo se caracterizan porque la fuerza de la gravitación se acentúa progresivamente, de manera que, cuanto más nos acercamos al extremo inferior del PO la atmósfera es más densa, por lo que la parte inferior del plano se caracterizará por ser un espacio pesado y denso, mientras que la mitad superior se caracterizará por su agilidad y ligereza (Saint Martin, 1994: 112).

#### 9.1.2.3.3 *Oposición derecha / izquierda y lateralidad de nuestro cerebro*

Para Kandinsky la oposición derecha / izquierda es una propiedad del PO que aporta características similares a la de alto / bajo (Saint Martin, 1994: 113; Kandinsky, 1977: 132 y ss.):

- . el lado izquierdo del PO evoca una mayor elasticidad, una sensación de ligereza, de liberación y de libertad, en menor grado que el que ofrece la parte superior del PO;
- . la parte derecha del PO posee una mayor densidad que el lado izquierdo; se trata de una densidad que es mayor que la zona superior del PO, pero menor que la de la parte inferior.

Saint Martin señala que esta caracterización de los lados del PO está relacionada con la escisión de nuestra masa cervical en dos lóbulos, y con la asimetría con la que la lateralización dirige



9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

las actividades de nuestro organismo. Así, hay una serie de connotaciones positivas que están relacionadas culturalmente con las operaciones que realiza el lóbulo izquierdo (lo justo, lo racional...) y existen connotaciones menos positivas para las operaciones del lóbulo derecho (lo anárquico, lo primario, lo lento, por ejemplo). Esta desvalorización de las funciones del lóbulo derecho se deben a la tendencia del lóbulo izquierdo a dominar, e incluso a reducir, la realización de las funciones que son propias del lóbulo derecho (Saint Martin, 1994: 118-229).

Kandinsky señala que las propiedades de ambos lóbulos se transforman en el PO, de manera que, en el espacio de la representación, las características del lóbulo derecho de nuestro cerebro se representan en el lado izquierdo del PO, mientras que las características del lóbulo izquierdo se representan en su lado derecho. Parece que las constataciones de Kandinsky, aplicadas al plano pictórico, están confirmadas, ya que Guido Molinari ha observado que en la mayoría de los cuadros de tradición clásica, y en un gran número de obras contemporáneas, se puede apreciar la siguiente división (Saint Martin, 1994: 121-122 Kandinsky, 1977: 132 y ss.):

- . una tercera parte del cuadro está ocupada por la izquierda del cuadro, que representa el lóbulo derecho, y en ella, habitualmente, hay una organización menos articulada, con movimientos de masas pesadas y lentas
- . dos terceras partes del cuadro son ocupadas por el lado derecho del cuadro, que representa el lóbulo izquierdo, y que ofrece un mayor número de regiones cerradas, que se mueven más rápidamente y que utilizan más las convenciones de la perspectiva.

Sin embargo, la autora no cree que se pueda hacer de este fenómeno una variable perceptual universal (1994: 122).

#### 9.1.2.3.4 Conjugando la oposición alto/bajo e izquierda/derecha

Cuando conjugamos las dos tensiones anteriores, resulta lo que Kandinsky considera una diferencia de tensiones fundamental:

- . entre la diagonal que va desde la esquina inferior izquierda hacia la esquina superior derecha, se produce una tensión que denomina armónica, porque relaciona las esquinas que posee las tensiones que son más parecidas;
- . la diagonal que sube de la esquina inferior derecha hacia la esquina superior izquierda, es denominada como discordante, porque relaciona las dos zonas que poseen las máximas tensiones (figura 3) (Saint Martin, 1994: 115).

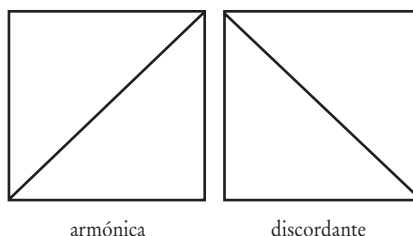


Figura 3. Representación de las tensiones que se producen en la plano, según Kandinsky (Saint Martin, 1994: 115).

#### 9.1.2.3.5 Fuerzas activas / pasivas

En su definición de las fuerzas y tensiones que animan el PO, Kandinsky<sup>7</sup> utiliza las nociones de fuerza activa, que relaciona con la vertical, y que asociará con la masculinidad, y de fuerza pasiva, que relaciona con la horizontal y que asociará con la femineidad. Saint Martin considera

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

que en el plano energético estos términos son torpes y poco descriptivos, ya que la fuerza pasiva no es una “no fuerza”, sino que se trata de una fuerza que posee intensidad energética, luego un movimiento horizontal es una fuerza activa en el mismo grado que el movimiento vertical (Saint Martin, 1994: 123-124).

## 9.2 El estudio del significado desde el enfoque semiótico

Como ya describimos en el capítulo 6, dentro de los estudios semióticos se pueden distinguir distintas escuelas o líneas de investigación. En este capítulo incluiremos las aportaciones realizadas por dos representantes de quienes defienden la coexistencia de distintos signos plenos en las representaciones visuales, el Grupo  $\mu$  y Joly, por ser quienes con mayor claridad y profundidad, sobre todo en el caso de los primeros, se han enfrentado al tema de la significación de las representaciones visuales, incorporando, o teniendo en cuenta, las aportaciones de otros autores fundamentales, como es el caso de Barthes y Eco.

Según Joly, la aportación original de la semiología al estudio de la imagen, es la de abordar el proceso de significación desde el signo, con tal deseo de generalizar, que le permite englobar lo artístico, a diferencia de otras aproximaciones que *sólo* abordan lo artístico (Joly, 1994: 91).

En este apartado incluiremos, también, las aportaciones que ha realizado Saint Martin en relación al significado de los colores.

### 9.2.1. El enfoque semiótico que analiza los signos presentes en la representación visual: los signos icónicos, plásticos y lingüísticos de la representación visual

Si la imagen contiene signos, ¿cuáles son, cómo se relacionan entre sí? Barthes se enfrentó a estas cuestiones y las intentó responder desde el análisis de la imagen publicitaria, ya que consideró que si la imagen contenía signos, sería en la publicidad donde mejor se podrán diferenciar, porque en ella la significación es intencional, y debe ser transmitida de la manera más clara posible<sup>8</sup>. Joly considera que si somos capaces de descubrir principios básicos en este tipo de imágenes, éstos deberían poder ser aplicados a imágenes más complejas como, por ejemplo, la imagen artística (Joly, 1994: 91-92; 1999: 79).

Como ya hemos indicado anteriormente, Barthes, partiendo del principio de que un signo es la unión entre un significado y un significante, busca los significados que se desprenden del anuncio de las pastas Panzani para después relacionarlos con los significantes que le corresponden. Entre los significados descubre el de “italianidad”<sup>9</sup>, un significado que está construido y reforzado por distintos elementos: el nombre, que posee resonancias italianas; los colores, que nos remiten a la bandera italiana; y las imágenes de los productos, unos que son propios de la región mediterránea, y otros que son propios de la gastronomía italiana (parmesano, tomate..) (Joly, 1994: 92). Joly señala que aunque este enfoque no haya tenido éxito desde el punto de vista teórico, aporta cosas válidas como, por ejemplo, la introducción de los conceptos de denotación y de connotación, la distinción del signo icónico codificado y del mensaje lingüístico como componente de la imagen y, finalmente, presiente la existencia de signos plásticos, al describir la composición visual y los colores<sup>10</sup> (Joly, 1994: 92; Joly, 1999: 79 y ss.).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

La tarea de Barthes tiene, además, el mérito de haber llamado la atención sobre la heterogeneidad de la imagen, sobre la presencia de distintos tipos de signos. A partir de ahora ya no se podrá decir que la imagen está constituida por un sólo signo icónico figurativo, sino que deberán reconocerse en ella otros elementos (Joly, 1994: 92; Joly, 1999: 82).

Joly añade que sus aportaciones han sido bastante ignoradas en los desarrollos teóricos que siguieron (Joly, 1994: 92), pero una serie de investigaciones posteriores legitimarán sus propuestas<sup>11</sup>, aunque modificarán la terminología para establecer otra “menos confusa”. Así, en lugar de hablar de imagen para designar a una representación visual en su conjunto, “preferiremos la expresión de *mensaje visual*” y, en su interior, diferenciaremos dos tipos de signos visuales que son diferentes, aunque complementarios (Joly, 1999: 82):

- . los signos figurativos o icónicos, que son los que dan una impresión de semejanza con la realidad;
- . los signos plásticos, las herramientas propiamente plásticas de la imagen como el color, las formas, la composición y las texturas.

El mensaje que está implícito en el mensaje visual surgirá cuando analicemos la integración de los tres códigos, el lingüístico, el icónico y el plástico<sup>12</sup> (Joly, 1994: 80).

### 9.2.1.1 Signo plástico

Como señalamos en el correspondiente apartado del capítulo 6, aunque tradicionalmente, y desde distintas disciplinas, se ha relacionado lo visual con lo icónico<sup>13</sup>, no podemos vincular lo icónico únicamente al parecido visual porque, si fuera así, no podríamos clasificar producciones visuales que no son icónicas como, por ejemplo, el arte abstracto (Grupo  $\mu$ , 1993: 98-99).

El Grupo  $\mu$  propone que en la producción visual diferenciamos el signo icónico y el signo plástico (Grupo  $\mu$ , 1993: 100-107), aunque reconocen que, en ocasiones, es difícil determinar los límites entre ambos, porque lo que para una cultura puede ser algo no identificable, para otras puede ser algo reconocible y nombrable (Grupo  $\mu$ , 1993: 167):

- . el signo icónico, la representación los fenómenos que se pueden nombrar;
- . el signo plástico, los componentes más materiales de lo visual, que son ricos en formas de expresión, pero que mantienen un lazo frágil, y dependiente de los contextos, entre la forma y el contenido.

Una vez argumentada la necesidad de este tipo de signo, la cuestión es ver si el signo plástico puede tener una función semiótica por sí misma, una cuestión que es difícil de contestar porque, a diferencia de la lengua hablada o escrita, donde las oposiciones se dan a priori<sup>14</sup>, lo plástico moviliza valores tan variables (formas, colores, texturas, y su respectivo conjunto) y sus unidades dependen tanto del contexto (un color rojo puede ser VIVO en un contexto y el mismo valor de rojo puede ser OSCURO en otro), que siempre será el enunciado el que establecerá los sistemas de oposiciones (Grupo  $\mu$ , 1993: 169-173).

Joly, por su parte, considera que los significados plásticos dependen “de cada tipo de mensaje igual que del contexto de comunicación. Sobre lo que queremos insistir (...) es que la plasticidad de los mensajes visuales constituye un nivel de significación completo que interactúa con otros niveles que son el icónico, el lingüístico para producir el mensaje global” (Joly, 1994: 103).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

Pero añade que hemos de tener en cuenta, además, que la interpretación de los signos plásticos es antropológica y cultural (Joly, 1999: 108-109).

En cuanto a la tipología de signos plásticos, entre los autores consultados hay algunas diferencias. Así, mientras que para Joly son el soporte, el marco, el encuadre, el ángulo de toma de la imagen y elección del objetivo, la composición o diagramación, la forma, los colores y la iluminación y la textura (Joly, 1999: 99-112), para el Grupo  $\mu$  todos los fenómenos plásticos se pueden describir con la ayuda de los parámetros de la forma, del color y de la textura (Grupo  $\mu$ , 1993: 37), unos parámetros que surgen de la actividad del sistema visual cuando produce los perceptos (Grupo  $\mu$ , 1993: 70-71), aunque también dedicarán todo un capítulo para referirse al marco, “una cuestión” (que no un signo plástico) que ha preocupado a los estudiosos de la semiótica visual (Grupo  $\mu$ , 1993: 339).

Hemos decidido establecer la clasificación a partir de la tipología de Joly porque nos permite introducir las aportaciones del Grupo  $\mu$ , incluyendo también sus reflexiones acerca del marco.

#### 9.2.1.1.1 *El marco como signo plástico y como “cuestión”*

Para referirnos a la significación del marco incluiremos las aportaciones de Martine Joly y del Grupo  $\mu$ , ya que, aunque el Grupo  $\mu$  no ha clasificado al marco entre los signos (Grupo  $\mu$ , 1993: 339), en ambos casos es definido como el elemento que delimita un espacio interior y otro exterior, y que aporta significación de diferentes tipos.

El Grupo  $\mu$  diferenciará, además, el contorno del reborde, y dotará a éste último de características propias de un signo índice, en el sentido de que el reborde indica más que delimita.

##### 9.2.1.1.1.1 *El marco, el interior del marco y el fuera marco*

El marco delimita dos espacios, el espacio representado y el “fuera-marco”, un espacio que también juega su papel en la lectura de la imagen, porque influye en su orientación y en las expectativas de su lectura (Joly, 1994: 104).

##### 9.2.1.1.1.2 *El plano semiótico del marco: el contorno y el reborde*

El Grupo  $\mu$  indica que considerar el marco como un cerco regular, que aísla la representación del entorno que le rodea, es una definición restrictiva porque la noción de marco, en el plano semiótico, abarca más fenómenos que la designación de un objeto, como es el caso del contorno y del reborde (Grupo  $\mu$ , 1993: 339-340):

- . contorno, es el trazado *no material* que divide el espacio en dos regiones para crear el fondo y la figura,
- . reborde, es *material* y designa a un enunciado como una entidad orgánica.

El Grupo  $\mu$  hace hincapié en que el reborde se define por su función semiótica y no por su apariencia material.

##### 9.2.1.1.1.2.1 *El reborde como un signo índice*

El reborde, como signo, pertenece a los signos índice, y podríamos definir su significante y su significado de la siguiente manera (Grupo  $\mu$ , 1993: 340):

- . el significante del reborde varía, ya que cualquier material (marco, peanas, vitrinas, el res-

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

- plandor de una lámpara, etc.) puede organizar el espacio y delimitar enunciados del espacio exterior;
- . el significado del reborde es generar un estatuto semiótico de todo lo que esté dentro de sus límites, además de enfocar la atención del espectador hacia ese conjunto.

En este sentido el Grupo  $\mu$  señala que aunque el reborde, como índice, pueda poseer diferentes potencias a la hora de indicar, la función es constante<sup>15</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 343).

#### 9.2.1.1.2.2. *Relación entre contorno y reborde*

Aunque en un primer momento se podría pensar que estos conceptos no tienen nada que ver entre sí, o que el reborde genera automáticamente un contorno, el Grupo  $\mu$  señala que la relación entre ambos es más compleja. Así, diferenciamos una figura de su fondo porque existe un contorno, pero la figura, y su fondo inmediato, pueden estar, a su vez, separados de otro fondo por un nuevo contorno, por lo que la integración de la primera figura y su fondo se pueden convertir en figura de otro fondo. Para poder diferenciar un enunciado homogéneo de otro tipo de unidad, será necesario que se manifiesten los signos demarcadores que producen el enunciado, una demarcación que se obtendrá por la redundancia de los contornos en un mismo lugar del espacio. Así, si pensamos en un lienzo coloreado colocado contra un muro blanco, lo diferenciaremos del fondo debido a su color, a su textura y a su posición avanzada en el espacio. Es posible que cada una de estas diferencias fueran suficientes para crear un contorno pero, cuando actúan todas juntas, las unas refuerzan a las otras, por lo que podremos hacer, sin dudas, de este lienzo un enunciado homogéneo (Grupo  $\mu$ , 1993: 341).

De lo dicho respecto al contorno se desprenden dos cosas (Grupo  $\mu$ , 1993: 341):

- . que la noción de contorno concierne tanto a las unidades aisladas como a los grupos de unidades en el interior de un enunciado;
- . que un contorno no necesita ser materializado por un reborde.

Por su parte el reborde, como signo indiciario, tiene por funciones (Grupo  $\mu$ , 1993: 341):

- . confirmar la existencia del contorno del enunciado;
- . cuando no hay contorno de enunciado que podamos identificar, el reborde estabiliza los contornos que engloban a otras figuras/fondo;
- . el reborde tiene también un valor propio como signo plástico.

#### 9.2.1.1.2 *Soporte*

Con este término Joly se refiere a los límites físicos en los que se desarrolla el mensaje visual. En un apartado anterior indicábamos que, aunque su forma puede ser de distintos tipos, las reminiscencias de la cultura renacentista, y la búsqueda de la mayor rentabilidad, tienden a presentarlo de forma rectangular (Joly, 1994: 109).

Aunque el soporte y el marco son distintos (el primero marca los límites físicos de la comunicación y el segundo delimita el espacio de la representación), en ocasiones se juega a confundir ambos bordes. Esta confusión provoca una lectura centrífuga, ya que genera la impresión de que la imagen continúa más allá del soporte, aunque no la podemos ver en su totalidad porque el soporte, que tiene limitaciones físicas, nos lo impide. Sin embargo, si establecemos un marco visible para la representación en el soporte, conseguimos una propuesta centrípeta, ya que la imagen, que tiene espacio para continuar en el fuera-marco (pero dentro

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

del soporte), se acaba donde termina el marco, por lo que centramos la visión en la imagen que aparece (Joly, 1994: 111-115).

Un ejemplo de lectura centrífuga de la imagen sería el caso del anuncio de Marlboro que Joly analiza (1999: 100-101) en el que, aunque no aparece la imagen de un caballo y de un jinete completos, las pistas que aparecen en la imagen son suficientes para “ver” la imagen más allá del soporte, y completar, de este modo, la imagen del caballo y la del jinete.

### 9.2.1.1.3 *Encuadre*

Como indicábamos en el apartado correspondiente del capítulo 6, el encuadre hace referencia al tamaño que resulta de la distancia que existe entre el sujeto fotografiado y el objetivo (Joly, 1999: 101), correspondería a lo que en fotografía se denomina escala de planos (Joly, 1994: 114).

Joly señala, respecto a los significados de este elemento plástico, que cualquiera de nosotros puede llegar a conclusiones generales utilizando el sentido común, de manera que (Joly, 1994: 114):

- . los planos medios y los planos largos hacen referencia a la relación del individuo con su entorno;
- . cuanto más nos acerquemos con el encuadre, más insistiremos en la personalidad o el carácter de lo representado.

Pero hemos de tener en cuenta que estas significaciones pueden variar en función del medio o de la época que analicemos, ya que, por ejemplo, las significaciones de la “talla grande” han ido variando (Joly, 1994: 115):

- . antes de Quattrocento, el tamaño de las figuras estaba relacionado con su valor sagrado, de modo que la virgen sería representada como más grande que los santos, mientras que cristo era representado de mayor tamaño que la virgen;
- . a través del uso de la perspectiva, el tamaño transmite distancia, de modo que lo que está más cerca será representado con mayor tamaño. Esta forma de utilizar el tamaño escandalizó en un primer momento, porque hacía que Cristo fuera representado más pequeño que otros personajes, porque estaba más lejos.

### 9.2.1.1.4 *Pose del modelo*

La autora señala que, en ocasiones, las representaciones figurativas sitúan a los personajes en escenografías que están socialmente codificadas, de manera que, bien su disposición, bien las relaciones que se establecen entre ellos, pueden interpretarse según las costumbres sociales. Pero, en ocasiones, esa disposición también puede interpretarse en relación al espectador si se utiliza la alternativa clásica de presentar los modelos de frente o de perfil:

- . si se presentan de frente, la mirada cae sobre el espectador y parece implicarlo; además, esta pose es la del tiempo “aquí y ahora”;
- . si la disposición es de perfil, se acentúa la situación del espectador, en el sentido de que está asistiendo a un espectáculo en el que él no participa, un espectáculo que contempla. Esta disposición marca el tiempo de la narración, ya que propone que hubo un antes y que habrá un después (Joly, 1999, 115-116; 1994, 120-124).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

#### 9.2.1.1.5 Ángulo de punto de vista y la elección de objetivo

Como señalábamos en el correspondiente apartado del capítulo 6, el punto de vista refuerza o contradice la impresión de realidad, ya que algunos ángulos se relacionan convencionalmente con ciertas significaciones.

En general, la toma a la altura de los hombros es la que proporciona mayor sensación de realidad a la escena, ya que imita a la visión “natural” y se diferencia de otros puntos de vista más sofisticados (Joly, 1999: 104), aunque sus significaciones resultan extremadamente convencionales y no son obligatorias:

- . el picado se vincula con la sensación de aplastamiento de los personajes;
- . el contrapicado, a la magnificación de los objetos o personas representados, etc.

Respecto a la elección de objetivo, hemos de tener en cuenta que hay objetivos que, siguiendo con la tradición de la representación en “perspectiva” que se utilizaba en el Renacimiento, logran generar la ilusión de la tercera dimensión en una representación de dos dimensiones. Y que los hay que se acercan casi perfectamente a la visión natural debido a su gran profundidad de campo<sup>16</sup>, a diferencia de otros que achatan la perspectiva o que la deforman, como es el caso de los teleobjetivos y de los grandes angulares. Hemos de tener en cuenta que, aunque esta impresión de “visión natural” es una convención (la visión natural no es capaz de ver todo un paisaje de forma nítida, sino que debe acomodarse y moverse en todo tiempo), son los que dan mayor impresión de naturalidad, ya que otros objetivos achatan la perspectiva, juegan con lo borroso y lo nítido, etc. (Joly, 1999: 104-105).

#### 9.2.1.1.6 La composición

Este elemento es definido por Joly como la geografía interior del mensaje visual (Joly, 1999: 106). Se trata de la distribución de los elementos en el espacio, que varía según los periodos y los estilos.

La autora señala que posee un papel esencial en la jerarquización de la visión y en la orientación de la lectura de la imagen, ya que, utilizando términos de Paul Klee, “el ojo sigue los caminos que le han sido facilitados en la obra”<sup>17</sup>(Joly, 1999: 106), lo que contradiría esa idea “injustamente generalizada de una lectura *global* de la imagen”<sup>18</sup> (Joly, 1999: 106).

Joly recoge las propuestas que Georges Péninou realiza, en un artículo sobre semiología, acerca de las composiciones que existen en una imagen publicitaria<sup>19</sup> (Joly, 1999: 106-107 y 1993: 118-120):

- . la construcción focalizada, en la que las líneas de fuerza (que pueden ser los colores, la luz o las formas), convergen en un punto, de manera que la mirada se dispara hacia ese lugar; y es allí donde encontramos el producto;
- . composición coaxial, cuando se presenta el producto en el centro de la mirada, casi en el centro del anuncio;
- . construcción secuencial, consiste en recorrer el anuncio con la mirada para, finalmente llegar al producto que, a menudo y si realizamos una lectura de izquierda a derecha, está situado en la parte inferior derecha del anuncio. El modelo más convencional de este tipo de construcción es la construcción en Z, que empieza arriba a la izquierda, donde leemos algo que nos conduce hacia la derecha, de aquí la composición nos lleva abajo a la izquierda para, finalmente, llevarnos abajo a la derecha, donde un pequeño texto acaba la presentación del producto. Joly destaca que esta última composición no es universal porque responde al sentido de la lectura occidental, luego en otras culturas, con diferentes direcciones de lectura, la orientación y la composición del mensaje visual deberán cambiar

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

- . construcción en profundidad, cuando el producto se integra en una escena con un decorado en perspectiva y ocupa el primer plano de la escena.

Estas configuraciones suelen estar relacionadas con proyectos particulares, de manera que se suele recurrir a la construcción axial para lanzar un producto al mercado, a construcciones focalizadas o en profundidad para un producto ya conocido, y se recurre a una construcción secuencial cuando se le atribuyen a un producto cualidades que le son externas (Joly, 1999: 107-108).

Respecto a la organización del espacio, el Grupo  $\mu$  señala que la manipulación semiótica que hacemos de él, se realiza atendiendo a conceptos funcionales vinculados a la percepción de las tres dimensiones, y al uso social que hacemos del espacio (Grupo  $\mu$ , 1993: 192):

- . estamos sujetos a la gravedad, por eso utilizamos las nociones de alto / bajo y un eje semiótico de verticalidad;
- . en el espacio nos ponemos en movimiento (para cazar, para huir, para alimentarnos, para mantener relaciones sexuales), por lo que establecemos relaciones delante / detrás entre el sujeto y el objeto, y utilizamos el eje semiótico de la frontalidad;
- . nuestros órganos son simétricos, lo que genera el nacimiento de la pareja izquierda-derecha y de un eje de la lateralidad.

#### 9.2.1.1.7 Formas

El Grupo  $\mu$  y Martine Joly estudian la relación entre forma y significado desde argumentos psicofísicos, antropológicos y culturales.

##### 9.2.1.1.7.1 *El aprendizaje y las circunstancias vitales que afectan al significado de las formas*

Aunque la interpretación de las formas, al igual que el resto de elementos plásticos, es antropológica y cultural, la figuratividad de las imágenes hace que relacionemos las formas con los datos de la naturaleza, olvidando su carácter de elegidas (Joly, 1999: 108-109).

Joly señala que la significación de las formas tiene su propia historia en la representación visual, una historia que nos ha llevado a asociar algunas de ellas a tal o a cual significado (Joly, 1994: 106-107). Así, por ejemplo:

- . asociamos las líneas curvas con la dulzura y la feminidad, a partir de una interpretación antropológica, ya que la representación de la fertilidad femenina se realizaba con unas *venus* de pechos y caderas desmesuradas que, sin pretender parecerse a una determinada mujer, querían ensalzar las partes del cuerpo relacionadas con la maternidad y que son, normalmente, redondeadas;
- . las rectas son asociadas a lo masculino, por las formas más rectas de los cuerpos masculinos, a la virilidad por el falo erguido;
- . las oblicuas son relacionadas con el dinamismo y la ascensión si ascienden hacia la derecha, y con los descensos y caídas si ascienden hacia la izquierda;
- . las formas cerradas que encierran, protegen y aíslan, diferencian a los elementos que estén dentro de ellas;
- . las formas abiertas, por su parte, transmiten evasión, porque dejan salir, porque no limitan;
- . las líneas quebradas y los ángulos agudos son asociados con la agresividad, porque estas formas se producen, normalmente, cuando algo se rompe o se resquebraja, lo que puede indicar (en una relación signo / significado de inducción) lucha, pelea...
- . los triángulos o formas piramidales, las relacionamos con el equilibrio.



9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

Joly señala que, en ocasiones, no interpretamos las formas porque creemos que no tenemos el conocimiento suficiente, pero que hemos de tener en cuenta que el emisor de mensajes publicitarios utiliza estos conocimientos interiorizados del lector (Joly, 1999: 108-109), y que podemos estar seguros de que, en la comunicación mediática, las asociaciones que se establecen de forma y de significado son las más estereotipadas (Joly, 1994: 107).

La autora señala que en el mensaje visual reproducimos una serie de circunstancias “vitales”: percibimos el espacio en tres dimensiones, estamos sujetos a la ley de la gravedad, estamos en movimiento, nuestros órganos son simétricos, circunstancias que generan las nociones de alto / bajo, de ligero / pesado, de arriba / abajo, de atrás / adelante, de izquierda / derecha, etc. Y la aplicación de estas nociones crearán formas que nos llevarán “a conceptos funcionales vinculados a la percepción y al uso social del espacio” (Joly, 1994: 107).

#### 9.2.1.1.7.2 *Las significación de los formemas y de las formas*

El Grupo  $\mu$  señala que establecer un semantismo de las formas es penoso porque nos movemos en un terreno que no está rigurosamente codificado, a pesar de que desde el arte, o desde la psicología, se haya intentado establecer un marco de referencia. Sin embargo, el Grupo  $\mu$  considera que debemos desconfiar de la crítica del arte y de la psicología experimental, porque la primera sólo valora la forma en el enunciado global, y tiene dificultades para extraerla; y la segunda porque “tiene tanta prisa por considerar el lazo entre el contenido plástico y las estructuras del emisor”, que descuida el análisis, por lo que “su contribución al estudio de una semiótica plástica es bastante escasa” (Grupo  $\mu$ , 1993: 197).

El Grupo  $\mu$ , en lugar de proponer un inventario de los contenidos de las formas, se referirá al contenido de las formas puras y aisladas a nivel teórico, y considerará que los significados que obtengamos, al estar influidos por el contexto, podrán estar ocultados o exaltados (Grupo  $\mu$ , 1993: 197-198).

La forma, según el Grupo  $\mu$ , puede ser descrita por tres parámetros, por tres formemas si utilizamos su terminología: la posición, la orientación y la dimensión (Grupo  $\mu$ , 1993: 190). Como el dominio plástico no posee, por definición, la doble articulación<sup>20</sup>, podremos diferenciar el semantismo de los formemas del de las formas, por lo que tendremos un semantismo primario y otro secundario (Grupo  $\mu$ , 1993: 198).

##### 9.2.1.1.7.2.1 *El contenido de los formemas*

###### a. La posición

El eje semántico que le corresponde al formema de la posición es el de la repulsión, modo como denomina el Grupo  $\mu$  a la tensión que se establece entre la forma y el límite del fondo, ya que el límite del fondo tiende a rechazar toda forma que destaca, del siguiente modo (Grupo  $\mu$ , 1993: 198):

- . en el centro, la tensión es más débil, porque las fuerzas que se ejercen sobre la forma se anulan al ser simétricas, por eso esta posición es fuerte y estable;
- . la posición periférica corresponde a un grado de tensión superior, por lo que su posición será débil e inestable. El máximo de tensión se alcanza cuando la forma es tangente al límite del fondo.

Además de esta tensión respecto al fondo, al estar sujetos a la gravedad surgen las nociones de alto y de bajo; al estar en movimiento, se establece una relación de delante / detrás; y al poseer

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

unos órganos simétricos, existe la pareja de izquierda / derecha (Grupo  $\mu$ , 1993: 192). Así, cuando la posición no es centrada, se puede articular su contenido como “superior” frente “inferior”, lo que corresponde a las expresiones de encima frente a debajo, y como “izquierda” frente a “derecha”, que lleva unido el semantismo cultural de antes frente a después (Grupo  $\mu$ , 1993: 199).

#### b. La dimensión

El eje semántico que corresponde al formema de la dimensión es la dominancia, ya que una dimensión importante tendrá una presencia fuerte, será dominante en el plano del contenido; mientras que una dimensión restringida tendrá débil presencia o será dominada (Grupo  $\mu$ , 1993: 199)

#### c. La orientación

El eje semántico que corresponde al formema orientación es el equilibrio, un eje que nace debido a que proyectamos en el signo plástico los hábitos psicofísicos que determinan en nosotros la gravedad, y que se puede definir a través de dos variables: la “potencialidad del movimiento” y la “estabilidad”.

Los tipos de equilibrios que podemos definir a partir de estas variables, son:

- . el equilibrio máximo, que es el que se alcanza con la orientación horizontal, donde la potencia de movimiento se acerca a cero y cuando la estabilidad es elevada;
- . el mínimo de equilibrio lo expresa la verticalidad, ya que la estabilidad es fuerte, pero la potencialidad del movimiento es mayor;
- . el desequilibrio lo representa la “diagonalidad”, ya que se conjugan una fuerte potencia del movimiento y una estabilidad nula (Grupo  $\mu$ , 1993: 199)

#### 9.2.1.1.7.2.2 *El contenido de las formas*

Este semantismo secundario se establece de dos maneras:

- . las formas pueden poner en evidencia cualquiera de los formemas que las constituyen;
- . estas formas, cuyo significante se deja describir como una organización de formemas, son más que la suma de sus componentes y poseen una serie de propiedades que provocarán un semantismo particular.

En el primer caso, si se pone en evidencia uno de los formemas, se exaltará el semantismo propio de ese formema, pero al mismo tiempo se verá afectado por la forma compuesta. Por ejemplo, frente a un triángulo isósceles muy alargado, se pondrá en evidencia su formema orientación, pero si el triángulo se asienta sobre la base transmitirá más equilibrio que si se asienta sobre su vértice, un equilibrio que es creado por nuestro conocimiento sobre el comportamiento de los sólidos puntiagudos cuando son sometidos a la gravedad (Grupo  $\mu$ , 1993: 200).

Pero la forma, aunque pueda ser descrita a partir de sus tres formemas, posee una individualidad y, por lo tanto, un semantismo propio que variará en función de si la forma se percibe como un enunciado o como una enunciación:

- . si la forma es un enunciado, cuanto más se acerque a un tipo de forma que está culturizado, más amoldado estará su semantismo plástico al significado del que la cultura le haya dotado, que es lo que el Grupo  $\mu$  denomina como semantismo extravisual. El círculo es una de esas formas que poseen fuerte carga simbólica en el sentido de simbolizar la perfección o la divinidad; en estos casos el papel de los contextos será determinante a la hora de seleccionar esos significados, tanto los internos (el color, la textura), como los externos (otras formas vecinas) (Grupo  $\mu$ , 1993: 200-201);

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

. si la forma es una enunciación, la forma puede ser considerada una huella, de modo que puede indicar, y por lo tanto significar, un proceso. Así, por ejemplo, una forma alargada, con una orientación neta y rectilínea, puede estar asociada a la rapidez de ejecución (Grupo  $\mu$ , 1993: 201).

Además de estos significados primarios y secundarios, el Grupo  $\mu$  (1993: 201 y ss.) indica que hay un significado terciario de la forma, que se produce cuando establecemos relaciones entre los formemas o entre las formas simples, que veremos a continuación.

#### 9.2.1.1.7.2.3 *Las formas en sintagma y su semantismo*

A lo largo de su texto el Grupo  $\mu$  ha ido señalando que el papel del contexto es determinante para el semantismo del signo plástico, por lo que pasará a considerar la influencia, en los significados, de la organización de las formas en sintagmas. El Grupo  $\mu$  parte del supuesto de que si el semantismo de la forma proviene de su relación con el fondo, con mayor razón estará afectado por la presencia de otras formas sobre ese mismo fondo (Grupo  $\mu$ , 1993: 201).

A este tipo de semantismo el Grupo  $\mu$  lo denomina semantismo terciario de la forma y posee dos fuentes:

- . la relación de los formemas de la forma;
- . la relación que las formas mantienen entre ellas.

#### 9.2.1.1.7.2.3.1 *Las relaciones entre formemas*

Si la forma es el producto de tres formemas, si varias formas coexisten en un mismo fondo, sus formemas mantendrán una cierta relación. El Grupo  $\mu$  propone, para no complicar las cosas, considerar los casos en los que estén presentes solamente dos formas en un primer momento.

a. Relaciones entre los formemas de dos formas

Cada forma poseerá capacidad para atraer la mirada sobre ella, una tensión que estará determinada por su dimensión, por su posición y por su orientación (Grupo  $\mu$ , 1993: 201-202):

- . Dimensión, de modo que una forma muy grande o una forma muy pequeña estará poco contrastada respecto al fondo y, por lo tanto, ejercerá una tensión muy pequeña;
- . Posición, en el sentido de que la tensión ante dos formas es recíproca, ya que la tensión será débil cuando no estén ni muy alejadas ni muy cercanas, la tensión será fuerte cuando las dos formas estén relativamente alejadas, y la tensión será nula cuando las dos formas estén muy próximas o muy alejadas.
- . Orientación, que completa la red de tensiones que generan la dimensión y la posición, al producir nuevos factores de tensión que se añaden al del centro geométrico. Las formas que poseen una orientación pueden ver sus ejes converger en un punto dado del fondo, como sucede en el punto de fuga, aunque no es el único ejemplo de este fenómeno de orientación (Grupo  $\mu$ , 1993: 202).

El Grupo  $\mu$  señala que estos valores no son arbitrarios y que proceden de la tendencia universal a integrar los hechos aislados en hechos de un rango superior. Cuando hay tensión, incluso aunque sea débil, las formas mantienen su individualidad y crean, al mismo tiempo, una unidad superior que es la constelación; por otra parte, la tensión se anula cuando la percepción anula la individualidad de las formas, lo que genera la textura.

b. Relaciones entre los formemas de varias formas: el ritmo

Pero las relaciones se pueden producir entre varias formas y, por lo tanto, pueden ser más com-

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

plejas. El Grupo  $\mu$  señala que un caso particular de este tipo de relación es el ritmo, un fenómeno que moviliza la repetición de tres acontecimientos que son comparables desde la forma, desde los colores o desde la textura, y que genera un gran número de motivos. En el caso de la forma, los ritmos lo son siempre de formemas, esto es, ritmos de dimensión, de posición y de orientación (Grupo  $\mu$ , 1993: 203):

- . el ritmo de dimensión ordena las figuras según una ley que afecta a este formema como, por ejemplo, la progresión creciente de volúmenes;
- . el ritmo de posición puede afectar las distancias respectivas de las figuras u ordenarlas de manera alternada alrededor de un eje;
- . el ritmo de orientación puede alternar las figuras, por ejemplo, en una secuencia de cuadrados puestos, alternativamente, sobre su base y sobre su punta.

El Grupo  $\mu$  considera que se han de destacar cuatro aspectos importantes respecto al ritmo (Grupo  $\mu$ , 1993: 203-204):

- . su definición se homologa fácilmente con la medida del tiempo, del mismo modo que la orientación sugiere movimiento;
- . la repetición de las figuras hace posible la percepción de superfiguras que engloban a las anteriores, pero hemos de tener en cuenta que éstas, a su vez, poseen una dimensión, una posición y una orientación;
- . al crear una nueva figura, el ritmo tiene un significado propio ya que, por ejemplo, en una secuencia rectilínea de círculos cuya dimensión va creciendo, obtendremos un significado de “expansión” o de “aniquilamiento” en función del movimiento que proyecte el observador sobre el eje. Incluso puede suceder que la superfigura posea unos formemas que coincidan o que no coincidan con los de las figuras que lo componen: si coinciden, diremos que el significado de la superfigura exalta el de las figuras base, pero si no coinciden, el significado de la superfigura puede debilitar el de las figuras;
- . El ritmo está basado en una regularidad, de modo que crea una expectativa que puede ser satisfecha o frustrada.

#### 9.2.1.1.7.2.3.2 *Las relaciones entre formas*

El Grupo  $\mu$  señala que este tipo de relación puede ser descrita en términos de transformación, ya que dos formas pueden presentar contornos muy diferentes y tener en común algunas propiedades topológicas, lo que podría llevarnos a decir que uno es producto de una transformación geométrica que se ha aplicado al otro. Por otra parte, frente a dos formas que poseen contornos idénticos, idéntica orientación pero diferentes dimensiones, podremos considerar que una es el producto de una transformación geométrica de la otra (Grupo  $\mu$ , 1993: 204)

#### 9.2.1.1.8 *Color*

Martine Joly habla de la significación antropológica y cultural del color, mientras que el Grupo  $\mu$  distingue entre el significado de los cromemas, o las dimensiones del color, al que se refiere como semántica del color, y el significado del color-suma, el color en la que se expresan sus tres dimensiones, al que se refiere como simbolismo de los colores.

##### 9.2.1.1.8.1 *Interpretación antropológica y cultural de los colores*

Joly defiende que la interpretación de los colores es antropológica y su percepción es cultural, aunque pensemos que es más natural y más obvia que la de otros elementos. Sin embargo, añade

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

la autora, esta sensación de “naturalidad puede ayudarnos en su interpretación, ya que el color y la luz tienen un efecto psicofisiológico sobre el espectador, porque lo colocan en un estado en que la percepción de esa luz o de esos colores, lo ponen en una experiencia que se parece a una experiencia que ha vivido. Así, la luz oblicua es la de la mañana, de la noche o del invierno... y el consiguiente estado de ánimo que se le asocia a esta experiencia; la luz cenital es la de la sensación de verano; el rojo posee la fuerza del fuego y de la sangre, etc.” (Joly, 1999: 110).

Kandinsky decía, respecto a la interpretación de los colores, que el rojo es el color sin límites, caliente, el color de la vida ardiente y agitada; que el azul es el color de la profundidad, el que nos lleva hacia el infinito y a la búsqueda de la pureza..., pero si lo acercamos al negro, genera tristeza, y si lo aclaramos parece lejano e indiferente. Respecto al verde, si es absoluto, decía que era el color de la máxima calma, porque no da alegría, ni tristeza, ni pasión. El blanco es la pureza sin mancha, mientras que el negro es el color de la aflicción profunda, el de la muerte (Kandinsky, 1986: 77 y ss.). Para Joly estas palabras indican que la interpretación del color es antropológico, porque qué es lo que puede evocar el color verde en países desérticos o glaciales, donde apenas está presente. Desde su punto de vista, no hay más pauta en la interpretación de los colores que la cultura y la historia, ya que, por ejemplo, atribuimos calor a los colores que son solares, y frío a los que son celestes y acuáticos. Se sabe también que algunos colores son más tranquilizadores o más excitantes que otros, y que pueden poner al espectador en un determinado estado que pueda influir sobre su significación<sup>21</sup> (Joly, 1994: 103-104).

La autora señala que se puede detectar con bastante rigor esta u otra interpretación recurriendo a nuestras experiencias básicas, como la del día y la noche, la tierra, el cielo, el fuego, etc., y tras observar el uso social y simbólico que se hace del color en nuestra sociedad, podemos descubrir determinada interpretación (Joly, 1994: 104).

#### *9.2.1.1.8.2 La significación de las dimensiones del color y las del color-suma*

El Grupo  $\mu$  destaca una serie de aportaciones que se han hecho desde distintas disciplinas respecto a la simbología y el significado de los colores.

##### *9.2.1.1.8.2.1 Aportaciones de distintas disciplinas*

###### *9.2.1.1.8.2.1.1 Desde la psicología social*

El Grupo  $\mu$  señala que se han estudiado las asociaciones que suscitan los colores desde la psicología social. Uno de estos estudios, el de Wright y Rainwater en 1962, redujo a cinco los adjetivos que podían describir las asociaciones coloreadas: la felicidad, la energía, la elegancia, la ostentación y el calor (Grupo  $\mu$ , 1993: 213).

El Grupo  $\mu$  cuestiona esta clasificación por estar insuficientemente verificada (1993: 214), pero valora positivamente el hecho de que, en su formalización, se hayan tenido en cuenta las tres dimensiones cromáticas (los cromemas del Grupo  $\mu$ ), de modo que Wright y Rainwater establecen las siguientes relaciones entre las dimensiones y determinados adjetivos (1993: 213):

- . la felicidad, con el color brillante y saturado
- . la ostentación, con el color saturado
- . la energía, con el color poco brillante, pero muy saturado
- . la elegancia, con color azul saturado
- . el calor, con el color rojo oscuro y saturado.

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

El Grupo  $\mu$  señala que hay más asociaciones entre los adjetivos y la luminosidad y la saturación, que entre los adjetivos y el tono, lo que significa que codificamos más espontáneamente la saturación que el tono. Esta observación lleva al Grupo  $\mu$  a interpretar que, mientras que la luminosidad y la saturación inducen una respuesta semiótica profunda, la dominancia estaría ligada a experiencias personales de las que sólo una parte es común a todos (Grupo  $\mu$ , 1993: 213).

El Grupo  $\mu$  critica el hecho de que en las experiencias de la psicología experimental, parece que los colores se clasifican más como afectos vinculados a los colores, que como colores (Grupo  $\mu$ , 1993: 214).

#### 9.2.1.1.8.2.1.2 Desde la antropología

Berlin y Kay (1969) pudieron identificar once términos cromáticos básicos en las lenguas del mundo, que son, de mayor a menor frecuencia: negro, blanco, rojo, verde, amarillo, azul, pardo, violeta, rosa, naranja, gris. Esta ordenación realizada en función de su frecuencia, quiere decir que “si una lengua posee sólo tres nombres de colores, éstos serán el negro, el blanco y el rojo”<sup>22</sup>. Observamos que en todas las culturas es más importante el rojo que el verde, aunque es más abundante el verde de la vegetación que el rojo de la sangre derramada. El Grupo  $\mu$  señala que es fácil adivinar por qué<sup>23</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 214-215).

#### 9.2.1.1.8.2.2 Los contenidos de los colores

Sea de la forma que fuere, cuando atribuimos un contenido a un color obtenemos un código, esto es, ponemos en correspondencia “una estructuración del sistema de la expresión y de una estructuración del contenido”, como sucede, por ejemplo, con la oposición verde / rojo para expresar la oposición conceptual de permitido / prohibido; pero hemos de tener en cuenta que, en el campo del color, podemos obtener desde códigos estrictos hasta asociaciones connotativas que son individuales. El Grupo  $\mu$  estudia estas homologaciones a nivel de los parámetros que componen el color, los cromemas, y después a nivel de los colores suma, cuando se combinan sus tres cromemas (Grupo  $\mu$ , 1993: 215-216).

#### 9.2.1.1.8.2.2.1 Cromemas

El cromema que provoca más homologaciones es el de la dominancia<sup>24</sup>, pero difícilmente encontramos disyunciones exclusivas como la que hemos señalado anteriormente de lo permitido/verde frente a lo prohibido/rojo, lo que indica “que estamos lejos de los códigos en los que estas oposiciones son la norma” (Grupo  $\mu$ , 1993: 216).

Respecto al cromema de la saturación, el Grupo  $\mu$  constata que acompaña el aspecto positivo de las semánticas “felicidad”, “ostentación”, “elegancia”, “energía”, “calor”, lo que nos permite otorgar al cromema aislado de “saturación”, el significado de tónico cuando es saturado, y de catatónico cuando es no saturado (Grupo  $\mu$ , 1993: 216-217). Por otro lado el Grupo  $\mu$  considera que si todo color saturado es juzgado como llamativo, “es normal que la elegancia, forma evolucionada de ostentación, requiera los mismos parámetros y añada una precisión a la dominancia. (...) al fin y al cabo hace tiempo que sabemos que la elegancia es, entre otras cosas, un método para destacar con ayuda de los colores. Por otra parte, un color saturado puede significar energía y fuerza” (Grupo  $\mu$ , 1993: 217).

En cuanto al cromema de la brillantez, el Grupo  $\mu$  indica que si acompaña a un color saturado nos remitirá a un tipo particular de energía que denominamos felicidad (Grupo  $\mu$ , 1993: 217).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
 ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
 DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
 SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

Pero se pueden establecer otras homologaciones (Grupo  $\mu$ , 1993: 218):

- . color puro/impuro y simple/complejo, ya que todos los pintores que optan por los colores puros utilizan un repertorio de dominancias que poseen un alto grado de saturación; sin embargo, para obtener colores impuros, o bien mezclan el color blanco con el color puro, o bien mezclan otros colores cualquiera;
- . también se pueden seleccionar parejas a partir de la luminosidad de manera algo intuitiva, como nocturno/diurno, inquietante/tranquilizante, misterioso/inteligible.
- . podemos, así mismo, establecer el par primitividad/evolución, si hacemos que intervenga la dimensión antropológica, ya que ciertas oposiciones coloreadas son relativamente arcaicas, o próximas a modelos fundamentales, como las que actúan sobre el blanco, el negro y el rojo<sup>25</sup>, y otras parecen más evolucionadas, las que actúan, por ejemplo, sobre el magenta y el índigo. Sin embargo, señala el Grupo  $\mu$ , “en el estado actual de los conocimientos no es posible decidir si esta dimensión es pertinente o no”.

A pesar de haberlos relacionado con los cromemas, el Grupo  $\mu$  indica que los conceptos de elegancia, energía, felicidad, arcaísmo evocados aquí, también pueden ser producidos por otros elementos como, por ejemplo, las formas, las texturas, el sujeto icónico, de manera que resulta casi imposible atribuir de forma unívoca contenidos a las expresiones cromáticas (Grupo  $\mu$ , 1993: 218).

Por otra parte, el Grupo  $\mu$  indica que es imposible construir para el color un sistema jerarquizado, porque el mensaje crea su propio sistema local a partir de sus posiciones coloreadas, en la que dominarán una, otra o varias de ellas, “por razones que no han podido aclarar todos los esfuerzos teóricos” (Grupo  $\mu$ , 1993: 218-219).

#### 9.2.1.1.8.2.2.2 Colores-sumas

El color-suma está caracterizado por un valor preciso de los cromemas luminosidad, saturación, y dominancia, por lo que en este caso deberemos referirnos a los ejes simbólicos en lugar de a los ejes semánticos primarios, ya que encontraremos multitud de determinaciones personales y/o culturales.

El Grupo  $\mu$  señala que no se puede hacer un diccionario porque hay infinitud, y que si bien la luminosidad y la saturación pueden integrarse en códigos relativamente estrictos, el cromema dominancia genera en un grado elevado asociaciones personales (Grupo  $\mu$ , 1993: 219).

#### 9.2.1.1.9 Luminosidad

Como señalábamos en el apartado correspondiente del capítulo 6, si diferenciamos la luminosidad natural de la artificial, también deberemos distinguir sus interpretaciones.

Las luces naturales, que son las solares y las lunares, siempre han luchado con la oscuridad hasta que el hombre la venció, primero con el fuego y después con la electricidad. Nuestra historia, señala Joly, está llena de leyendas y de distintos relatos cuyo tema es la conquista del hombre sobre la oscuridad, por lo que el negro, la falta de luz, está vinculada al peligro, al temor y a la muerte (Joly, 1994: 105).

Tanto si nos referimos a la luminosidad natural o a la artificial, podemos diferenciar la luminosidad<sup>26</sup> direccional y la luminosidad difusa. La luminosidad direccional transmite la impresión

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

de que la imagen está iluminada por una fuente luminosa lateral, a menudo situada fuera del campo, que transmite la sensación de fuente única, y que genera diferentes interpretaciones. Así, por ejemplo, jerarquiza la visión porque la mirada realiza un recorrido que va desde las zonas claras hasta las oscuras, pasando por las intermedias. Esta dinámica de la mirada subordina la interpretación al recorrido de la luminosidad y mantiene a la zona clara como una especie de indicador de lectura (Joly, 1994: 105).

La luminosidad direccional acentúa el relieve, modela los objetos y se presenta, en general, como un proceso de una gran riqueza expresiva al jugar con las sombras. Además intensifica los colores y los valores a través de su trayectoria, y dota de sensualidad a la representación, en la medida en que la luz reactiva los materiales que va encontrando en su camino (Joly, 1994: 105-106).

Si esta luminosidad direccional procede de una luz “natural”, nos indica la época o el momento del día en el que se sitúa la representación: nos dirá si es primavera, si es mediodía, si es al anochecer, etc. Además, asociada a una representación figurativa, acentuará el carácter realista de la imagen (Joly, 1994: 106).

La luminosidad difusa, por su parte, dejará más libre la mirada, atenuará los relieves, hará más uniformes los materiales, los colores serán más suaves y hará que se instaure una especie de intemporalidad cercana a la sensación del sueño (Joly, 1994: 106).

#### 9.2.1.1.10 *Textura*

El Grupo  $\mu$  define la textura, igual que el color, como una cualidad de superficie que se define por la naturaleza y dimensión de sus elementos, y por su repetición. En el caso de una imagen en dos dimensiones, la textura está *directa o indirectamente ligada con la tercera dimensión*. La percepción visual, que es distante y fría respecto al espectador, se convierte en algo más próximo a partir de la textura de la representación, que necesita de una percepción táctil. Al incitar la sensación táctil desde la sensación visual, un mensaje visual activa el fenómeno de las correspondencias sinestésicas (Joly, 1999: 112).

El Grupo  $\mu$  se pregunta si la textura tiene un significado como tal, una pregunta que consideran pertinente porque la historia del arte la ha ocultado, lo que ha repercutido también en los semióticos. Pero ejemplos como el de los impresionistas muestran que la textura puede estar tan presente como color y forma, por lo que es aceptable considerar el significado global del signo textural (Grupo  $\mu$ , 1993: 181-182).

##### 9.2.1.1.10.1 *El significado de la textura*

Este significado, según el Grupo  $\mu$ , incluye tres rasgos que están ligados entre sí: la tridimensionalidad, la tactilomotricidad y la expresividad

La textura está vinculada a la tercera dimensión, de modo que o bien propone directamente la tercera dimensión, o bien aporta sensaciones táctiles mediante la sugestión sinestésica, por lo que el signo se puede presentar ante el espectador como un objeto manipulable (Grupo  $\mu$ , 1993: 183)

Estas sugerencias táctiles pueden provocar sugerencias motrices como la flexibilidad y la movilidad, la tactilomotricidad, pero sabemos que este tipo de sugestión es una relación cultural,



9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

porque determinada textura es una expresión que remite a un contenido que puede ser táctil (Grupo  $\mu$ , 1993: 183).

Respecto a la expresividad, el Grupo  $\mu$  considera que como la producción de los elementos que conforman la textura está menos dominada por el control racional, son capaces de traducir valores expresivos o emocionales “de origen profundo” (Grupo  $\mu$ , 1993: 183-184).

#### *9.2.1.1.10.2 Clasificación de los signos de la textura*

A la hora de clasificar las texturas hemos de tener en cuenta dos aspectos distintos pero que son, al mismo tiempo, complementarios. Por una parte clasificaremos las texturas a partir de la tridimensionalidad, que es el rasgo que más significación aporta a la textura. Desde este punto de vista, podemos diferenciar entre las texturas de grano, que hacen intervenir directamente a la tercera dimensión, y las texturas de mácula, en las que son los signos los que hacen intervenir, indirectamente, a la tercera dimensión (Grupo  $\mu$ , 1993: 185)

De entre todas las posibilidades de significación a partir de las texturas, el Grupo  $\mu$  se referirá a los significados que se pueden conseguir mediante el soporte, las materias que se utilizan en la reproducción o mediante la forma como se trabajan los soportes o las materias.

##### *9.2.1.1.10.2.1 Signos de la textura de grano*

El Grupo  $\mu$  señala que, en general, las significaciones más generales de los soportes que se utilizan son la relación con el medio, de manera que el monitor de televisión remite al universo tecnológico mientras que el lienzo lo hace al de “las artes legítimas” (Grupo  $\mu$ , 1993: 185).

En cuanto a la generación de texturas de tipo grano a través del soporte, el Grupo  $\mu$  señala que no ha sido el azar el que ha hecho del lienzo el soporte predilecto de los pintores, ya que este soporte permite efectos que no eran posibles, por ejemplo, en la madera. Hemos de tener en cuenta, además, que el dibujante, el acuarelista o el grabador eligen con cuidado el tipo de papel en el que se expresan.

Otro modo de generar una textura de grano es mediante la manera como se extienden los pigmentos, de modo que, por ejemplo, el brochazo designará el espesor, y la pincelada la forma de los elementos. Si tenemos en cuenta que el pintor dispone de todo tipo de pinceles, de espátulas, resultará que éste puede proponer una amplia variedad de empastes, desde lo más liso hasta lo menos. La percepción de estos niveles dependerá del brillo de la superficie y de si el alumbrado incide de forma oblicua, o no (Grupo  $\mu$ , 1993: 186).

##### *9.2.1.1.10.2.2 Signos de la textura de mácula*

Como señalábamos en un apartado anterior, en este tipo de textura el elemento pictórico se inscribe solamente en dos dimensiones, y son los signos los que hacen intervenir la tercera dimensión de forma indirecta. Hemos de tener en cuenta que aquí el soporte no tiene un papel determinante a la hora de elaborar la tridimensionalidad, porque el contenido general de este tipo de expresión es el carácter mecánico del mensaje visual que se ha propuesto (Grupo  $\mu$ , 1993: 185-188).

En este caso tiene importancia la forma de la mácula, cuyo repertorio es abierto y muy variado: rectángulos, patas de gallo..., ya que cada nueva técnica produce nuevas variedades de máculas y cada tipo de forma libera un sentido distinto. En el plano del significado, el Grupo  $\mu$  propone

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓPTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

diferenciar las máculas sin efecto direccional y las máculas con efecto direccional o plumeados (Grupo  $\mu$ , 1993: 188).

El mayor efecto de las máculas no direccionales es la composición de las luces que se reflejan en el ojo. No se pueden describir todas las composiciones ópticas posibles, por lo que el Grupo  $\mu$  aporta un único ejemplo de tal significado textural: el brillo. Cuando dos masas de luz actúan juntas sobre los ojos, percibimos el brillo, con la condición de que seamos conscientes de que hay efectivamente dos masas de luz. El efecto que se produce es una transparencia que produce la ilusión de ver a través de la obra (Grupo  $\mu$ , 1993: 188-189).

En cuanto a las máculas direccionales, el Grupo señala que presentan un grado mayor de complejidad. Podemos diferenciar dos tipos de máculas, los plumeados paralelos y los plumeados cruzados. Los plumeados paralelos tienen un efecto direccional marcado: si aparecen conjuntamente con un icono, este efecto pertenece a la textura, como se aprecia en un cielo de Van Gogh en el que los plumeados son ajenos a los objetos (Grupo  $\mu$ , 1993: 189).

### 9.2.1.2 Signo icónico

Como hemos señalado en otros capítulos, el Grupo  $\mu$  señala que esta categoría de signo es, al mismo tiempo, una de las más aceptadas y una de las más discutidas, ya que en la definición más habitual, la de que el icono es el signo que está en relación de parecido con la realidad exterior, el parecido tiende a interpretarse como el parecido visual, por lo que se vincula icónico a visual<sup>27</sup>. Sin embargo, esta definición “no autoriza de ninguna manera a plantear la ecuación icónico = visual” (Grupo  $\mu$ , 1993: 99) ya que si nos atenemos a los términos más estrictos, el concepto no tiene relación con la naturaleza física del medio, por lo que existirá un iconismo visual, pero también un iconismo sonoro, táctil u olfativo; luego puede haber iconos que no sean visuales<sup>28</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 99).

Además, el Grupo  $\mu$  indica que esta vinculación entre icónico y visual, impide la existencia y definición de signos que puedan ser visuales pero que no sean icónicos, un tipo de signos que están presentes, por ejemplo, en la pintura abstracta. Luego si la comunicación visual no está ligada al icono, podemos diferenciar dos tipos de signos visuales, el signo plástico (no ligado al parecido, y que ya hemos descrito) y los signos que denominaremos icónicos “siguiendo la tradición” (Grupo  $\mu$ , 1993: 99).

¿Qué es lo que nos permite diferenciar el signo icónico del objeto mismo?. Esta cuestión sólo puede ser pragmática, como ya lo señalara Eco: un vaso de cerveza<sup>29</sup> será considerado como un objeto si su liquidez permite saciar mi sed, si su temperatura refresca la palma de mi mano; y estaremos frente a un signo si mis papilas gustativas no perciben ni el sabor ni la temperatura, como es el caso de un vaso de cerveza fotografiado, luego para construir el iconismo es necesario que tengamos conocimiento de las reglas de uso de los objetos (Grupo  $\mu$ , 1993: 127-128). Así, por ejemplo, la fotografía de un vaso de cerveza puede hacer que la boca se me haga agua, pero algunas de sus características me indican que es imposible someter a ese vaso a cualquiera de los usos sociales a los habitualmente son sometidos los vasos de cerveza (Grupo  $\mu$ , 1993: 129). Pero hay otros ejemplos en que la distinción de lo que es icónico de lo que no lo es, no es tan clara, por lo que necesitaremos un tipo estabilizado que podamos identificar (Grupo  $\mu$ , 1993: 130 y ss.).

Aunque algunos de estos signos imiten a la realidad con absoluta perfección, hemos de tener en cuenta que si todas ellas son representaciones, han de utilizar, necesariamente, reglas de construcción para que puedan ser comprendidas por personas que no son quienes las realizaron, lo que significa que hay en ellas un mínimo de convención sociocultural, algo de símbolo, en términos de Peirce (Joly, 1999: 43-45).

### 9.2.1.3 Signo lingüístico

El signo lingüístico es la unidad mínima con significación de las lenguas naturales, aislada por Saussure a partir de su descripción como una entidad psíquica con dos caras indisociables, un significante, que son los sonidos, y un significado, que es el concepto (Joly, 1999: 34-36 y Saussure, 1961: 129).

Saussure describió la relación que se establecía entre significante y significado como arbitraria y convencional, en oposición a una relación “motivada” cuando existen justificaciones “naturales”, como la analogía o la contigüidad: un dibujo o una pintura de un retrato será un signo “motivado” porque existe semejanza entre la reproducción y su modelo, entre el significante y el significado (Joly, 1999: 34-36 y Saussure, 1961: 130-131).

En el capítulo 1 nos hemos detenido específicamente en el signo lingüístico y sus significados, por lo que no nos parece necesario volver a insistir sobre ello. Quede aquí constancia, simplemente, de que el signo lingüístico es un ente formado por una serie de aspectos (significante y significado en Saussure; significante, significado y referente en Peirce) que son indisociables, y entre los que se establece una relación arbitraria, convencional.

## 9.2.2 La significación, según Saint Martin

### 9.2.2.1 El color

La autora indica que los colores transmiten profundidad, peso y sensaciones térmicas.

#### 9.2.2.1.1 La generación de profundidad

Desde su punto de vista, hay dos formas de generar la profundidad en el lenguaje visual, la óptica y la ilusoria.

##### 9.2.2.1.1.1 Profundidad óptica

Se produce por la interrelación de los elementos coloreados, interrelación a la que se suman las influencias de las texturas o de los contornos, que hacen avanzar o retrasar una zona en el campo visual (Saint Martin, 1994: 71). Tradicionalmente se ha dicho que las zonas rojas avanzan, las azules se retrasan y que las amarillas se sitúan entre las dos. Sabemos que el cristalino ha de hacer una contracción para establecer una distancia focal que es distinta si el ojo se acomoda para ver el color azul o el color rojo, por lo que debe existir un diferente espacio para cada uno de ellos (Saint Martin, 1994: 74). Pero hemos de tener en cuenta que si el color es transformado por otras variables (por ejemplo los vectores, o la dimensión), se puede comportar de forma diferente (Saint Martin, 1994: 71-72).

La autora indica que, como escribiera El Lissitzky, cuando tenemos dos zonas de diferente intensidad en el mismo plano, sentimos que cada una está a distancias diferentes, porque una

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

tinta luminosa avanza sobre un fondo oscuro y se retrasa sobre un fondo claro, en proporción a su intensidad luminosa (Saint Martin, 1994: 72-73).

Los contrastes de saturación también producen efecto de profundidad, ya que la tinta más saturada avanza y la menos saturada se retrasa (Saint Martin, 1994: 72-73).

#### 9.2.2.1.1.2 *Profundidad ilusoria*

Saint Martin denomina así a la ilusión de distancia que produce el uso de algunos sistemas de convenciones. En el caso de los colores, se tiende a relacionar el efecto de profundidad que generan con su valor térmico, de modo que los colores cálidos avanzarían y los colores fríos se retrasarían, pero este vínculo no está relacionado con la realidad de los rayos luminosos (Saint Martin, 1994: 75-76).

#### 9.2.2.1.2 *Sensación de peso de los colores*

Los colores parecen tener un peso que los desplaza hacia arriba o hacia abajo, pero Saint Martin considera que este movimiento de los colores está más relacionado con su posición en el plano, que posee unas determinadas fuerzas (como veremos en el apartado dedicado a la sintaxis del lenguaje visual), que con el propio peso del color (Saint Martin, 1994: 77).

En este sentido señala que, tradicionalmente, se ha considerado que el color más oscuro, el que contiene más cantidad de negro, es más pesado, pero se da la paradoja de que más de 2/3 partes de los estudiantes consultados por Albers eran incapaces de percibir la cantidad de negro que había en un color (Saint Martin, 1994: 77 y Albers, 1979: 24-26), lo que indica que difícilmente podríamos señalar qué color es más pesado que otro.

#### 9.2.2.1.3 *El valor térmico de los colores*

Cuando decimos que un color es frío o es caliente, lo que hacemos es relacionar nuestras experiencias de calor táctiles con los colores con las que están relacionadas. Así, como sabemos que una superficie negra absorbe más radiaciones solares que una blanca, diremos que el color negro es más cálido que el blanco, etc., relacionando el color con valores ajenos a la propiedad cromática (Saint Martin, 1994: 76).

Sin embargo puede suceder, como señala Albers<sup>30</sup> que, aunque la tradición occidental relacione el azul con lo frío y el rojo con lo cálido, que existan “azules calientes y rojos fríos”. Y añade que, si mezclamos blanco, negro o gris en los colores, “las interpretaciones personales de las temperaturas acostumbran a divergir rápidamente” (Saint Martin, 1994: 77).

### 9.2.2.2 La textura

En cuanto a la textura, Saint Martin (1994: 68-69) indica que numerosos movimientos artísticos contemporáneos, en lugar de referirse a objetos localizables en el mundo externo, cuyos referentes pueden ser ambiguos o polisémicos, han optado por construir el lenguaje visual utilizando sus características texturales. Esta forma de lenguaje nos lleva a las experiencias de la realidad en las que hemos experimentado la dureza, la suavidad, lo penetrable, lo liso, etc. Estas formas de representación, en lugar de referirse a objetos por sugestión mimética, llaman a la experiencia concreta.

## 9.3 Significados de los elementos de la comunicación visual, desde otros autores y disciplinas

### 9.3.1 La forma

Según Arnheim, la forma significa un terreno más firme que el color a la hora de relacionar el elemento con sus expresiones, ya que podemos relacionar formas específicas con propiedades generales como la orientación espacial y el equilibrio, por ejemplo (Arnheim, 1969: 278).

#### 9.3.1.1 Aportaciones de Villafañe y Dondis

##### 9.3.1.1.1 *Las funciones y significados de la línea y la forma*

Villafañe considera que la línea posee una serie de funciones de significación plástica, ya que (1985: 103):

- . crea vectores de dirección que aportan dinamismo a la imagen;
- . separa dos planos entre sí;
- . da volumen a los objetos bidimensionales mediante el sombreado;
- . posee capacidad para representar la tercera dimensión;
- . tiene la fuerza suficiente para vehicular las características estructurales (forma, proporción) de cualquier objeto.

En cuanto a la forma, el autor considera que existen tres opciones representativas que suponen otras tantas formas de significación (Villafañe, 1985: 135-137):

- . *la proyección*, que implica representar una de las posibles formas del objeto e identificarlo a partir de ella;
- . *el escorzo*, que sugiere la totalidad del objeto mediante solo una parte;
- . *la superposición*, que se produce cuando las formas se presentan amalgamadas, y que cumple dos funciones plásticas, la de establecer una jerarquía entre las formas representadas, y la de articular el espacio, lo que favorece, en cierta medida, la construcción de la tercera dimensión en el plano.

Además de lo anterior, hemos de señalar que Villafañe considera que las formas irregulares son las más dinámicas (Villafañe, 1985: 148).

##### 9.3.1.1.2 *Los significados de los contornos básicos*

Dondis, en lugar de hablar de los distintos tipos de formas y sus aportaciones en cuanto a significado, se refiere a los contornos. Describe que existen tres contornos básicos, el cuadrado, el triángulo equilátero y el círculo, a los cuales se les atribuye significados debido a determinadas asociaciones arbitrarias, o a percepciones psicológicas y fisiológicas (Dondis, 1992: 58):

- . al cuadrado se asocian significados de torpeza, de honestidad, de rectitud y de esmero;
- . con el triángulo se asocia la acción, el conflicto y la tensión;
- . con el círculo se relacionan significados de infinitud, de calidez y de protección.

La autora señala que estos contornos expresan una serie de direcciones visuales (como vimos en el apartado correspondiente del capítulo 6) a las que están asociadas fuertes significados (Dondis, 1992: 60-61):

- . las direcciones horizontal y vertical del cuadrado se asocian con el bienestar, la referencia primaria para el hombre;

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

- . la dirección diagonal del triángulo se asocia con la provocación y la amenaza;
- . la curva del círculo se relaciona con la repetición y el calor.

### 9.3.1.2 Aportaciones de Itten

Itten considera que las formas tienen también su valor de expresión. Señala que hay tres formas fundamentales, el cuadrado, el triángulo y el círculo, que poseen características propias (Itten, 1977, 1: 75-76):

- . el cuadrado (y, por extensión, el rectángulo), determinado por dos líneas horizontales y dos verticales que se cortan en ángulo recto, simboliza la materia, la gravedad y las fronteras fijas;
- . el triángulo está formado por tres diagonales que se unen formando tres ángulos; si éstos son agudos, poseen un aspecto combativo y agresivo.
- . el círculo simboliza el espíritu que se mueve, debido al sentimiento de distensión y de movimiento que produce su elaboración, a diferencia de la impresión de dureza y de tensión que transmite la realización de un cuadrado.

Resumiendo, el cuadrado simboliza la materia en reposo, el triángulo, al irradiar desde todos sus lados, simboliza el pensamiento y el círculo simboliza el espíritu en perpetua actividad (Itten, 1977, 1: 76)

### 9.3.1.3 Aportaciones de W. Wong

Wong considera que las formas pueden ser utilizadas de diferentes modos en un espacio ilusorio (Wong, 1986: 93-95):

- . generando el delante-detrás a través de la superposición, ya que cuando una forma se superpone a otra, es vista como si estuviera delante o encima de la otra;
- . dando la sensación de aproximarse o alejarse mediante el cambio de tamaño, ya que cuando una forma aumenta de tamaño parece que se aproxima, mientras que cuando disminuye parece que se aleja;
- . cambio en el punto de vista, un cambio que es el resultado de una rotación espacial y que crea un espacio ilusorio, aunque éste no sea muy profundo;
- . curvatura o quebrantamiento, de modo que las formas lisas pueden ser curvadas o quebradas para sugerir un espacio ilusorio.

## 9.3.2 Significado de la orientación de las composiciones

Las composiciones pueden poseer diferentes tipos de orientaciones como, por ejemplo, la horizontal, la vertical, la circular (o una que resulte de una combinación de las anteriores), y cada una de ellas tiene una significación particular (Itten, 1977, 2: 92):

- . orientación horizontal, que significa gravedad;
- . la vertical, que expresa ligereza, altura y profundidad;
- . cuando se utilizan, simultáneamente, las orientaciones vertical y horizontal, se genera un sentimiento de equilibrio, de solidez y de resistencia material;
- . las orientaciones diagonales producen movimiento y llevan al espectador hacia el centro del cuadro. Así, por ejemplo, en la época barroca los pintores crearon en sus frescos efectos de profundidad gracias a las líneas diagonales; los pintores chinos utilizaron, al lado de los ejes verticales, orientaciones diagonales para dirigir la mirada del espectador hacia la profundidad del paisaje; los cubistas se sirvieron de líneas diagonales y de formas triangulares para reforzar el efecto de profundidad y de relieve en sus cuadros;

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

- . las composiciones que se inspiran en el círculo, generan sensación de movimiento y un efecto concéntrico.

Villafañe, por su parte, considera que de todas las orientaciones espaciales, la más dinámica es la oblicua, porque es la que separa los estados de reposo y de estatismo y porque, por otra parte, es la orientación que está presente cuando representamos el espacio tridimensional (Villafañe, 1985: 148).

### 9.3.3 Significado de color

Antes de entrar en cada uno de los apartados, recogemos algunas consideraciones que aporta Eibl-Eibesfeldt (1993: 736-737) respecto al color en general. El autor indica que, puesto que somos animales diurnos, no es extraño que atribuyamos valores favorables a los colores claros y valores desfavorables a los colores oscuros. Añade que, aunque no conocemos cuál es el fundamento de esta valoración sensorial de los colores, está generalizada y es similar en todas las culturas.

En otro sentido, señala que también hay una amplia coincidencia en:

- . considerar el amarillo y el rojo como colores cálidos
- . sentir el rojo como un color especialmente vivo y estimulante,
- . considerar el azul y el verde como colores fríos y serenos.

Dondis por su parte, considera que el color posee un significado que es compartido universalmente a través de la experiencia, aunque también tiene un valor independiente e informativo, a partir de los significados simbólicos que se le adscriben (Dondis, 1992: 69).

#### 9.3.3.1 Las relaciones subjetivas de colores

Itten relata que, cuando pedía a los alumnos que realizara relaciones armoniosas de colores, sus propuestas eran muy personales, ya que se podía ver “una extraña relación entre la expresión de color de sus caras y de las relaciones de colores que elegían” (1977, 1: 23), de modo que en función a la vitalidad del individuo, los colores eran más pálidos o más luminosos (1977, 1: 25).

#### 9.3.3.2 Dinámica de los colores

En este apartado recogeremos las aportaciones que realizan Itten, Wong y de Dondis, respecto a la transmisión de espacialidad de los colores.

##### 9.3.3.2.1 Efecto espacial de los colores

El efecto espacial de un color depende de diversos componentes, ya que las fuerzas que generan profundidad pueden ser las de claridad u oscuridad, las de los valores de calor o de frío, o los de cualidad o cantidad. También afectan otras variables, como el color que haya en el fondo.

###### 9.3.3.2.1.1 La variable del color en el fondo

Si colocamos, uno junto al otro, los colores amarillo, naranja, rojo, violeta, azul y verde sobre un fondo negro, es evidente que el amarillo parece avanzar y que el violeta parece estar en el fondo de la figura, mientras que los otros colores presentan diferentes grados de profundidad entre el amarillo y el violeta; pero si utilizamos como fondo un color blanco, el efecto de profundidad es a la inversa, y el color violeta parece venir hacia adelante, mientras el amarillo se queda en el fondo (Itten, 1977, 1: 77).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

Sobre un fondo negro todos los tonos claros avanzan, dependiendo de su grado de claridad; pero sobre un fondo blanco, los efectos son contrarios, de modo que los tonos claros quedan sobre el mismo plano que el fondo y los tonos oscuros vienen hacia delante.

#### 9.3.3.2.1.2 *El contraste frío / calor*

Pero todavía podemos establecer alguna diferencia más incluyendo los valores de colores cálidos o fríos, y observamos que cuando los colores tienen el mismo grado de claridad, los tonos que consideramos fríos se retrasan, mientras que los cálidos avanzan (Itten, 1977, 1: 78).

Wong señala que, sobre un fondo blanco, los colores oscuros se destacan más, por lo que parece que están más cerca de nuestros ojos; mientras que, sobre un color oscuro, los colores cálidos parecen avanzar y los fríos retroceden (Wong, 1986: 95).

#### 9.3.3.2.1.3 *El contraste de cualidad*

El contraste de cualidad produce que el color luminoso avance en relación a un color que sea más mate, aunque si añadimos el contraste de claro / oscuro, los efectos de profundidad se desplazarán de nuevo (Itten, 1977, 1: 78).

#### 9.3.3.2.1.4 *La variable de la cantidad*

Itten señala que, en los efectos de profundidad, las cantidades juegan un papel muy importante, ya que si se coloca una pequeña mancha amarilla sobre una gran superficie roja, el rojo juega el papel de un fondo y el amarillo avanza; pero si se agranda la mancha amarilla y disminuye la superficie roja, la relación puede invertirse y el amarillo tendrá entonces más importancia que el rojo, hasta el punto que el amarillo puede formar el fondo y lanzar el rojo hacia delante (Itten, 1977, 1: 78).

Itten afirma, sin embargo, que aunque hiciésemos una relación de todas las posibilidades que ofrecen las concordancias de colores para formar efectos de profundidad, no garantizaríamos poder establecer equilibrio espacial en una composición, ya que es la sensibilidad, y el objetivo que se planteó el pintor, quienes lo obtendrán (Itten, 1977, 1: 78).

#### 9.3.3.2.1.5 *La expansión y la contracción de los colores*

Arnheim indica que un investigador, Goldstein, descubrió que a una paciente con una afección en el cerebelo se le alteraba el sentido del equilibrio, esto es, se mareaba y estaba en peligro de caer, cuando usaba un vestido rojo, pero que estos síntomas desaparecían cuando vestía de verde. Goldstein llegó a la conclusión de que los colores que corresponden a una longitud de onda larga producen una reacción expansiva, mientras que las longitudes de onda corta tienden a la contracción (Arnheim, 1969: 278).

#### 9.3.3.2.2 *Sensación de peso de los colores*

Itten considera que la colocación y la orientación de los colores son importantes para la composición de un cuadro, ya que, por ejemplo, el efecto de una mancha azul es diferente si se sitúa arriba, abajo, a la derecha o a la izquierda de la composición: colocado abajo, el azul sobrecarga, mientras que encima parece ligero; por su parte, si colocamos el color rojo oscuro arriba, resulta pesado y amenazante, mientras que abajo expresa la calma y la espontaneidad; otro color, el amarillo, colocado arriba es ligero y flotante, “mientras que abajo se rebela como si estuviera encarcelado” (Itten, 1977, 1: 91-92).



### 9.3.3.3 El valor térmico de los colores

Eibl-Eibesfeldt y el Grupo  $\mu$  exponen una serie de experimentos en los que la impresión de temperatura varía en función de los colores de la habitación. El etólogo hace referencia a un experimento en el que en habitaciones con la misma temperatura, pero de distintos colores, las de color rojo anaranjado parecían estar a 3 y 4 grados *celsius* más cálidas que las otras. Por su parte el Grupo  $\mu$  recoge una experiencia en la que una habitación azul verde daba la misma sensación de calor corporal que otra de color rojo naranja, cuando ésta tenía 3 ó 4 grados menos de temperatura (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 737 y Grupo  $\mu$ , 1993: 215). Además Eibl-Eibesfeldt añade que se ha demostrado que los colores calientes activan el sistema nervioso autónomo, con lo que se elevan las pulsaciones y aumenta la presión sanguínea (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 737). Frente a este tipo de fenómenos que relacionan los colores con nuestras sensaciones físicas, el Grupo  $\mu$  señala que la intervención de la dimensión térmica en el sistema de colores “no deja de ser embarazosa...”<sup>31</sup>, por lo que prefiere hablar de sugerencias más que de demostraciones.

### 9.3.3.4 La expresividad del color y nuestro entorno

Itten considera que, seamos conscientes o no, los colores influyen sobre nuestro estado físico: nos encanta el azul profundo en el mar y en las montañas alejadas, pero este mismo azul, empleado como color de interiores, crea una atmósfera donde uno apenas se atreve a respirar; el cielo azul, lleno de sol, es vivificante e incita a actuar, mientras que un cielo azul aclarado por la luz de la luna genera un sentimiento de pasividad y despierta una nostalgia indefinible<sup>32</sup> (Itten, 1977, 1: 83-84).

Este autor señala que hacemos una interpretación de los colores a partir de las experiencias que nos ofrece la naturaleza, e indica, en este sentido, que podemos encontrar una expresión coloreada objetiva para representar la naturaleza, de modo que la comprensión de los colores puede ser perfectamente objetiva aunque cada persona experimente y juzgue los colores de un modo absolutamente personal (Itten, 1977, 1: 84):

- . la naturaleza, en primavera, posee un carácter joven, claro y radiante que está expresado por los colores luminosos como el amarillo, el amarillo-verde. Los colores rosa y azul pálidos enriquecen la concordancia, ya que los tonos de los brotes están revestidos de tonos rosas, amarillos y lilas;
- . los colores del otoño son los marrones y violeta, ya que es cuando la vegetación se marchita y el entorno se llena de estas tonalidades;
- . en verano la naturaleza alcanza una densidad y una plenitud máxima, por lo que los colores cálidos, densos y vivos son los que traducen las impresiones coloreadas del verano;
- . para representar el invierno, el repliegue de las fuerzas de la naturaleza y su pasividad, se requieren colores que nos lleven hacia el interior, fríos y luminosos, transparentes y espiritualistas.

### 9.3.3.5 La expresión psíquica de los colores

Para poder conocer la expresión psíquica y espiritual que transmite cada color es necesario, al nombrarlos, saber exactamente de qué tono se trata y en función de qué colores se compara. Si se dice “rojo” es necesario saber si se trata de un rojo amarillento o de un rojo azulado; de si el rojo saturno está sobre un fondo amarillo limón o sobre fondo negro o lila. Itten definirá la expresión psíquica y espiritual de los colores amarillo, rojo anaranjado, azul, naranja, violeta y verde, en función de los lugares que ocupan en el círculo cromático y de las relaciones que los unen (Itten, 1977, 1: 85 y Arnheim, 1969: 282-283). Añade que, en general, los colores claros

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

representan el lado luminoso de la vida, mientras que las tonalidades oscuras simbolizan el lado sombrío y negativo de las fuerzas naturales (Itten, 1977, 1: 89-90).

Arnheim, sin embargo, señala que aunque parece haber acuerdo en el sentido de que cada color posee su expresión específica, no hay muchas investigaciones experimentales que lo corroboren, hasta el punto de que las descripciones de Goethe, tan literarias, siguen constituyendo todavía la mejor fuente (Arnheim, 1969: 282).

### 9.3.3.6 Las expresiones y las simbolizaciones de cada color<sup>33</sup>

#### 9.3.3.6.1 Amarillo

Es el color más luminoso de todos y se considera que es el que está más próximo a la luz y al color (Dondis, 1992: 67). El amarillo dorado ha sido utilizado a menudo, por la pintura antigua, para representar la materia radiante y luminosa, simbolizando lo maravilloso, el reino de la luz y del sol. Así, por ejemplo, la aureola dorada de los santos era el signo de su iluminación, ya que los santos habían alcanzado ese estado (Itten, 1977, 1: 85).

En el lenguaje popular se dice: “empiezo a ver claro” o “tal persona es una lumbrera”, lo que significa, respectivamente, que se entienden las cosas que antes eran oscuras y que esa persona es inteligente. Al amarillo, el color más luminoso, le corresponde, simbólicamente, la inteligencia y la ciencia. Es el color de la verdad, y como sólo existe una verdad, sólo existe un color para representarla. Así, la verdad que está enferma, la mentira, la envidia, la traición, la falsedad, la desconfianza, está expresada por el amarillo mate. En *L'arrestation du Crist* de Giotto y en la *Cène* de Holbein, Judas es representado en amarillo turbio (Itten, 1977, 1: 85)

#### 9.3.3.6.2 Rojo

El rojo anaranjado irradia calidez y es, según Dondis, el color más emocional y activo (Dondis, 1992: 67). Una luz anaranjada favorece el crecimiento de las plantas y aumenta la actividad de las funciones orgánicas (Itten, 1977, 1: 88).

El rojo puro simboliza el amor espiritualizado. Así, Charenton, en la *Couronnement de Marie*, pintó en rojo los mantos de Dios Padre y de Jesucristo. La virgen del altar de Isenheim y la del altar de Stuppach, de Grünewald, son igualmente representados en vestidos rojos. El rojo púrpura, color de los cardenales, reúne el poder temporal y el poder espiritual.

Al contrario de lo que sucede con el amarillo, el rojo tiene capacidad para no perder su carácter de rojo a pesar de ser sometido a numerosas modulaciones: puede variar del calor al frío, de lo mate a lo luminoso, de lo claro a lo oscuro. “Desde el rojo Saturno, demoníaco y sombrío, hasta el rosa de María dulce y angelical, el rojo puede aportar todos los grados intermedios desde la vida infernal a la vida celeste”, (...) “pero su dominio se para ante el reino del alma y de lo sobrenatural, de lo aéreo y de la transparencia, que se expresa a través del azul”. El rojo siempre está activo en lo material y en lo espacial, y siempre está pasivo en lo espiritual (Itten, 1977, 1: 88)

#### 9.3.3.6.3 Azul

Entendemos por azul puro un color que no contiene ni amarillo ni rojo. Se trata de un color que es pasivo, desde el punto de vista material y espacial, y es activo desde el punto de vista espiritual (Itten, 1977, 1: 88).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

El azul es siempre frío e introvertido. Del mismo modo que el rojo está vinculado a la sangre, el azul está vinculado a los nervios. “Los individuos cuyas concordancias subjetivas son dominadas por los tonos azules tienen a menudo la tez pálida y una escasa circulación sanguínea (...) [mientras que] su sistema nervioso está muy desarrollado” (Itten, 1977, 1: 88).

El azul es una nada imperceptible, pero que está tan presente como la misma atmósfera que es transparente. En la atmósfera, el azul va del cielo más claro hasta el azul oscuro de la noche. Cuando el azul se perturba, cae en la superstición, el miedo, el extravío y el luto, pero indica siempre algo de sobrenatural y de trascendental. El azul, que para nosotros es el símbolo de la fe, era para los chinos símbolo de la inmortalidad (Itten, 1977, 1: 88)

#### 9.3.3.6.4 Verde

El verde es un color intermediario entre el amarillo y el azul, de modo que según se incline hacia el azul o hacia el amarillo, modificará su expresión. El verde es el color del mundo vegetal, de la clorofila que surge mediante la fotosíntesis. El verde expresa la fertilidad, la satisfacción, el reposo y la esperanza, realiza la unión entre la ciencia y la fe (Itten, 1977:1: 88).

Si el verde luminoso se mezcla con gris, se obtiene una impresión de pereza, pero si el verde se inclina hacia el amarillo y llega hasta el amarillo verdoso, representa la naturaleza joven y primaveral, ya que no sería concebible imaginar una mañana de primavera o de verano sin este tipo de verde, sin la alegría, sin la esperanza del verano y de los frutos que aporta (Itten, 1977, 1: 88-89).

#### 9.3.3.6.5 Naranja

Situado entre el amarillo y el rojo, el naranja está en el punto crucial de la irradiación más intensa, poseyendo una luminosidad solar que, empujado hacia el rojo alcanza el máximo de energía cálida y activa (Itten, 1977, 1: 89).

El naranja expresa el orgullo y el lujo exterior, pero aclarado con blanco pierde rápidamente su carácter, y oscurecido con negro se transforma en un marrón opaco, árido y poco elocuente. Si aclaramos este marrón, obtendremos tonos beige que, expresando una calma benevolente, irradian calor y atmósfera tranquila (Itten, 1977, 1: 89).

#### 9.3.3.6.6 Violeta

Itten señala que es difícil determinar un valor de color violeta que no sea ni azulado ni rojizo, y que incluso muchas personas no poseen la capacidad de diferenciar el grado de oscurecimiento de este color.

Indica que, al contrario que el amarillo, el violeta es el color del inconsciente, del secreto, que en ocasiones se muestra amenazante y otras veces divertido, en función de los contrastes. Cuando este color es abundante en una composición, puede actuar de una forma espantosa ya que, como señalara Goethe, una luz de este color que ilumina un paisaje, sugiere el fin del mundo (Itten, 1977, 1: 89).

Itten considera que el mundo púrpura posee diferentes expresiones (Itten, 1977, 1: 89-90):

- . en el violeta, podemos ver la muerte, las tinieblas o la nobleza
- . en el azul violeta, la soledad, y la dedicación,
- . en el rojo violeta, el amor divino y el dominio del espíritu.

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

### 9.3.3.6.7 *La expresión en las mezclas de colores*

Itten propone que, para verificar la exactitud de las observaciones anteriores acerca de la expresión de los colores, los significados de dos colores complementarios deberían ser, también, complementarios; y que cuando se mezclan dos colores, el significado del color que resulta de la mezcla debe resultar de la significación respectiva de los dos colores de base (Itten, 1977, 1: 90).

Así, en los pares de colores complementarios, tendremos que:

- . amarillo / violeta, combinarían la ciencia luminosa y la piedad oscura y sentimental;
- . azul / naranja, la fe humilde y el orgullo y sentimiento de superioridad;
- . rojo / verde, la fuerza material y la compasión

Y en los valores de las mezclas, obtendremos:

- . el rojo y el amarillo, que dan naranja, se conjugarán en su significación la ciencia y la potencia, que engendran el orgullo y la superioridad;
- . el rojo y el azul generan el violeta, luego el amor y la fe engendran la piedad y los sentimientos;
- . azul y amarillo generan el verde, la fe y la ciencia engendran compasión.

Pero hemos de tener en cuenta que los colores pueden sufrir diferentes tipos de modificaciones que pueden alterar sensiblemente su expresión (Itten, 1977, 1: 90):

- . al color le puede cambiar el carácter, por lo que un verde puede convertirse en más verdoso o más azulado; y un naranja, en más amarillento o en más rojizo;
- . se puede producir un cambio en el grado de claridad del color considerado, de modo que el rojo puede pasar al rosa pálido o al rojo oscuro, y el azul, al azul pálido o al azul oscuro;
- . podemos modificar el grado de saturación de un color con la ayuda de blanco, de negro, de gris o de su color complementario;
- . se pueden modificar las relaciones del tamaño de las manchas de colores, de modo que una gran mancha verde puede oponerse a una mancha amarilla del mismo tamaño, o puede ser más grande, o también más pequeña;
- . también hemos de tener en cuenta las modificaciones que causan las apariciones de contrastes simultáneos.

### 9.3.3.7 *Significado de la forma y del color*

Itten considera que, en un cuadro, los valores expresivos de la forma y del color deben estar sincronizados, luego ambas expresiones deben sostenerse y estar equilibradas.

Como señalábamos, este autor considera que hay tres formas fundamentales que son simples y expresivas, el cuadrado, el triángulo y el círculo, a partir de las cuales podemos identificar otras muchas. A cada una de estas formas simples le corresponde un color (Itten, 1977, 1: 75-76):

- . al cuadrado le corresponde el rojo, el color de la materia, ya que la gravedad y la opacidad del rojo caracterizan la forma estática y pesada del cuadrado.
- . al triángulo le corresponde el amarillo claro.
- . a la forma circular, que se mueve sin parar, le corresponde el azul transparente.

El autor señala que cuando coinciden la expresión de una forma y la de un color, sus efectos se acumulan, de modo que cuando en un cuadro la expresión esté determinada básicamente por el color, se deberán desarrollar formas a partir de él; mientras que un cuadro que esté orientado sobre la forma deberá adecuar sus colores a ellas (Itten, 1977, 1: 76).

### 9.3.4 El significado de la luminosidad

Aunque en los inicios del Renacimiento la luz se utilizaba básicamente como una forma de modelar los volúmenes, ya que en un mundo luminoso los objetos poseen la luminosidad que les es inherente, el simbolismo de la luz debe datar de una época tan antigua como la propia historia del hombre. Así, por ejemplo, en la mitología y en la filosofía de muchas culturas (como la china y la persa ) el dualismo de los dos poderes antagónicos, el bien y el mal, se visualiza a través del día y de la noche. La Biblia, por su parte, identifica a Dios, Cristo, la verdad, la virtud y la salvación, con la luz; y a la impiedad y el Diablo, con la oscuridad. Esta tradición perduró viva a través de los siglos (Arnheim, 1969: 265-266)

En los estilos pictóricos que no incluyen la iluminación, la expresión de claridad y de oscuridad se representan por medio de propiedades de los objetos. Así, la muerte puede aparecer como una figura vestida de negro, o la inocencia puede ser representada mediante la blancura de un lirio (Arnheim, 1969: 268).

La iluminación también sirve para llamar la atención sobre objetos, aunque éstos no sean de gran tamaño ni estén situados en el centro de la composición (Arnheim, 1969: 268).

### 9.3.5 La significación de la temporalidad en la imagen fija

Villafañe se detiene en el análisis de la temporalidad, un concepto que está íntimamente ligado a los elementos dinámicos de la imagen que, como vimos en el apartado correspondiente del capítulo 6, son la tensión y el ritmo.

El autor considera que en la imagen se pueden establecer modelos de tiempo real de dos formas distintas que generan, a su vez, dos tipos de imágenes (Villafañe, 1985: 138-139):

- . la secuencia, en la que un elemento encuentra su valor significativo en el conjunto de las imágenes de la secuencia, y que genera las imágenes secuenciales;
- . la simultaneidad, la representación abstracta del tiempo real, que genera la imagen aislada.

#### 9.3.5.1 Significación en la imagen secuencial

Villafañe considera que la significación plástica de las imágenes secuenciales depende del espacio y del tiempo, unos parámetros que son inseparables en este tipo de imágenes, porque si extraemos de la secuencia un segmento espacial como, por ejemplo, una viñeta de un cómic, su significación quedará mutilada porque los vectores de dirección que se establecen a través de los diferentes espacios, no tendrán sentido si una de las imágenes se quita del contexto (Villafañe, 1985: 140-141).

#### 9.3.5.2 Significación en la imagen aislada

En el caso de las imágenes aisladas, la temporalidad se produce por simultaneidad, esto es, ordenando los elementos temporales y espaciales en un único espacio. Para lograrla, el espacio debe estar jerarquizado para poder construir núcleos temporales diferentes (Villafañe, 1985: 142-143).

A continuación el autor cita algunos de los hechos que producen la temporalidad en este tipo de imágenes (Villafañe, 1985: 144-146).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓPTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

### 9.3.5.2.1 *El formato*

El formato, elemento escalar de la imagen y límite físico de las relaciones plásticas, es el primer factor que condiciona las relaciones espaciales de los componentes de una imagen. Villafañe considera que los formatos de ratio largo, en los que el lado horizontal es considerablemente mayor que el vertical, se acomodan mejor a la temporalidad de la secuencia, por lo que este tipo de imágenes posee, a veces, una auténtica estructura narrativa; por su parte, las imágenes con formato de ratio corto carecen, casi por completo, de narratividad (Villafañe, 1985: 250).

### 9.3.5.2.2 *El ritmo*

El ritmo, concepto asociado a la temporalidad, produce una significación que está originada por la ordenación sintáctica de unos elementos en los que unos tienen un mayor valor plástico que otros (Villafañe, 1985: 139).

### 9.3.5.2.3 *Direcciones*

En la imagen fija aislada las direcciones se crean gracias a la ordenación de sus elementos espaciales. En la imagen figurativa existen mil recursos para representar dirección como, por ejemplo, un brazo extendido, una mirada... En el caso de la imagen abstracta los recursos son menores pero se puede utilizar, por ejemplo, la atracción de masas de diferentes tamaños (Villafañe, 1985: 145-146).

### 9.3.5.2.4 *Fórmula de representación*

Villafañe señala que la opción representativa influye en la temporalidad porque si, como indicábamos, el formato de ratio largo produce una cierta secuencialidad, esta idea de secuencia también se puede producir si la fórmula de representación espacial genera un espacio óptico en profundidad (Villafañe, 1985: 146).

## 9.3.6 Los significados que aportan el tamaño

En la naturaleza, y en el entorno que hemos creado, las dimensiones suelen estar moduladas respecto al tamaño del ser humano, pero en el caso de la imagen, el tamaño es más relativo. En nuestro entorno los tamaños de los coches, de las mesas, etc., son similares, pero, en la imagen, el tamaño es menos uniforme, lo que le confiere “un valor plástico nada desdeñable” (Villafañe, 1985: 156).

Veamos ahora las funciones plásticas de la dimensión que señala Villafañe.

### 9.3.6.1. Significado de profundidad

En una representación en dos dimensiones de un espacio tridimensional, la gradación de tamaños es “el recurso más simple para sugerir esa profundidad que físicamente la imagen no tiene” (Villafañe, 1985: 156-157).

### 9.3.6.2. Significado de jerarquización

Otra función plástica del tamaño es la de jerarquizar objetos o situaciones que se impone en toda imagen, sobre todo en aquellas cuyo espacio plástico o representativo es plano, como en la pintura medieval en la que, por ejemplo, la forma de Jesucristo es parecida a la de otro personaje que esté presente, pero su tamaño es, a veces, el doble o el triple (Villafañe, 1985: 157).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

### 9.3.6.3. Significado de impacto visual

Villafañe se refiere, con esta función plástica, a las diferencias que hay entre observar el *Guernica* de Picasso a tamaño original, o hacerlo a través de una reproducción en un libro de arte. El autor señala que se trata de un hecho plástico que es “poco formalizable, pero de indudable trascendencia en la comunicación icónica y en el arte” (Villafañe, 1985: 157).

Aumont también se refiere a este aspecto que, señala, a veces no se tiene en cuenta. Considera que el tamaño, que es un elemento fundamental en la relación entre espectador y espacio de la imagen, nos llega muchas veces neutralizado por el tipo de fuentes a través de las que nos llegan, como es el caso, por ejemplo, de los libros, en los que las dimensiones reproducidas no tienen en cuenta la adecuación del tamaño al entorno (Aumont, 1992: 148).

Así, por ejemplo, en todas las épocas, el artista ha sido consciente de que una imagen de gran tamaño, que se presenta próxima al espectador, le domina e incluso le aplasta; por el contrario, los tamaños pequeños que poseen otras imágenes permiten que se estable con ellas una relación de proximidad o de posesión (Aumont, 1992: 148-149).

En este sentido Aumont señala que cuando las imágenes se empezaron a proyectar en el cine, los primeros planos generaban una sensación de rechazo porque se percibían como algo contra natura y monstruoso, aunque unos años más tarde los primeros planos serían considerados como “el alma del cine”. La imagen en primer plano produce una serie de efectos como, por ejemplo (Aumont, 1992: 149-151):

- . la “gulliverización” o la “liliputización”, al jugar con el tamaño relativo de la imagen y del objeto representado
- . materializa la metáfora del tacto visual porque, al acentuar la superficie de la imagen, el grano de la materia es más perceptible
- . transforma el sentido de la distancia y conduce al espectador a la intimidad.

### 9.3.7 La textura

Nos hemos referido a la textura anteriormente, en el apartado acerca de los signos plásticos definidos por el Grupo  $\mu$  y Martine Joly. Aquí recogeremos las aportaciones de W. Wong y Gombrich respecto a este elemento.

Según Wong las texturas aportan espacialidad, ya que las que son más gruesas parecen, por lo general, más cerca de nuestros ojos que las texturas más finas (Wong, 1986: 95).

Gombrich, por su parte, al referirse al efecto de experiencia vital que producen algunas reproducciones, indica que una de las indicaciones perceptuales deriva de la textura, es decir, de la microestructura visible de las superficies, unas características tan sólidas que podemos tomarlo como indicación de profundidad. El pintor no puede reproducir esos gradientes pero sí podrá sugerirlo (Gombrich, 1987: 188).

## 9.4. Retórica de las representaciones visuales

En este apartado describiremos las aportaciones sobre retórica visual que han realizado Barthes y Martine Joly, aunque dedicaremos la mayor parte del espacio al análisis de la retórica en el signo visual que ha realizado el Grupo  $\mu$ .

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

### 9.4.1 Primeros pasos de la retórica de la imagen. Barthes y su discurso de la connotación

Entre los años 1910 y 1920, los círculos literarios de Moscú y de San Petersburgo, lo que después se denominaría formalismo ruso, se interesaron por el estudio de la lengua poética como una suma de procedimientos en la que no tenía sentido la distinción entre forma y fondo (Joly, 1999: 88-89).

En la Francia de los años sesenta, la influencia del formalismo ruso será tal, que distintas ciencias humanas, como la etnología o el psicoanálisis, recurrirán a la lingüística para hacer teoría. En este caldo de cultivo, Barthes se pregunta sobre la imagen en términos de retórica, y constata que se produce un desplazamiento de sentido en ella, que el signo pleno que configuran su significante y su significado, se convierte en el significante de un segundo significado, es decir, demuestra que en la imagen se produce connotación (Joly, 1999: 90 y Barthes, 1971: 92).

Constatando, a partir de su análisis del anuncio de pastas Panzani, que cada figura nos reenvía a una categoría de objetos y que éstos, por extensión, nos llevan a un segundo nivel de significación<sup>35</sup> o, dicho de otra manera, puesto que la imagen se apoya sobre un primer nivel de significación denotativo para significar otra cosa en un segundo nivel, Barthes utilizó la denominación de “el discurso de la connotación”, tomando los términos prestados de la lingüística y de la lógica, para referirse a este segundo significado<sup>36</sup> (Joly, 1994: 134).

### 9.4.2. Acerca de la retórica

El Grupo  $\mu$  considera que si existen leyes generales para la comunicación y para la significación, deberíamos ser capaces de encontrarlas en la imagen, y de poder compararlas con las del lenguaje verbal, de lo que se desprendería que los mecanismos que actúan en estas leyes son generales. Estos teóricos tratan de establecer los cimientos de esta semiótica para poder analizar la comunicación visual a través de los modelos retóricos, aunque señalan que la tarea es compleja, puesto que a diferencia de la retórica lingüística, que cuenta con una tradición científica bien establecida, la semiología visual, al contrario, “aún está en el limbo” (Grupo  $\mu$ , 1993: 10).

#### 9.4.2.1. Programa de una retórica general y una retórica visual

La retórica es la transformación que se produce en los elementos de un enunciado, de modo que un receptor que se enfrenta al enunciado “la cama rehecha de arenas que chorrean”, superpone al grado que percibe en el enunciado, una cama, el grado que concibe, la playa (Grupo  $\mu$ , 1993: 231).

Esta transformación presenta tres fases: se ha de producir una desviación en el significado, se ha de realizar una identificación y, finalmente, se ha de realizar una nueva evaluación, por lo que un retórico de la imagen que pretenda definir las figuras que están actuando en un determinado enunciado, deberá (Grupo  $\mu$ , 1993: 231-233):

- . especificar las reglas que actúan en los enunciados plásticos e icónicos, y que llevan al receptor, por una parte, a considerar que un enunciado no es aceptable y, por otra, a proyectar en él un grado concebido;
- . observar la relación entre grado concebido y grado percibido, que es la que da especificidad a una determinada figura en retórica;
- . finalmente, describir el efecto de estas figuras.



9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

El objetivo de una retórica general es describir las operaciones que son comunes para todas las semióticas. En la lingüística, y en otros sistemas, las figuras se pueden describir mediante operaciones de supresión, de adjunción, de supresión-adjunción y de permutación. Luego la primera tarea de una retórica particular será delimitar, definir y aislar las unidades en las que se podrán aplicar las operaciones retóricas (Grupo  $\mu$ , 1993: 231).

#### 9.4.2.2. Los tipos de semiótica y sus retóricas

La retórica, en tanto que desviación de un significado, existe siempre que los signos dependen de una norma; pero como esta norma puede ser más o menos fuerte, nos encontraremos frente a semióticas fuertemente codificadas y frente a semióticas con codificación débil (Grupo  $\mu$ , 1993: 233-235):

- . en las semióticas que están muy codificadas, o de tipo 1, las unidades que pertenecen al plano de la expresión y al plano del contenido están muy estabilizadas, como sucede, por ejemplo, en la lengua, en lo icónico y con los logotipos más famosos;
- . en las semióticas menos codificadas, o de tipo 2, los vínculos que se establecen entre los planos de la expresión y del contenido son inestables como sucede, por ejemplo, en los signos plásticos.

A pesar de su menor estabilidad, el Grupo  $\mu$  defiende la existencia de una retórica del signo plástico, aunque reconoce que el valor de los signos puede variar en función de los contextos, por lo que el destinatario jugará un papel decisivo para atribuir contenidos a las unidades del enunciado (Grupo  $\mu$ , 1993: 233-235).

##### 9.4.2.2.1 Estrategias retóricas en cada tipo de semiótica

En las semióticas de tipo 1 es relativamente fácil producir desviaciones ya que, para conseguirlo, basta con apartarse de una de las reglas que conocemos de un sistema, por ejemplo (Grupo  $\mu$ , 1993: 236-237):

- . un cuerpo y una cabeza se integran en un signo de rango superior, el cuerpo, con una posición, unas proporciones, unas formas, etc., que son fáciles de alterar y, por lo tanto, de ofrecer una desviación de sentido;
- . en el enunciado “beber la vergüenza”, la subversión puede ser moral si la desviación está en “beber”, o física si la desviación está en “vergüenza”;
- . si representamos una cafetera con ojos, o un gato echando humo por el rabo, nos desviamos porque sabemos que no es posible ni lo uno ni lo otro.

El Grupo  $\mu$  señala que en los sistemas de tipo 2 no hay este tipo de reglas por lo que, en principio, no podría haber desviación ni, por lo tanto, retórica. Pero sí podremos hablar de retórica si tenemos en cuenta el conocimiento del código, o grado cero, que veremos a continuación (Grupo  $\mu$ , 1993: 237).

##### 9.4.2.2.2 Conocimiento del código: grado cero general, grado cero local y contexto pragmático

Existen dos tipos de grado cero: el *grado cero general* lo proporciona el conocimiento previo que poseemos del código; el *grado cero local* depende de la isotopía<sup>37</sup> de un enunciado, de manera que en los mensajes en los que se produce ambigüedad o polisemia, será la totalidad de significación del mensaje lo que determine el grado cero (Grupo  $\mu$ , 1993: 237).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

En los sistemas de tipo 2 no existe, por definición, un grado cero general porque no existe el conocimiento previo acerca del código, pero podemos identificar grados cero locales cuando, por ejemplo, interrumpimos o rompemos la regularidad interna de un enunciado visual plástico (sucede en Mondrian o en Vasarely). Hemos de tener en cuenta, señala el Grupo  $\mu$ , que una ruptura de continuidad no se traduce, automáticamente, en figura: una mancha roja que corta una superficie azul no genera retórica. Pero si el destinatario esperara un determinado color y no otro, esta ruptura sí sería retórica<sup>38</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 238-239)

Pero además de existir desviaciones en relación a una regla del sistema, el grado cero general, y en relación a una regla del enunciado, el grado cero local, también se puede producir una desviación a partir de un contexto, lo que proporciona un tipo particular de grado cero local que el Grupo  $\mu$  denomina de “*contexto pragmático*”. Un ejemplo de este tipo particular desviación sería, por ejemplo, que reconozcamos, en un dibujo muy estilizado, una figura femenina porque están en la entrada de unos urinarios, pero que seamos incapaces de asociar el significante y el significado si el dibujo se nos presenta fuera de ese contexto. En este caso los urinarios producen la redundancia necesaria como para permitir la retórica, ya que lo que en papel es una forma plástica se convierte en significante icónico en el retrete (Grupo  $\mu$ , 1993: 240-241).

#### 9.4.2.3. El elemento figurado del enunciado y su relación con el grado cero

En un enunciado en el que se incluyen figuras retóricas podemos distinguir, en principio, dos partes:

- . la parte que no ha sido modificada, que podríamos denominar base;
- . la parte que ha sufrido operaciones retóricas y que podemos detectar, que sería el elemento figurado.

La parte que ha sufrido transformaciones conserva una cierta relación con su grado cero, por lo que podremos identificar la parte que no varía y la que sí varía, el elemento figurado (Grupo  $\mu$ , 1993: 239).

##### 9.4.2.3.1. La redundancia en los enunciados verbales y en los icónicos

La superposición de reglas en un enunciado genera una redundancia que nos permite diagnosticar la desviación y volver a evaluarla. Así, por ejemplo, en el campo de la lingüística se superponen reglas fonéticas, sintácticas, morfológicas y semánticas en un mismo morfema, lo que nos permite detectar, y corregir, las desviaciones que se produzcan en una de las reglas (Grupo  $\mu$ , 1993: 239).

En el caso de los enunciados icónicos, el papel de las reglas del código recae en el repertorio de los *tipos*, de aquello que nos permite reconocer como, por ejemplo, el tipo “cabeza humana”. Pero hemos de tener en cuenta que la redundancia en este tipo de enunciados, aunque parece que no se puede cuantificar con los medios actuales, “es con toda seguridad muy superior a la de lo lingüístico” (Grupo  $\mu$ , 1993: 239-240).

El caso de los enunciados plásticos es diferente porque, al no poseer referente, no pueden ser interpretados a partir de un código. Pero el Grupo  $\mu$  ha establecido, como hemos incluido en el apartado 6, que lo plástico asocia formas de la expresión a formas del contenido, por lo que los enunciados plásticos poseen un código propio, “suficientemente estable” como para que se puedan detectar las desviaciones, y una redundancia suficiente para el funcionamiento retó-

rico ya que, aunque no sea suficientemente estable, nos permite afirmar que la imagen visual reúne las condiciones para que en ella se manifieste la retórica (Grupo  $\mu$ , 1993: 240).

#### 9.4.2.3.2. Concomitancia iconoplástica y concomitancia plástica

La concomitancia iconoplástica se produce cuando en un enunciado en el que están presentes signos icónicos y signos plásticos, coinciden los significantes de una entidad icónica y los de una entidad plástica. Esta es una regla general de concomitancia que procede de la mirada que dirigimos a la naturaleza, en la que lo plástico está presente para servir al reconocimiento (Grupo  $\mu$ , 1993: 242).

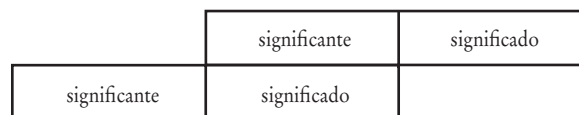
La concomitancia plástica es una regla propia de un enunciado puramente plástico, y se produce cuando a una homogeneidad de la forma le corresponde una homogeneidad de color. Esta expectativa se explica por la manera como percibimos las figuras, ya que las reconocemos tanto por su color o textura, como por sus formas. El Grupo  $\mu$  destaca, en este sentido, que las desviaciones retóricas son, a menudo, intentos de contradecir la necesidad de la concomitancia (Grupo  $\mu$ , 1993: 243).

Hasta aquí, señala el Grupo  $\mu$ , hemos visto los mecanismos que son comunes a ambos tipos de retórica. A partir de ahora establecerá clasificaciones y hará descripciones de la retórica que es propiamente visual.

### 9.4.3. La relación retórica en los enunciados visuales

#### 9.4.3.1. La retórica barthesiana del signo icónico. La connotación

Barthes, refiriéndose a su faceta icónica, señala que la imagen posee la facultad de provocar una segunda significación a partir de la primera significación, luego reconoce la existencia de la connotación. Así, por ejemplo, una fotografía (un signifiante) en la que reconocemos el significado tomates, pimientos y cebollas, constituye un signo pleno que se convierte, como tal signo pleno, en el signifiante de un segundo significado, el de “frutas mediterráneas” o “Italia” en su famoso análisis del anuncio de las pastas Panzani. Este proceso de significación se volvió famoso a partir del siguiente y célebre diagrama (Joly, 1999: 90-91 y Barthes, 1971: 92):



Joly, a partir del diagrama explicativo de Barthes acerca de la connotación, propone y representa otros tipos de connotación que, afirma, también son posibles en el mensaje visual.

##### 9.4.3.1.1. Connotación: el signo pleno se convierte en signifiante de otro significado

Es la propuesta de Barthes en la que el signo pleno, el signifiante y el significado, se convierte en el signifiante de un segundo significado.

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO μ 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

El tomate, un signo pleno, se convierte en el significante de Italia.

Connotación	significante		significado
Denotación	Snte	Scado	

9.4.3.1.2. *Connotación: el significante de la denotación genera el segundo nivel de significación*

En el ejemplo del análisis de la publicidad de Panzani, la sonoridad de la palabra Panzani, el significante, evoca a un país, a una determinada lengua.

Connotación	significante	
	significado	
Denotación	significante	significado

9.4.3.1.3. *Connotación: el significado de la denotación genera el segundo nivel de significación*

Así, por ejemplo, el color negro, en nuestra cultura, está vinculado a la desgracia y al luto.

Connotación		significante
		significado
Denotación	significante	significado

Joly señala que una vez demostrado que existe la dimensión connotativa en el signo icónico, y puesto que en el mensaje visual hay también signos plásticos y signos lingüísticos, se debería ampliar la propuesta de Barthes a estos otros signos, porque el proceso connotativo no es exclusivo del signo icónico (1994: 136). Por otra parte, indica que el potencial connotativo aumenta cuando mezclamos varios sistemas de signos, por lo que la connotación será mayor en una imagen que utiliza varios tipos de signos, que en un lenguaje que utilice un único sistema de signos (1994: 136).

9.4.3.2. **El simbolismo y la alegoría en las fotografías de prensa**

Las fotos de prensa, según Joly, transmiten significación al margen de sus leyendas porque pueden ser simbólicas o alegóricas, pero no pueden ser metáforas (1994: 141). El lector puede hacer una lectura en el sentido literal, puede interpretarlas de modo simbólico, o puede realizar una lectura alegórica si despiertan en él códigos previamente conocidos en otras imágenes ya vistas... pero una foto de prensa no puede ser una metáfora porque una metáfora no tiene sentido en su acepción literal. Así, si decimos que una mujer posee un cuello de cisne, el sentido se desplaza a su interpretación metafórica, nunca a la lectura literal (1994: 142-145).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

La autora señala que podemos encontrar numerosos ejemplos de alegorías en las fotos de prensa más conocidas, como es el caso de la ejecución de unos rebeldes cuya composición nos recuerda al “tres de mayo” de Goya, el caso de la foto de Georges Marchais rodeado de los ministros comunistas en 1981, compuesta por el fotógrafo como una “Última cena” de Leonardo da Vinci, etc. Este tipo de imágenes estimulan la interpretación del lector gracias al juego de la intertextualidad, de forma consciente o inconsciente (1994: 145-148).

La semiología, señala Joly, nos enseña que no hemos de sucumbir a la ilusión de realidad de las fotos, ni siquiera en las fotos de prensa, porque la mayor parte de las veces, para llegar mejor al público y perdurar en la memoria colectiva, provocan interpretaciones que van más allá del acontecimiento mismo (1994: 148).

El Grupo  $\mu$  propone una clasificación de las figuras de la retórica visual, a partir de criterios establecidos desde la retórica lingüística.

#### 9.4.3.3. Los cuatro grados de relación entre el grado concebido y el grado percibido

Como señalábamos, la retórica es una transformación que provoca que el receptor superponga, al grado percibido de un elemento presente en el enunciado, un grado concebido (Grupo  $\mu$ , 1993: 231-232).

Pero esta transformación puede ser de diferentes tipos. En ocasiones esta relación entre los dos grados se establece de modo que ambos elementos, el percibido y el concebido, están presentes, *in praesentia*; en ocasiones el grado concebido no está presente, y se produce un tipo de relación *in absentia*. Pero en el lenguaje visual, que permite la simultaneidad, se pueden dar otras relaciones intermedias entre la ausencia y la presencia como la *copresencia*, cuando están presentes una parte de los dos grados, o la *coausencia*, cuando ninguno de estos dos tipos está manifestado de manera autónoma y completa (Grupo  $\mu$ , 1993: 244).

A partir de las posibilidades de ausencia, de presencia, de copresencia en el mismo lugar y de copresencia en lugares yuxtapuestos del enunciado, el Grupo  $\mu$  diferencia cuatro modos en la relación entre lo concebido y lo percibido, que son (Grupo  $\mu$ , 1993: 245):

1. In absentia conjunto (IAC), cuando las dos entidades ocupan el mismo lugar del enunciado, por sustitución total de uno por otro
2. In praesentia conjunto (IPC), cuando las unidades ocupan el mismo lugar, pero con sustitución parcial
3. In praesentia disyunto (IPD), cuando las dos unidades ocupan lugares distintos y no se sustituyen
4. In absentia disyunto (IAD), cuando sólo está presente una de las dos entidades, y la otra se proyecta sobre éste pero desde el exterior

Estos modos pueden representarse en la siguiente progresión, IAC>IPC>IPD>IAD, si tenemos en cuenta la distancia entre el grado percibido, que siempre está manifestado, y los factores que inducen el grado concebido, que cada vez es más externo al enunciado (Grupo  $\mu$ , 1993: 245).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

### 9.4.3.3.1. *Los cuatro grados de relación retórica en el enunciado icónico*

#### 9.4.3.3.1.1. *In absentia conjunto (IAC): los tropos*

El tropo<sup>39</sup> es el empleo de iconos en sentido diferente al que en propiedad le corresponden, aunque con alguna conexión o semejanza. Esta figura comprende la sinécdoque, la metonimia y la metáfora en todas sus variedades. Un ejemplo de tropo icónico sería el de las botellas que sustituyen a las pupilas en los ojos del capitán Haddock (figura 4) (Grupo  $\mu$ , 1993: 247).



Figura 4. Representación de la retórica icónica: tropo icónico (Grupo  $\mu$ , 1993: láminas).

El Grupo  $\mu$  señala que se trata de un recurso que nos puede llevar fácilmente al ridículo, ya que si un pintor representa el “cuello de cisne” de una persona mediante un cuello semejante al del ave, obtendrá un efecto opuesto al que se pretende (Grupo  $\mu$ , 1993: 247).

#### 9.4.3.3.1.2. *In praesentia conjunto (IPC): las interpenetraciones*

Pertenecen a este modo todos los casos en los que el significante de la imagen posee rasgos de dos o más tipos distintos, como sucede con el caso de la “gafetera”, y en el que los significantes no están superpuestos, sino que están conjuntos (figura 5) (Grupo  $\mu$ , 1993: 248).



Figura 5. Representación de la retórica icónica: la interpenetración icónica (Grupo  $\mu$ , 1993: láminas).

#### 9.4.3.3.1.3. *In praesentia disyunto (IPD): los emparejamientos*

En este grupo entran todas aquellas imágenes icónicas en las que dos elementos, que están en lugares diferentes, son percibidos como si entre ellos existiera una relación de similitud. Un

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

ejemplo sería el cuadro *Les promenades d'Euclide* de Magritte, en el que el autor denuncia los artificios de la perspectiva utilizando dos conos sombreados, de tal modo que uno de ellos corresponde al tejado cónico de una torrecilla, y el otro representa el punto de fuga de un gran bulevar (figura 6) (Grupo  $\mu$ , 1993: 248).



Figura 6. Representación de la retórica icónica: emparejamiento icónico (Grupo  $\mu$ , 1993: láminas).

#### 9.4.3.3.1.4. *In absentia disyunto (IAD): los tropos proyectados*

En este tipo de figuras, aunque somos capaces de identificar los tipos en una primera lectura, tendemos a reinterpretar ese sentido y, a menudo, esa reinterpretación tiene que ver con el sexo “ya que nuestro espíritu, constantemente retorcido, se basa en una obsesión libidinosa” (Grupo  $\mu$ , 1993: 248).

#### 9.4.3.3.2. *Los cuatro grados de presentación retórica, en la retórica plástica*

El Grupo  $\mu$  señala que, aunque muchos investigadores han estudiado la “retórica de la imagen”, sólo han considerado como tal la retórica del signo icónico y no han tenido en cuenta la del signo plástico. Pero el Grupo  $\mu$ , que ha diferenciado en el signo visual los signos icónicos y los plásticos, pretende demostrar que existe una retórica del signo plástico que es diferente de la retórica del signo icónico (Grupo  $\mu$ , 1993: 231-233).

##### 9.4.3.3.2.1. *In absentia conjunto (IAC): los tropos*

Como hemos señalando anteriormente, el tropo se refiere a la sustitución de lo percibido por lo concebido en el mismo lugar del enunciado. Un ejemplo de esta figura sería una composición de Vasarely en la que se presentan hileras de círculos perfectos, pero se inserta un cuadrado en la intersección de dos de las hileras. La obra, aunque no es figurativa, presenta el cuadrado y el círculo que nos remiten “a dos tipos tan sólidamente establecidos como podrían serlo *hombre* o *vaca*” (Grupo  $\mu$ , 1993: 250)

El dispositivo espacial de Vasarely genera la expectativa de que en un lugar vacío, en medio de círculos, debería aparecer otro círculo, pero aparece un cuadrado: la ruptura consiste en reemplazar el círculo por un cuadrado de la misma superficie (Grupo  $\mu$ , 1993: 250).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

#### 9.4.3.3.2.2. *In praesentia conjunto (IPC): las interpenetraciones*

En este modo de representación retórica ambas entidades están presentes de forma parcial, pero con rasgos que nos permiten reconocer a cada uno de los opuestos. El Grupo  $\mu$  propone, como ejemplo de oposición entre el círculo y el cuadrado, el arte de los indios de la Costa Oeste o la plaza Sergel Torg<sup>40</sup>, casos en los que se procede de forma explícita y consciente.

Las formas que se proponen a partir de estos ejemplos no pertenecen a tipos estables, pero nos remiten a formas cercanas: a círculos un poco aplanados, a cuadrados de esquinas más o menos redondeadas, etc. Estas entidades son una especie de “gafeteras plásticas” en las que podemos reconocer en parte el círculo y en parte el cuadrado.

#### 9.4.3.3.2.3. *In praesentia disyunto (IPD): los emparejamientos*

En esta figura están presentes las dos entidades, pero el contexto pragmático nos llevan a considerar que una es la transformación de la otra. Este modo supone, por ejemplo, que el círculo y el cuadrado estén presentes, como ilustra el mandala, pero sin normas que permitan considerar que el círculo está puesto en el lugar del cuadrado o viceversa.

Aparentemente el enfrentamiento que se establece es total, pero es posible que se establezca una relación entre círculo y cuadrado porque ambas figuras tienen el mismo centro y son tangentes. A este factor contextual, señala el Grupo  $\mu$ , se añade un factor pragmático que forma el sentido completo de esta estructura, como por ejemplo el simbolismo indio que aporta al círculo el orden cósmico y al cuadrado el orden humano (figura 7) (Grupo  $\mu$ , 1993: 250-251)

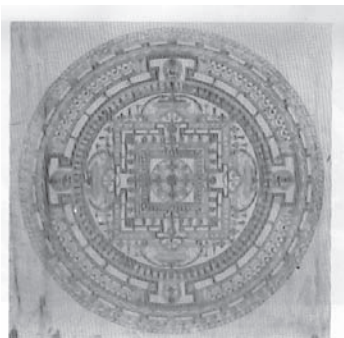


Figura 7. Representación de la retórica plástica: los emparejamientos (Grupo  $\mu$ , 1993: láminas).

#### 9.4.3.3.2.4. *In absentia disyunto (IAD): los tropos proyectados*

Para que pueda existir esta categoría, en la que una de las entidades está presente y la otra se proyecta sobre ella desde el exterior, el término plástico que está ausente debe ser evocado con suficiente intensidad como para entrar en interferencia con los elementos plásticos que están manifestados (Grupo  $\mu$ , 1993: 251).

Pero como las regularidades que estructuran el mundo plástico dependen del enunciado, y no pueden proyectarse fuera de éste, nos encontraríamos frente a unos lazos débiles que serían ineficaces si no intervinieran otros determinantes desde otras semióticas, como por ejemplo la verbal, que se encargaran de proyectar una nueva isotopía sobre el enunciado plástico, como sería el caso de un cuadro que de título *círculo* y esté compuesto por *cuadrados* (Grupo  $\mu$ , 1993: 251).

Si hacemos una valoración de las figuras en el sentido de la progresión que señalábamos en un



9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

apartado anterior, IAC>IPC>IPD>IAD, podemos apreciar que los factores que inducen al grado concebido son cada vez más externos al enunciado, por lo que la figura necesitará, cada vez más, que las características del enunciado sean relevadas por un discurso externo como, por ejemplo, un enunciado lingüístico (Grupo  $\mu$ , 1993: 251).

### 9.4.3.3.3. *Las figuras en la relación iconoplástica*

#### 9.4.3.3.3.1 *Descripción general*

Hasta aquí el Grupo  $\mu$  ha considerado las figuras que funcionan en un solo plano, en el icónico o en el plástico, pero existen figuras, las figuras iconoplásticas, que requieren la toma de consideración de ambos planos.

Las figuras iconoplásticas se producen cuando hay una relación retórica entre dos elementos de un mismo plano, pero se obtiene la redundancia en el otro plano. Así, por ejemplo, si en el dibujo de un cuerpo humano, realista y detallado, reproducimos la cabeza mediante un cuadrado, que supone una propuesta anormal en este contexto, estaremos frente a un tropo plástico en el que concebimos lo curvilíneo a partir de la percepción de lo rectilíneo, pero la figura retórica se produce gracias a una redundancia de orden icónico (Grupo  $\mu$ , 1993: 252).

#### 9.4.3.3.3.2 *Clasificación*

Para clasificar las figuras iconoplásticas, el Grupo  $\mu$  utilizará criterios que son diferentes a los utilizados para las figuras icónicas y para las plásticas porque, señalan, aunque la pareja *in absentia / in praesentia* sigue siendo válida, no es válida la oposición conjunción/disyunción, ya que en la figura iconoplástica los dos grados siempre son conjuntos: cuando la unidad retórica sea de naturaleza plástica, su conjunción se deberá a un enunciado icónico, y cuando sea de naturaleza icónica, se deberá a un enunciado plástico (Grupo  $\mu$ , 1993: 252).

##### 9.4.3.3.3.2.1. *Tropo plástico en lo icónico*

En este tipo de figura se puede modificar la variable forma, la variable color o la variable textura, pero realizamos la lectura a partir del conocimiento icónico que poseemos. Un ejemplo de esta figura serían un cuadrado haciendo de cabeza en un dibujo realista, o una mujer con la piel de color azul y con rasgos occidentales (Grupo  $\mu$ , 1993: 253-254).

##### 9.4.3.3.3.2.2. *Emparejamiento plástico en lo icónico*

En este caso dos entidades plásticas estarían puestas en relación retórica por el efecto de una redundancia icónica, como por ejemplo sería la figura de un hombre con importante redundancia icónica pero en el que las piernas no son exactamente iguales y cada una de ellas es de un color diferente (Grupo  $\mu$ , 1993: 254).

##### 9.4.3.3.3.2.3. *Tropo icónico en lo plástico*

Es el caso de todos los ritmos como, por ejemplo, los frisos. La homogeneidad del enunciado es de orden plástico, ya que incluso si los elementos repetidos son de orden icónico, el orden de su repetición es plástico (Grupo  $\mu$ , 1993: 254-255).

##### 9.4.3.3.3.2.4. *Emparejamiento icónico en lo plástico*

El Grupo  $\mu$  señala que es la combinación más frecuente en la pintura occidental y es, por ejemplo, el caso de una obra de Pirenne en la que a través de un paisaje se representa, conjuntamente, una escena campestre y un conjunto urbano con fábricas y casas. El rasgo que resulta extraordi-

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
 ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
 DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
 SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

nario en el conjunto es la dominante amarilla que une la escena campestre y las construcciones urbanas. El amarillo es propio de la escena campestre y tiene una función icónica pero, aunque no es imposible que las casas sean de este color, el color amarillo es una variante libre que nos conduce, en virtud de la ley de la concomitancia, a plantear la hipótesis de un tipo icónico único (figura 8) (Grupo  $\mu$ , 1993: 255 y 323).



Figura 8. Representación de la retórica iconoplástica: emparejamiento icónico en lo plástico (Grupo  $\mu$ , 1993: láminas).

## 9.5 Críticas de Sönesson a las propuestas del Grupo $\mu$

Sönesson (1992b) es crítico con la propuesta en torno a la retórica visual del Grupo  $\mu$ , porque considera que las cuatro categorías retóricas que plantean a partir de la desviación de la norma, no son suficientes para explicar todos los tipos de imágenes que se pueden generar a raíz de la ruptura de la norma (si tomamos en consideración la norma en el sentido más amplio) y, además, considera que a veces parecen completamente arbitrarias, ya que, por ejemplo, si una botella aparece en el lugar del ojo en la cara del capitán Haddock, el efecto depende tanto de que el ojo está ausente como de que el resto del cuerpo está presente.

En cuanto a las normas que proponen, Sönesson considera que algunas de ellas sólo valen para una determinada categoría de imágenes y no para otras (sí para las imágenes publicitarias y no para las pinturas, por ejemplo), y que hemos de tener en cuenta que las normas son fenómenos sociales que están sometidas a cambios, tanto en el tiempo como en el espacio.

## 9.6 El fenómeno de la Sinestesia

Autores como Hoffman, Joly, el Grupo  $\mu$  o Villafañe, hacen referencia al fenómeno psicológico de la sinestesia, un fenómeno que se caracteriza porque un determinado sentido reclama a otros sentidos diferentes. Así, hay personas que oyen sonidos cuando ven una forma, que tiene sensaciones táctiles cuando comen un determinado alimento, etc. Lo que Hoffman destaca es que la sinestesia no se produce de una forma casual, sino que esta relación se produce de forma arbitraria pero sistemática, porque las personas oyen los mismos sonidos ante las mismas formas, las mismas formas frente a los mismos sabores, etc. (Hoffman, 2000: 266).

La imagen publicitaria puede crear fenómenos de sinestesia, es decir, puede proponer correspondencias perceptivas que reclamarán a otros sentidos distintos al de la vista: el tacto mediante

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMI-  
ÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA  
DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTE-  
SIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

la textura, auditivos por la sonoridad de las palabras, olfativas y gustativas por el uso de la luz y del color, etc. Este tipo de correspondencias pueden provocar significaciones y son habituales en la relación icónico/plástica de este tipo de mensajes (Joly, 1994: 107-109).

Villafañe, por su parte, indica que la sinestesia es un hecho plástico que, en el caso del Gernika de Picasso, posee una gran valor dinamizador, ya que de los doce elementos figurativos que aparecen en la obra, ocho de ellos presentan sinestesias acústicas y táctiles (Villafañe, 1985: 219).

## 9.7 El contexto de significación

Como señala Gubern, el contexto es fundamental para leer correctamente las imágenes, ya que un miembro de otra cultura difícilmente puede leer las representaciones icónicas<sup>41</sup> de una cultura diferente a la suya (1994: 126). Así, por ejemplo, la bandera de los Estados Unidos de América es leída como un símbolo de libertad en una determinada cultura, pero se convierte en símbolo del imperialismo capitalista en otras, lo que muestra que un mismo objeto puede tener varios significados dependiendo del contexto (Gubern, 1994: 127)

### 9.7.1 La importancia del contexto en la significación de las imágenes

Gombrich considera que como los mensajes visuales son vulnerables a determinadas interferencias, necesitarán de la redundancia para poder realizar una lectura adecuada a pesar de las dificultades que puedan existir (Gombrich, 1987: 133).

La lectura correcta de una imagen se rige por tres variables: el código, el texto [se refiere a lo verbal] y el contexto. Gombrich indica que se podría pensar que el texto, por sí sólo, podría hacer que las otras fueran redundantes, pero que como nuestras convenciones culturales son muy flexibles, si combinamos la palabra y la imagen, aumentan las posibilidades de realizar una buena reconstrucción (Gombrich, 1987: 133).

El autor señala que hay ocasiones en las que el contexto, sin necesidad de usar palabras, puede hacer que el mensaje visual no sea ambiguo. Esta posibilidad, añade, ha sido de enorme utilidad en los acontecimientos internacionales, aquellos en los que la gran cantidad de lenguas hace inviable el uso del lenguaje. Así, por ejemplo, las imágenes diseñadas para los juegos olímpicos de México se explican por sí mismas gracias a que el número de mensajes es reducido y a que la cantidad de opciones está bastante restringida. Sin embargo, añade, no debemos despreciar, cuando queramos apoyarnos básicamente en el contexto, la influencia que poseen las expectativas previas basadas en la tradición, porque este tipo de mensajes puede provocar confusión<sup>42</sup> (Gombrich, 1987: 133-134).

Pero, según Gombrich, el valor de una imagen reside en su capacidad para transmitir una información que no pueda codificarse de ninguna otra manera, como es el caso de las vistas topográficas, de la botánica, etc. Aunque, añade, hemos de tener en cuenta que las palabras siempre podrán alterar sus significados, ya que basta con que al más fiel retrato de un rey se le ponga el nombre de otro, para que logre engañarnos (Gombrich, 1987: 134)

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

### 9.7.2 Las limitaciones que aportan las normas y el propio lenguaje

Cuando pulsamos las teclas de un teclado para componer palabras, aunque sus posibilidades de combinación son muy elevadas, lo hacemos en función de todas las normas que posee la lengua en la que nos estamos expresando, reduciendo así las posibilidades, limitando las combinaciones (Eco, 1978: 60-.61).

Pero las combinaciones no sólo están acotadas por las normas léxicas y sintácticas de cada idioma, sino que, además, cada lengua acota la realidad que le rodea de un modo diferente. Así, por ejemplo, la palabra francesa /bois/ acota lo que en español denominamos /madera/ y /bosque/ (Eco, 1978, 94-95); y en cuanto a los colores, cada lengua los nombra en función, probablemente, de las exigencias de supervivencia biológica, ya que hay diferencias en la forma de acotar el continuum de la experiencia visual del color (1978: 98-99).

### 9.8 Lo abstracto: las señales abiertas y la invención de códigos

Cuando no disponemos de un léxico y de una sintaxis, ni limitaciones semánticas que acoten las combinaciones, como sucede con las obras visuales abstractas, la obra puede llegar a construir un código autónomo que sólo se comunique con quienes conozcan esas reglas, aunque se suelen necesitar abundantes explicaciones lingüísticas para lograrlo (Eco, 1978: 290-291). Así, por ejemplo, en un cuadro de Mondrian existe un plano de la expresión perfectamente articulado, que sigue exactas reglas de combinación, pero el plano del contenido está abierto a cualquier interpretación, por lo que nos enfrentáramos, más que a una función semiótica, a una señal abierta (Eco, 2000: 345).

Pero también podemos inventar la correlación entre expresión y contenido (Eco, 2000: 347). Una de las formas de inventar se produce cuando el emisor configura el percepto en el momento mismo en que lo transforma en expresión, que es el modo como se han producido todas las innovaciones en la historia de la pintura. Los destinatarios de las obras de los impresionistas decían que éstas no significaban nada, una negativa que se debía a que no existían modelos perceptivos adecuados porque nadie había percibido todavía aquellas cosas. En estos casos se instituyen códigos, aunque se ha de tener en cuenta que para que la apuesta de resultado y se instaure la convención es necesario, a veces, que pasen siglos (Eco, 2000: 356-357).

Eco indica que sería aventurado decir que un cuadro es un conjunto de signos tan reconocibles como los de una poesía, pero que también lo es decir que un cuadro no es un fenómeno semiótico (Eco, 2000: 359).

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCIÓN DE CÓDIGOS

## NOTES

1. Hemos de señalar que tanto Gibson como Arnheim sugieren que quizás el sentido de las representaciones visuales dependa de la copresencia de todos los elementos a la vez, pero se trata de una línea en la que no profundizan, por lo que esta idea se queda sin desarrollar, como recogeremos en la sección 3 de esta investigación.
2. Entendemos que, en este párrafo, Sönesson hace referencia a Barthes (Barthes, 2002: 577-578) y a otros autores, como Eco (Eco, 1978: 298) o Joly (Joly, 1999: 119-120) que defienden que el texto fija el mensaje visual porque es determinante en la interpretación de la imagen cuando ésta es polisémica. En este sentido, Joly indica que la impresión de verdad o de falsedad está, a menudo, más vinculada a la relación imagen/texto que al propio contenido de la imagen (Joly, 1994: 127).
3. Hemos descrito y definido estos elementos en el capítulo 6, apartado 6.1.
4. Sin utilizar la misma terminología que usa Villafañe, Arnheim realiza unas aportaciones en torno a la transmisión de significados de algunas pinturas que también parecen distinguir entre el sentido y la significación plástica. “En Cristo en Emmaus de Rembrandt (...) la sustancia religiosa simbolizada por la historia bíblica se presenta por medio de la interacción de dos agrupamientos compositivos (...). Uno de ellos se centra en la figura de Cristo, que se sitúa simétricamente entre los dos discípulos. Esta disposición triangular (...) muestra la jerarquía tradicional de los cuadros religiosos que culmina en la figura divina. Sin embargo, el artista no ha permitido que esta configuración ocupara el centro de la tela. El grupo de figuras se desvía un tanto hacia la izquierda, dando lugar a un segundo ápice creado por la cabeza del joven sirviente (...) la cabeza de Cristo ya no domina, sino que se ubica en el lado descendente. El pensamiento de Rembrandt adopta asombrosamente, en la forma básica de la pintura, la versión protestante del Nuevo Testamento. La humildad del hijo de Dios se expresa en la composición (...) Cristo aparece (...) subordinado a otra jerarquía que tiene su más alto punto en la figura más humilde del grupo, esto es, la del sirviente (Arnheim, 1986: 281-282).
5. Aunque estas aportaciones de Kandinsky están en el texto *Punto y línea sobre el plano*, Barral, 4ª ed., Barcelona 1977, hemos preferido utilizar aquí la descripción que realiza la autora canadiense de sus aportaciones porque, por una parte, están estructuradas de una forma más clara, para nuestras intenciones, que en el original; y por otra, consideramos que es importante el hecho de que, tantos años después, una teórica como Saint Martin utilice sus aportaciones.
6. En *Punto y línea sobre el plano*, op. cit.
7. En *Punto y línea sobre el plano*, op. cit, p. 58-59 y 128-129.
8. Barthes, Roland, “Rhétorique de l’image”, *Oeuvres complètes*, Vol. II, p. 573
9. Barthes, Roland, Rhétorique de l’image”, *Oeuvres complètes*, Vol. II, p. 574
10. Este tipo de análisis, y en concreto “este célebre análisis de una publicidad de pastas italofrancesas” es criticado por el Grupo  $\mu$  (1993, 42) cuando señala que se trata de un tipo de análisis macrosemiótico que estudia la imagen como un enunciado particular y para el cual se elaboran conceptos ad hoc.
11. Entendemos que aquí la autora hace referencia a las aportaciones del Grupo  $\mu$ .
12. Debido a que en el capítulo 6 se incluyeron las aportaciones de estos autores respecto a los elementos constitutivos de la imagen y para no repetirnos en exceso, sólo incluiremos aquí el mínimo imprescindible para configurar, de forma coherente, el discurso acerca de la significación de los elementos que componen la representación visual.
13. Esta relación tradicional no tiene en cuenta que la definición de icónico, “signos que están en relación de parecido con la realidad exterior”, también incluye lo sonoro, lo olfativo, etc. (Grupo  $\mu$ , 1993: 98-99).
14. Aunque no siempre es así ya que, por ejemplo, ¿cuál sería el término opuesto, en unas notas calificatorias, al de *notable*?
15. Así, por ejemplo, en un momento determinado el resplandor de una lámpara pudo tener mucha potencia indicaria mientras que en la actualidad su potencia puede ser menor (Grupo  $\mu$ , 1993: 343).
16. Por profundidad de campo se entiende, en fotografía, a un procedimiento óptico que permite obtener imágenes muy nítidas tanto en el primer plano como el segundo.
17. “En la obra de arte se le procura caminos al ojo del espectador, a ese ojo que explora como un animal pace en la pradera. (Todos sabemos que en música hay canales que guían el oído, mientras que el teatro reúne las dos posibilidades.) La obra de arte nace del movimiento; ella misma es movimiento fijado y se percibe en el movimiento (músculos de los ojos).” (Klee, *Teoría del arte moderno*, Ediciones Caldén, 1979, Buenos Aires, p. 60).
18. Esta afirmación de Klee contradice en parte lo señalado por Parini (Parini, 2002: 94-95) acerca de los estudios que realizó Yabus en torno a la orientación de la mirada y que señalamos en el apartado 4.1.5.
19. Georges Péninou, 1976: 129-130.
20. Como hemos señalado en apartados de otros capítulos, la doble articulación se refiere a la capacidad que poseen las lenguas naturales de aislarse en ítems léxicos que poseen sentido y en otras unidades, los fonemas, que no lo poseen. En este caso el Grupo  $\mu$  señala que como el signo plástico no posee unas unidades que no posean significado, pueden hacer referencia al semantismo de los parámetros de la forma, los formemas, y al semantismo de las formas.
21. Costa señala que la psicología de los colores fue profundamente estudiada por Goethe, y que sus connotaciones psicológicas del color nos resultan familiares, aunque no hayan sido admitidas científicamente porque el terreno que pisan es impreciso (Costa, 2007: 61-63).
22. Sin embargo veíamos que Kondratov hacía referencia a una tribu que distingue los colores fríos de los calientes. (en *Del sonido al signo*, Paidós, Buenos Aires, 1973, 58-59)
23. Este comentario del Grupo  $\mu$  acerca del color rojo es algo contradictorio con su otra afirmación de que si el origen de la clasificación del color rojo estuviera en que “la sangre es roja”, ya no quedaría espacio para ningún significado plástico, ya que lo plástico sería una propiedad del icono (Grupo  $\mu$ , 1993: 174-175).
24. Tono o matiz en otros textos.
25. Que, como veíamos en un apartado anterior, son los tres colores que con mayor frecuencia aparecen en las distintas culturas estudiadas por Berlin y Kay.

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO  $\mu$  9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

26. La autora utiliza el término *eclariage*, que se puede traducir en castellano como claridad, pero en este contexto creo que el término apropiado es luminosidad.

27. La autora indica que probablemente sucede así porque en la definición teórica de Peirce, la imagen, un subtipo del signo icónico, sólo es visual, por lo que, cuando a mediados del siglo xx aparece la semiología de la imagen, que se dedica esencialmente al estudio de los mensajes visuales, la imagen se convierte en sinónimo de “representación visual” y, por extensión, de signo icónico (Joly, 1999: 42), pero Peirce no limita lo icónico a lo visual (Peirce, 1974: 22 y 45 y ss.).

28. Esta afirmación toma como referencia el hecho de que Peirce no limite la relación icónica al signo visual (Peirce, 1974: 22 y 45 y ss.)

29. En Eco, 1978: 221.

30. Estas aportaciones que recoge Saint Martin de Albers, están en *La interacción del color*. Alianza Forma, Madrid, 1979: 80-81.

31. Este texto se incluye en la nota 196 de *Tratado del signo visual* (Grupo  $\mu$ , 1993: 215).

32. Itten afirma que a los diferentes procesos, tanto ópticos como químicos, que se producen en nuestro ojo y en nuestro cerebro hasta que vemos los colores, a menudo les corresponden una serie de procesos en nuestras emociones. Explica una anécdota en la que el anfitrión de una comida encendió una luz roja cuando los comensales se colocaron frente a unos platos soberbiamente preparados, lo que provocó que la carne se volviera de un bonito color rojo fresco, pero las espinacas parecían negras y las patatas eran de un color rojo luminoso. Todo el mundo se asombró, pero cuando la luz roja se volvió azul y el asado tomó un aspecto estropeado y las patatas parecían descompuestas, los invitados perdieron el apetito. A partir de estos juegos con las luces, nadie pudo comer, a pesar de que todos eran conscientes de que las extrañas sensaciones eran provocadas por el cambio de iluminación (Itten, 1973: 83).

33. Estas aportaciones tienen mucho que ver con los aspectos principales de la psicología de los colores que describe Costa en *Diseñar para los ojos*, Barcelona, Costa punto Com Editor, 2007 (61-63)

34. La afasia es la pérdida de funciones motoras o sensoriales que están relacionadas con el lenguaje. Estas personas pueden tener problemas para expresarse por medio del lenguaje verbal, tener incapacidad para recordar nombres familiares, etc.

35. Las imágenes de un tomate nos reenvía a un tomate pero después, por extensión, a Italia, en “Rhétorique de l’image”, *Oeuvres complètes*, 2002, Vol. II: 586-587.

36. Barthes hace referencia a este tipo de discurso en diferentes textos como, por ejemplo, en “Rhétorique de l’image”: 577 y ss., y en “Éléments de sémiologie”: 695 y ss., ambos en *Oeuvres complètes*, 2002, Vol. II.”

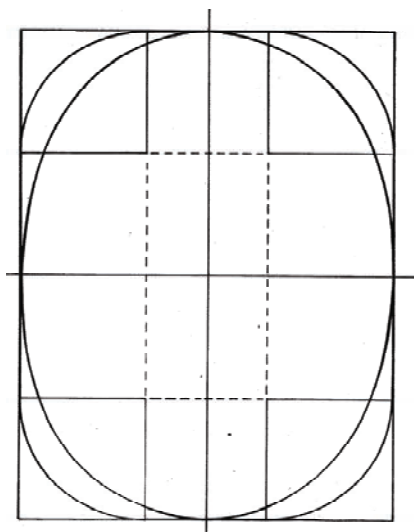
37. El concepto de isotopía pertenece a la semántica estructural y sirve para darle una base a la idea de totalidad de significación en un mensaje o en un texto completo, de modo que el discurso se definiría no solo por reglas lógicas, sino también por la homogeneidad de los significados.

38. Umberto Eco (1978: 147 y ss.), señala que existen circunstancias extrasemióticas que permiten orientar la descodificación en un sentido u en otro, una circunstancia que [los subrayados son míos] “no sólo *cambia el sentido del mensaje* (una ban-

dera roja en una playa tiene un sentido totalmente distinto de una bandera roja agitada en una manifestación política); llega a *cambiar la función* (una señal de dirección prohibida en una autopista tiene un impacto emotivo que no puede tener una señal análoga en un aparcamiento) y el *grado de la información* (la imagen de una calavera significa «veneno» en una botella o «viva la muerte» en la insignia de un legionario; pero me da una información muy alta cuando la encuentro en una botella que estoy a punto de sacar del mueble bar, y una información muy baja cuando la veo en un poste de conducción eléctrica”).

39. El tropo, según la Real Academia de la Lengua, es el conjunto de figuras retóricas en las que se emplean las palabras en un sentido distinto del que le corresponden propiamente, pero que tiene con este alguna conexión, correspondencia o semejanza. El tropo comprende la sinécdoque, la metonimia y la metáfora en todas sus variedades.

40. La familia de curvas empleadas por el ingeniero danés Piet Heint en el año 1959, para diseñar la plaza Sergel (Sergel Torg) de Estocolmo, forman un nexo de unión armonioso y equilibrado entre círculo y cuadrado. Las denominadas superelipsoides o superhuevos de Piet Hein son unas figuras geométricas que poseen cuatro tramos curvos y cuatro tramos rectos, por lo que presentan la peculiar propiedad de que al colocarlas verticalmente sobre uno de sus extremos mantienen permanentemente el equilibrio. Ibañez Orts señala que “es sorprendente cómo un matemático está en la base de los originales diseños nórdicos, que permiten modelar desde platos, vasos y mesas, hasta jardines, plazas, fuentes, piscinas, objetos de cuarto de baño, ventanas, cuadros y hasta envases para yogurt, uniendo en una sola figura y en una sola concepción dos mundos aparentemente tan alejados entre sí como lo recto y lo curvo, y que coloreados forman un auténtico carnaval matemático”.



En la ponencia “Hiperelipses” en las “II Jornadas de Educación Matemática de la Comunidad Valenciana”. Vicente Ibañez Orts pertenece a la *Sociedad de Profesores de Matemáticas de Alicante*. En línea en [www.ua.es/personal/SEMVCV/Actas/II-Jornadas/pdf/Part23.PDF](http://www.ua.es/personal/SEMVCV/Actas/II-Jornadas/pdf/Part23.PDF)

41. Utilizo aquí el término “representaciones icónicas”, en lugar del de “representaciones visuales”, por respeto al discurso del autor, ya que para él las representaciones icónicas son las

9.1 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.2 EL ESTUDIO DEL SIGNIFICADO DESDE EL ENFOQUE SEMIÓTICO 9.3 SIGNIFICADOS DE LOS ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN VISUAL, DESDE OTROS AUTORES Y DISCIPLINAS 9.4. RETÓRICA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 9.5 CRÍTICAS DE SÖNNESSON A LAS PROPUESTAS DEL GRUPO II 9.6 EL FENÓMENO DE LA SINESTESIA 9.7 EL CONTEXTO DE SIGNIFICACIÓN 9.8 LO ABSTRACTO: LAS SEÑALES ABIERTAS Y LA INVENCION DE CÓDIGOS

“formas simbólicas visibles y sin valor fonético, de significado referido a un campo visual real o imaginario, y socialmente reconocibles dentro del marco de convenciones culturales de cada época, lugar, situación comunicacional, medio, género y estilo icónico en que se inscriben” (1994: 142-143), esto es, una definición que casi podría coincidir con la nuestra de representaciones visuales, sino fuera porque Gubern hace referencia a las formas simbólicas en el sentido saussuriano, esto es, a las formas que están motivadas, que no son totalmente arbitrarias, lo que no coincidirá con nuestra propuesta de representaciones visuales como formas que pueden ser simbólicas, pero también icónicas o indiciales, siguiendo la definición peirceana.

42. El autor explica que en un país subdesarrollado se produjeron altercados porque había rumores de que se vendía carne humana en una tienda, cuando lo que se vendían eran latas de alimentos en conserva en cuyas etiquetas aparecía un niño sonriente (Gombrich, 1987: 134).





## capítulo 10 LA SINTAXIS DEL LENGUAJE VISUAL

### Previo

Aunque varios de los autores consultados hacen referencia a la sintaxis visual, tanto mediante términos lingüísticos<sup>1</sup> como con otros más eufemísticos<sup>2</sup> (relaciones, etc.), tan sólo Saint Martin propone una extensa y argumentada formalización de las reglas sintácticas del lenguaje visual. También incluiremos, sin embargo, algunas aportaciones que realiza Villafañe en torno al orden de la composición de la imagen.

Queremos llamar la atención sobre algo que vuelve a mostrar la falta de consenso entre los autores y la ausencia de formalización teórica cuando vemos que lo que para Saint Martin son reglas sintácticas sobre la distancia (las perspectivas), para Parini es un modo de clasificar las obras de arte, como hemos visto en el capítulo 8. (ver Parini, 2002: 130 y ss.)



## 10.1 Las reglas sintácticas del lenguaje visual

La sintaxis es la rama de la lingüística que estudia el modo como se enlazan y se ordenan las palabras (Lyons, 1984: 45), unas reglas que se formulan a partir de criterios internos ya que, como estableció Chomsky<sup>3</sup>, una proposición está bien formada si un usuario reconoce que un hecho lingüístico pertenece a su propia lengua. Así, en lingüística, se considera que las oraciones que se realizan en una lengua están estructuralmente bien formadas por definición, porque el usuario las reconoce como tales<sup>4</sup>.

Pero en la gramática visual, y debido al analfabetismo que le es propia<sup>5</sup>, no se considera que sus propuestas estén bien formadas por definición, y tampoco que los artistas estén legitimados para reconocer lo que pertenece o lo que no pertenece a esta gramática (Saint Martin, 1994: 90). Dada esta situación, uno de los primeros objetivos de la gramática visual será el de enunciar las reglas que expliquen el funcionamiento del lenguaje visual existente, y que describan los modos de producción de los futuros enunciados. Saint Martin es la única, entre los autores consultados, que hace una propuesta formalizada en este sentido.

La autora propone considerar como reglas sintácticas del lenguaje visual, el conjunto de relaciones que establecen nuestros mecanismos perceptivos con los elementos del campo visual, y que se pueden agrupar en tres tipos principales (Saint Martin, 1994: 92):

- . las reglas que reagrupan coloremata<sup>6</sup> que dependen de
  - . las relaciones topológicas,
  - . las relaciones gestálticas,
  - . la ley de la interacción del color;
- . las reglas que relacionan los coloremata con la estructura energética del campo visual;
- . las reglas que presiden los efectos de distancia inscritas en diversos sistemas o perspectivas.

### 10.1.1 Las reglas que reagrupan coloremata

Como indicábamos en un apartado anterior, el coloremata es el conjunto de variables visuales que percibimos en la obra visual, en una fijación de la mirada (Saint Martin, 1994: 5-6), unos coloremata que pueden agruparse mediante tres tipos de reglas:

- . las que atienden a las relaciones topológicas;
- . las que atienden a las leyes gestálticas;
- . las que atienden a las leyes de la interacción del color.

#### 10.1.1.1 Las que los reagrupan atendiendo a las relaciones topológicas

En estas reglas podemos diferenciar varios tipos de relaciones que permiten agrupar los coloremata topológicamente:

- . relaciones de vecindad

Son las relaciones que generan el continuo en un campo visual, y que están producidas por los mecanismos perceptivos y por las fuerzas propias del campo visual. Estas relaciones generan proximidad entre elementos, al margen de su distancia o de las características de sus variables visuales, y se producen, o no, durante el proceso perceptivo (Saint Martin, 1994: 93).

- . relaciones de separación

Esta relación establece diferencias entre las variables visuales de ciertos coloremata (debido a las variaciones cromáticas, a las distancias en las tres dimensiones, etc.), y puede estar gene-

rada por causas externas o internas. Al igual que las anteriores se produce, o no, debido al proceso perceptivo (Saint Martin, 1994: 93).

- . relaciones de encaje

Se producen cuando un colorema está situado, perceptivamente, entre dos coloremata que pueden ser similares o diferentes. Esta relación agudiza la separación de este conjunto, al establecer un fuerte vínculo entre ellos (Saint Martin, 1994: 93).

- . relaciones de envolvimiento

Se trata de una relación vectorial que vincula a muchos coloremata, porque algunos rodean total o parcialmente a otros. Crea una relación de dependencia más fuerte que la anterior entre lo envuelto y lo que envuelve (Saint Martin, 1994: 94).

- . relaciones de orden de sucesión

Se producen cuando ciertas variables visuales se repiten en las tres dimensiones. Puede implicar la repetición o la similitud de ciertas variables, lo que modifica sus relaciones dinámicas con el entorno (Saint Martin, 1994: 94).

- . relaciones de dirección

Es una relación que surge de la estructura topológica de la región, y que está constituida por una zona central de máxima densidad y por zonas periféricas que poseen densidad decreciente. La dirección transforma la masa coloremática en un movimiento energético centrífugo/centrípeto que está dotado de orientación (Saint Martin, 1994: 95).

- . la apertura o cierre de una región o de una super-región

El estado de las fronteras entre regiones o super-regiones determina sus relaciones con los coloremata que las rodean, transformando, al mismo tiempo, las interacciones que han iniciado las otras variables visuales.

### 10.1.1.2 Reglas que reagrupan coloremata atendiendo a las relaciones gestálticas

Este tipo de reglas determina la reagrupación de los coloremata a partir de los movimientos visuales que fueron descritos por las leyes de la percepción gestáltica (Saint Martin, 1994: 96-97 y Katz, 1967: 29-33), y son:

- . relaciones figura/fondo

Esta relación hace que exista una mayor densidad en las zonas en las que se ejerce la fijación de forma más directa.

- . relaciones de proximidad

Las regiones se reagrupan a partir del factor de proximidad, ya que los elementos que están más próximos generan un movimiento visual que presiona para obtener la buena forma.

- . relaciones de similitud

Los coloremata también se agrupan porque algunos de sus aspectos son similares; la autora señala que, entre las diferentes similitudes, la que más influye en el agrupamiento es el color

- . relaciones de límites o fronteras

Se produce agrupación de coloremata cuando los límites o vectores de una superficie producen cierres, ya que, por una parte, se crean fuertes vínculos entre unos elementos y, por otra, estos fuertes vínculos separan estos elementos de otros.

- . relaciones de dirección

Estas relaciones se deben a nuestra tendencia a agrupar los vectores que parecen dirigirse hacia una misma dirección.

- . relaciones de hábito o de experiencia adquirida

La percepción selecciona, y reagrupa, los elementos visuales que nos permiten constituir una imagen visual que es una imagen familiar para el receptor, por el motivo que sea.

### 10.1.1.3 Reglas que tienen que ver con las leyes de la interacción del color

Las principales leyes de la interacción del color que relacionan a los coloremás son: la ley de igualación, los contrastes simultáneos, cromáticos y de tonos, la mezcla óptica y algunos efectos accidentales habituales como, por ejemplo, el efecto muaré<sup>7</sup>.

Saint Martin señala que este tipo de interacción es uno de los mecanismos más poderosos a la hora de generar vecindad, ya que puede relacionar regiones distantes mediante la igualación de los colores, pero también puede provocar separaciones si transforma las intensidades cromáticas, las tonalidades, las dimensiones, las posiciones o las direcciones de las regiones (Saint Martin, 1994: 97-98).

### 10.1.2. Las reglas que relacionan los coloremás con la estructura energética del campo visual

Saint Martin considera que cada uno de los lenguajes visuales<sup>8</sup> posee una serie de características propias relacionadas con sus estructuras sintácticas y semánticas (Saint Martin, 1994: 98), y que son:

- . el Plano Original para la pintura;
- . el Cubo Virtual para la escultura;
- . el Cubo Envolvente para la arquitectura.

La estructura que nos interesa aquí es la del Plano Original (PO), la estructura que tiene que ver con la representación bidimensional. Nos referíamos a sus características semánticas en el apartado 9.3.8, por lo que aquí expondremos los aspectos que estén relacionados con su estructura.

#### 10.1.2.1. Plano Original (PO) y plano pictórico

Antes de referirnos a sus características y elementos, hemos de recordar las diferencias entre los conceptos de plano original y de plano pictórico (Saint Martin, 1994: 98 y 102):

- . el plano pictórico se refiere a la realización de la obra, al uso de un conjunto de variables visuales teniendo en cuenta las reglas sintácticas topológicas y gestálticas;
- . el PO es una infraestructura que es previa a toda producción del discurso visual, y que posee una energía que condiciona los movimientos de las energías plásticas que produce el artista.

Kandinsky fue quien elaboró la noción de Plano Original (PO) en su proceso de búsqueda de una gramática que explicara los elementos básicos y las leyes sintácticas del lenguaje pictórico (Saint Martin, 1994: 98)

#### 10.1.2.2. Características del PO

El PO es una superficie frontal que suele estar delimitada, y sobre la que se depositan los elementos plásticos. Lo habitual es que el PO se presente de modo vertical para permitir una refracción relativamente equilibrada de los rayos luminosos (Saint Martin, 1994: 101).

Esta estructura genera una serie de limitaciones al gesto plástico, ya que desde el momento en que una serie de rectas delimitan una superficie material plana, el perceptor se sitúa frente a algo que es distinto a la realidad espacial que lo rodea (Saint Martin, 1994: 108).

### 10.1.2.3 Tensiones del PO

Las tensiones que se producen entre los elementos y el PO fueron descritas por Kandinsky<sup>9</sup> a partir de una lista de antinomias que implican fuerzas interiores que, a su vez, se conjugan y se oponen a nociones fundamentales del espacio (Saint Martin, 1994: 112).

Las tensiones de los elementos que se dispongan en el PO dependerán de la posición que ocupen en él, y de si su dirección se opone, o no se opone, a las tensiones del PO (Saint Martin, 1994: 109).

#### 10.1.2.3.1 *La tensión térmica*

El PO está alterado por las fuerzas de frialdad y pasividad de las líneas horizontales, y las de calor y actividad de las líneas verticales. El cuadrado es el formato relativamente más equilibrado, pero si aumenta la longitud de dos de los lados paralelos, se acentuará más la fuerza del eje vertical u horizontal, según el caso (Saint Martin, 1994: 112-131).

#### 10.1.2.3.2 *La tensión vinculado a lo alto y bajo*

Esta tensión se caracteriza porque la fuerza de la gravitación se acentúa progresivamente de arriba a abajo, de modo que la parte inferior del plano será un espacio pesado y denso, mientras que la mitad superior será ágil y ligera (Saint Martin, 1994: 112).

#### 10.1.2.3.3 *Oposición derecha y izquierda*

Para Kandinsky<sup>10</sup> esta propiedad del PO está relacionada con las características de los dos lóbulos de nuestro cerebro, el derecho más libre que el izquierdo, pero transformadas en el plano de la representación, ya que las características del lóbulo derecho de nuestro cerebro se representan en el lado izquierdo del PO, mientras que las características del lóbulo izquierdo se representan en su lado derecho, de modo que (Saint Martin, 1994: 113 y 121):

- . el lado izquierdo del PO evoca una mayor elasticidad, una sensación de ligereza, de liberación y de libertad, aunque en menor grado que la que ofrece la parte superior del PO;
- . la parte derecha del PO posee una densidad mayor que la zona superior del PO, pero menor que la de la parte inferior, aunque más fuerte que la de la izquierda.

Saint Martin indica que desconocemos si esta lateralización en el PO se debe a los procesos de percepción, si es propia del PO, o si es una característica del plano pictórico, pero que las apreciaciones de Kandinsky están confirmadas.

#### 10.1.2.3.4 *Conjugando la oposición alto y bajo e izquierda y derecha*

Cuando conjugamos las tensiones anteriores, resulta lo que Kandinsky<sup>11</sup> considera una diferencia de tensiones fundamental, de modo que (Saint Martin, 1994: 115):

- . la diagonal que une la esquina inferior izquierda y la esquina superior derecha, que relaciona las esquinas con tensiones más parecidas, genera una tensión que denomina armónica;
- . la diagonal que une las esquinas inferior derecha y la esquina superior izquierda, las regiones con la máxima diferencia entre sus tensiones internas, genera una tensión discordante (figura 1).

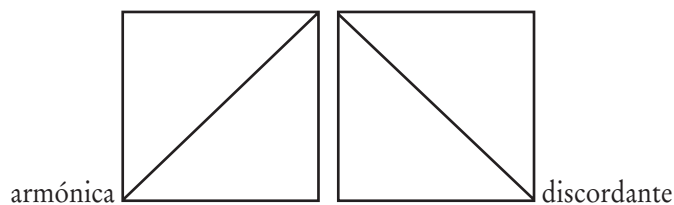


Figura 1. Representación de las tensiones que se producen en el plano, según Kandinsky (Saint Martin, 1994: 115).

#### 10.1.2.4 La estructura del PO

Si tratamos de visualizar la estructura interna de un PO cuadrado, obtendremos un tipo de superficie compleja que no es plana porque posee una densidad gravitacional, que es decreciente de abajo hacia arriba, y una resistencia que es decreciente de derecha a izquierda, que se puede representar del siguiente modo (figura 2) (Saint Martin, 1994: 115):

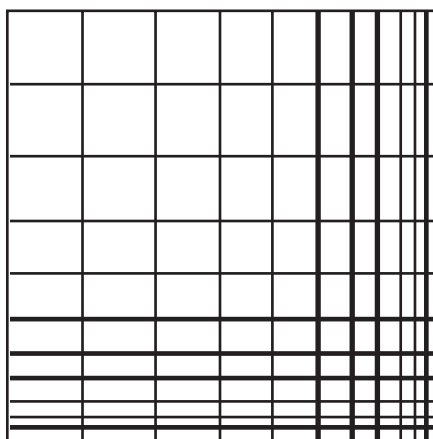


Figura 2. Representación de las tensiones del plano original, según Saint Martin (Saint Martin, 1994: 115)

Este tipo de estructura es diferente a la representación piramidal naturalista y central, ya que Kandinsky coloca la distancia de la profundidad en la diagonal que nos lleva hacia la esquina superior izquierda. Esta estructura orienta la proyección del artista pero, igual que sucede con la representación clásica, si éste quiere organizar estructuras espaciales diferentes, tendrá que realizar correcciones ilusorias (Saint Martin, 1994: 115-116).

#### 10.1.2.5 Tensiones del contorno

Además de las tensiones internas, al PO le afecta el contraste de tonalidad que rodea sus límites físicos y plásticos, un “efecto de contorno” que será más o menos acentuada en función de los materiales que lo rodean, y en función del contraste que se produzca entre la homogeneidad relativa de lo que rodea y la heterogeneidad de los componentes plásticos (Saint Martin, 1994: 135).

### 10.1.3. Las reglas de los efectos de distancia, inscritas en diversos sistemas o perspectivas

La autora considera que los distintos esquemas de representación, las denominadas perspectivas, son modalidades sintácticas tan determinantes como la temporalidad del lenguaje verbal porque su análisis, al igual que sucede en un texto, puede aportar características y rasgos que contradigan el posicionamiento en la distancia de otros elementos (Saint Martin, 1994: 157-158).

Estos esquemas de representación, o perspectivas, poseen una dimensión subjetiva y otra objetiva. La primera, en el sentido de que designa un punto de vista y una distancia del perceptor respecto al objeto, y la segunda, porque supone una organización de las variables visuales (Saint Martin, 1994: 141).

### 10.1.3.1 Diferencia entre las perspectivas de la percepción del mundo natural y de la obra visual

Saint Martin señala que sea cual sea el modelo espacial que se haya utilizado, el modelo no es lo mismo que el mundo natural porque, igual que las palabras no son las cosas que representan, las perspectivas no son los elementos que constituyen la realidad (Saint Martin, 1994: 145).

La diferencia entre la percepción de un objeto real y un objeto representado en una obra visual, se debe a que cada uno de ellos está constituido desde especificidades distintas, el espacio natural en un caso y el espacio ficticio en el otro caso, por lo que los efectos que veamos en un cuadro estarán generados desde el espacio ficticio (Saint Martin, 1994: 146).

### 10.1.3.2 Perspectivas de representación

La obra pictórica es un lugar simbólico en el que se representa una experiencia de la realidad, a partir de determinadas perspectivas y puntos de vista. Cuando el perceptor entra en relación con esta obra y este campo visual, ha de transformar sus mecanismos de percepción para poder organizarla, lo que puede provocar algún conflicto como, por ejemplo, cuando las obras alteran algunos esquemas que hemos convertido en universales. Pero hemos de tener en cuenta que existen otras formas de representar visualmente, que reflejan otras necesidades de pensamiento y de comunicación, por lo que los artistas seguirán proponiendo nuevos sistemas de organización del espacio (Saint Martin, 1994: 146-147).

#### 10.1.3.2.1 Definición de perspectiva

Como veíamos en un párrafo anterior, la autora denomina perspectiva al conjunto de formas organizadas que traducen el punto de vista y la distancia que ha escogido quien realiza la representación, respecto al objeto de su representación. Hemos de tener en cuenta que, aunque en ocasiones las representaciones poseen una perspectiva que domina sobre las demás, se suelen utilizar distintos sistemas para traducir distintas experiencias espaciales (Saint Martin, 1994: 149).

#### 10.1.3.2.2 La percepción de las distancias

Las distancias que generan las perspectivas han sido denominadas de diferentes maneras pero, normalmente, utilizamos los términos de altura y largura para referirnos a las distancias de la primera y de la segunda dimensión, y el de profundidad para denominar la distancia que se produce en la tercera dimensión (Saint Martin, 1994: 151-152).

### 10.1.3.3 Las distancias que se generan en la representación mediante el uso de perspectivas

Al margen del tipo de perspectiva que se utilice en la representación, uno de los postulados básicos de la percepción es que todo campo visual está articulado en tres planos, el primer plano, el plano de fondo y los planos intermedios ( Saint Martin, 1994: 153):

- el primer plano es la región del campo visual que parece más próxima, la más cercana al perceptor;



- . el plano de fondo es la zona que parece el punto más alejado del perceptor en el campo visual;
- . los planos intermedios son los planos que se van escalonando entre el primer plano y el plano de fondo, pero que se relacionan con ambos por diferentes tipos de vínculos como, por ejemplo, superposiciones, líneas oblicuas, contraste, etc.

En cuanto a la clasificación de las distancias, Saint Martin propone tomar como referencia al productor, de modo que si la experiencia espacial está próxima a su cuerpo hablará de profundidades proxémicas, o topológicas, y si se produce a una gran distancia, se referirá a profundidades lejanas, o ilusorias. Sin embargo, señala que hemos de tener en cuenta algunas cuestiones como, por ejemplo, los efectos de distancia que se producen en las dos dimensiones (Saint Martin, 1994: 154), y que las categorías de lo próximo y de lo lejano no son exclusivas, por lo que en una producción visual deben estar ambas presentes (Saint Martin, 1994: 166).

#### *10.1.3.3.1 Las distancias proxémicas y las perspectivas que las generan*

Estas distancias, personales o íntimas, están organizadas por perspectivas que dotan de proximidad a los objetos mediante el uso de diferentes variables (Saint Martin, 1994: 154). Entre las que describe, la autora señala que las más importantes son la perspectiva óptica, que sostiene a otras perspectivas proxémicas o ilusorias, y la perspectiva paralela, que sirve a numerosos modos de representación visual como, por ejemplo, el arte infantil<sup>12</sup>, el arte de las sociedades primitivas (el egipcio, el griego, el bizantino, el chino, el medieval) y el arte del renacimiento, aunque añade que el arte abstracto del siglo xx también ha utilizado este tipo de espacios proxémicos (Saint Martin, 1994: 167-169).

##### a. Perspectiva óptica

Esta perspectiva designa si los elementos están delante o detrás en la tercera dimensión, a partir de sus relaciones cromáticas, de su luminosidad, de su textura, de sus direcciones o de sus dimensiones, en relación a la infraestructura del PO (Saint Martin, 1994: 168).

##### b. Perspectiva paralela

Yuxtapone elementos que coinciden en algunas variables (dirección, dimensión, forma, color, etc.), relacionándolos y convirtiéndolos en vecinos a pesar de la distancia o de otras diferencias. El efecto de proximidad que genera esta perspectiva se deriva, en gran parte, de que el productor y el perceptor están situados en una posición similar frente a cada uno de los elementos, como si se fueran desplazando para cogerlos uno a uno de forma frontal (Saint Martin, 1994: 169).

##### c. Arabesca o entrelazada

Esta perspectiva se deriva de una aplicación de la perspectiva óptica en las ondulaciones de lineales, paralelas o cruzadas que atraviesan el PO. Se pueden ramificar y diversificar sin fin, y se presta a interpretaciones psicológicas. Ha sido utilizada a menudo por los artes oriental, persa, egipcio y medieval, y por las artes denominadas menores, pero fue apartada en el Renacimiento por la hegemonía del arte narrativo (Saint Martin, 1994: 170).

##### d. Focal

Son aquellas en las que se representan objetos que ocupan la casi la totalidad del PO, pero con un pequeño marco que los envuelve y que los convierten en formas centrales y cerradas. Se ha utilizado a menudo para los retratos que, estructurados de esta manera, generan una distancia personal y familiar. La gran proximidad de las vestimentas, en los que se aprecian los detalles

de los materiales y de las texturas, nos llevan a percepciones sensoriales táctiles y cinestésicas (Saint Martin, 1994: 170).

e. Reversible

Se trata de una perspectiva óptica que regula una alternancia en el delante/detrás, de manera que manteniendo la fijación, una zona que había sido vista delante bascula hacia atrás, y viceversa. Se utilizaba en el siglo xx para romper la fijeza que engendra en la profundidad la perspectiva lineal tradicional (Saint Martin, 1994: 171).

f. Unista

Esta perspectiva pretende producir una masa homogénea de formas, totalmente llana, poniendo en relación los elementos internos con la estructura del PO, de modo que las dimensiones del cuadro se convierten en un elemento importante (Saint Martin, 1994: 171).

g. Tachista

La autora utiliza esta denominación para referirse a la perspectiva óptica que se produce en zonas informales, como en los contornos y fronteras difusas generadas por las texturas y los tonos (Saint Martin, 1994: 172).

h. En tablero o retícula modernista

Es un tipo de perspectiva óptica que se construye a partir de la reiteración de las rectas que forman el PO.

Esta matriz, que corresponde a la superficie bidimensional de la rejilla euclidiana, sostiene los principales modos de la representación del arte de los niños cuando todavía no han llegado a integrar la profundidad ilusoria a partir de un punto de fuga (Saint Martin, 1994: 172). También fue utilizada por Mondrian, y ha sido considerada como una de las más importantes en la evolución del arte contemporáneo (Saint Martin, 1994: 173).

i. Microscópica

Esta noción evoca las representaciones que se obtienen a través de lupas, y se consigue aproximándonos a los constituyentes de la materia. En este caso los cromatismos son ilusorios, es decir, sobreañadidos o agregados (Saint Martin, 1994: 173).

### *10.1.3.3.2 Las distancias lejanas, o ilusorias, y las perspectivas que las generan*

Las profundidades ilusorias son movimientos que nos sugiere el campo visual, cuando interpretamos determinadas asociaciones mediante un código de aprendizaje cultural concreto, no porque los mecanismos propios de la percepción visual nos lleven a ese movimiento (Saint Martin, 1994: 157).

a. Perspectiva lineal

Esta perspectiva, que también se denomina central o artificial, se caracteriza por tener una estructura de líneas que, partiendo de la base del cuadro, convergen en uno o varios puntos de fuga colocados sobre una línea “de horizonte” que se sitúa en la media altura del PO.

Su objetivo es el de intentar reproducir las distancias lejanas de modo similar a como lo experimentamos en la realidad, pero es incapaz de representar las experiencias sensoriales que se

producen en el espacio más próximo, debido a su estructura organizativa, porque no puede resolver las distorsiones laterales que provoca su modo de representación. Saint Martin indica que el propio Leonardo da Vinci reconoció que los cuadros que representan objetos a corta distancia poseen una ilusión tan fuerte, que el pintor ha de renunciar a representarlos al no poder aportar soluciones mediante la perspectiva lineal (Saint Martin, 1994: 178-179).

#### b. Invertida

Esta perspectiva, que fue utilizada por Giotto, consiste en generar una estructura de líneas oblicuas que convergen en un punto ideal que puede estar situado en distintos lugares como, por ejemplo, en el límite inferior del cuadro, sobre la posición del productor o del receptor de la imagen, o sobre otro punto arbitrario en el interior o en el exterior del PO (Saint Martin, 1994: 179).

#### c. Oblicua

Esta perspectiva se apoya en una convergencia lineal horizontal para abrir su ángulo de visión y crear la ilusión de las más grandes alturas. La autora indica que esta perspectiva se diferencia de la perspectiva en altura, que veremos más adelante, en que ésta amplifica del mismo modo el ángulo vertical para conseguir una mayor continuidad entre las regiones altas y las regiones bajas (Saint Martin, 1994: 180).

#### d. Atmosférica

La perspectiva atmosférica imita las transformaciones que sufren los objetos que percibimos a gran distancia en la realidad, unos objetos que se vuelven refractarios debido a las capas de la atmósfera que se interponen entre ellos y el espectador. Esta perspectiva disuelve el contorno y los colores de los objetos, y tiende a acentuar sus texturas (Saint Martin, 1994: 180).

#### e. A vuelo de pájaro

Como su propio nombre indica, esta perspectiva pone el punto de vista en un lugar muy alejado de la superficie, generando una mirada más o menos oblicua (Saint Martin, 1994: 180).

#### f. En escalonamiento

Es habitual que el arte occidental y el oriental utilicen esta perspectiva, que consiste en sugerir una gran distancia a través de una superposición de capas más o menos horizontales, de abajo hacia arriba en el PO, marcando un trayecto ilusorio desde delante hacia un atrás muy lejano (Saint Martin, 1994: 180).

#### g. En altura

A diferencia de la perspectiva “a vuelo de pájaro”, esta perspectiva coloca el punto de vista del productor en una altura similar a la de las montañas o de las nubes, a partir del cual se escalona una perspectiva lineal que posee su propia línea de horizonte y diversos trayectos curvados a los puntos fijos. Ha sido utilizada frecuentemente por el arte chino (Saint Martin, 1994: 180).

#### h. De anamorfosis

Esta perspectiva modifica las dimensiones de una de las coordenadas de la rejilla euclidiana (altura o largura) en las profundidades medias o lejanas, sin aplicar su correlación en la perspectiva lineal (Saint Martin, 1994: 180).

### 10.1.3.3 Perspectivas proxémicas relativas o mixtas

Como señalábamos en un párrafo anterior, las categorías de lo próximo y de lo lejano no son

exclusivas, por lo que ambas pueden estar presentes en una producción visual (Saint Martin, 1994: 166).

a. Esférica

Los griegos definieron el espacio como algo parecido a una esfera que rodea al perceptor al apreciar que, en ocasiones, las rectas eran vistas como curvas y las curvas como rectas. En este tipo de perspectiva, los elementos se agrupan en grupos autónomos que son independientes del punto de vista del espectador (Saint Martin, 1994: 173).

b. Axial

Panofsky identificó, en la pintura romana y en la Edad Media, un tipo de perspectiva con eje de fuga que denominó axial. Esta perspectiva se aplicaba en una zona y no en otra, por lo que los elementos periféricos estaban sometidos a la perspectiva paralela (Saint Martin, 1994: 174).

c. Frontal

La perspectiva frontal se deriva de la perspectiva paralela y es típica del arte infantil, el bizantino, el egipcio, de las artes de los indios de la Costa Oeste, etc. En este esquema, los planos paralelos se desplazan hacia atrás, generando en principio una profundidad lejana, pero la fuerza de cohesión entre estos elementos en paralelo provoca una fuerte interrelación que acentúa su vecindad (Saint Martin, 1994: 174-175).

d. De descenso

Panofsky localizó este tipo de perspectiva en el arte egipcio, en el persa y en el medieval. Esta forma de ordenar los elementos en el espacio aparece en el desarrollo infantil, en torno a los cinco años, y se caracteriza por presentar, en un punto de vista frontal, un conjunto de elementos que están orientados de distinto modo y cuyo contorno a veces baja hasta el suelo y otras veces se elevan sobre un plano perpendicular a la superficie (Saint Martin, 1994: 175).

e. Caballera

Se trata de un tipo de perspectiva que ha sido utilizada en la organización pictórica de la naturaleza muerta, y que ha sido ampliamente desarrollada por Cézanne y los cubistas. Esta forma de organización presenta una visión desde arriba, a menudo oblicua y relativamente próxima al objeto, lo que contradice en parte los parámetros utilizados para la representación de la visión lejana (Saint Martin, 1994: 175-176).

f. Cubista analítica

En este tipo de perspectiva el objeto suele estar construido en bajo relieve y envuelto en una capa difusa y oscura, para intentar neutralizar las energías periféricas del PO y tratar de ejercer una mayor focalización (Saint Martin, 1994: 176).

g. Proyectiva

Esta perspectiva genera formas a partir de un punto de vista colocado en el infinito, de modo que en un espacio concebido como continuo, y a partir de puntos en el infinito situados en todas direcciones, coexisten elementos que están engendrados por puntos de vista heterogéneos, desde abajo, de lado, desde arriba, según diferentes tipos de sucesiones, yuxtaposiciones y superposiciones, y regulados por las posiciones múltiples y discontinuas del productor.

Jean Piaget describió un estadio transitorio en los modos de representación visual de los niños,

denominado proyectivo, que estaría situado entre los estadios de construcción topológica y de construcción euclidiana. (Saint Martin, 1994: 177).

#### h. Barroco

Esta perspectiva puede generar una extrema proximidad si se acentúan, por ejemplo, los contrastes de claroscuros en las diagonales armónicas o en las no armónicas, siguiendo la definición de Kandinsky.

Aunque se disponga de una zona luminosa en una de las esquinas superiores del cuadro, esta perspectiva dota de gran importancia a la organización de los elementos en primer plano, aumentando sus dimensiones o la densidad de los colores y de las sombras (Saint Martin, 1994: 178).

#### i. Isométrica

Esta perspectiva se realiza a partir de tres puntos de fuga y evoca los volúmenes internos de los polígonos, manteniendo constantes las direcciones paralelas. Se utiliza particularmente en arquitectura y en diseño industrial (Saint Martin, 1994: 178).

### 10.1.3.3.4 Distancias en las dos dimensiones

Toda representación sugiere un objeto, o un entorno, que evoca una dimensión en altura o en largura, por lo que el PO presentará una bidimensionalidad que es ilusoria (Saint Martin, 1994: 160-161).

La distancia en largura que instaura el campo de representación, también puede ser proxémica o ilusoria en las siguientes modalidades:

- . cuando un objeto ocupa todo el campo;
- . cuando cruza el campo de izquierda a derecha;
- . macular, cuando representa un ángulo de 15 grados y alrededor de 10 metros;
- . periférica, cuando representa un ángulo de 60 a 100 grados y alrededor de 70 metros;
- . cuando se trata de algo muy distante, con ángulos de 200 grados o 130 metros.

La autora señala que cuanto más estrecho sea el ángulo de visión, más sugerirá una visión foveal (Saint Martin, 1994: 161).

### 10.1.3.4 Posición del productor en relación al campo

Saint Martin señala que el productor del discurso visual nos indica cuál es su punto de vista, a través de unos elementos sintácticos que podríamos denominar “índices de subjetividad”. Así, si los coloremás presentan el detalle preciso, y si asumimos que la visión foveal es la única que es capaz de realizar este tipo de visión, nos dirá que esta es la distancia a la que se ha colocado el productor y que ésta es la distancia desde la que se nos invita a percibir (Saint Martin, 1994: 162).

La autora indica que otro de los índices que señalan el punto de vista del productor es la posición de su cuerpo respecto al campo de representación. Así, puede disponer los elementos de la representación en paralelo al plano vertical de su propio cuerpo, o puede disponerlos en un plano horizontal, unas veces por encima y otras veces por debajo de la mirada del productor (Saint Martin, 1994: 163).

## 10.2 El orden visual a través de la composición de la imagen

Villafañe es otro, entre los autores consultados, que analiza el orden visual de la imagen (Villafañe, 1985: 176) o la unión ordenada de los elementos de la imagen (Villafañe, 1985: 190) pero, en lugar de hablar de sintaxis, prefiere utilizar el término de *composición de la imagen* (1998: 176).

Señala que una forma de representación asume un orden visual natural que es producto de nuestra percepción y del propio orden icónico (Villafañe, 1985: 176), un orden icónico en el que incluye, como veremos, las fuerzas que actúan en las propias superficies, lo que estaría en relación con las energías del Plano Original.

### 10.2.1 Hechos genéricos que afectan a la composición

Villafañe indica que hay una serie de hechos generales que afectan a la composición, aunque señala que todos ellos poseen un carácter relativo (Villafañe, 1985: 178-181):

- . los objetivos de la composición plástica y los factores que la rigen, que son independientes del grado de iconicidad de la imagen;
- . el orden visual impuesto por el orden perceptivo humano, cuyas tres manifestaciones fundamentales son la tridimensionalidad, las constancias y la organización perceptiva;
- . la simplicidad, la característica primordial de la norma compositiva porque es la propiedad más destacada de la percepción, al margen de que las formas sean más o menos elementales;
- . los elementos plásticos y los icónicos no poseen una mayor o una menor influencia, ya que su actividad y su dinamismo dependen de sus interrelaciones, por lo que sus valores serán relativos y dependientes de la propia composición;
- . el resultado visual depende de un efecto de totalidad, y no de una suma de elementos.

De los hechos anteriores se desprenden, básicamente, dos cosas:

- . que hablar de composición es hablar de totalidad y de efectos de la totalidad, en el sentido de que los elementos modifican sus valores en función de sus relaciones;
- . que la percepción tiene mucha importancia en el orden visual.

### 10.2.2 El equilibrio dinámico que resulta de la composición

Villafañe señala que el equilibrio, que surge como resultado de la composición, tiene mucho que ver con el efecto de totalidad y con la pérdida de la autonomía de los elementos, en beneficio de la síntesis icónica (Villafañe, 1985: 181).

Villafañe señala que “es indudable” que, en función de las técnicas compositivas que se utilicen, existen dos formas de equilibrio, el equilibrio estático y el equilibrio dinámico (Villafañe, 1985: 181-182):

- . el estático se construye a partir de la simetría, la repetición de los elementos y la modulación del espacio en unidades regulares;
- . el equilibrio dinámico se construye desde la jerarquización del espacio plástico, la diversidad de elementos y el contraste.

Villafañe, que investigó el equilibrio plástico centrándolo en determinados aspectos, afirma que proporcionaron conclusiones ambiguas de las que no fue posible extraer ninguna consecuencia. Veamos los aspectos que estudió el autor (Villafañe, 1985: 182).

a. Valoración del equilibrio

Villafañe se planteó objetivar las causas de las que dependía el equilibrio, pero llegó a la conclusión de que es inviable la objetivación del equilibrio, si tenemos en cuenta que los elementos que actúan en una composición no poseen valores de actividad estables, ya que, por una parte, éstos se potencian en un contexto o se inhiben en otro, y, por otra, el espectador condiciona su propia percepción del equilibrio (Villafañe, 1985: 185).

b. La fijación del repertorio de elementos

A partir del estudio de este aspecto, Villafañe extrajo los tres grupos de elementos que hemos recogido en capítulos anteriores de esta investigación, los elementos morfológicos, los dinámicos y los escalares (Villafañe, 1985: 185).

c. La jerarquización del repertorio de elementos

Villafañe se planteó averiguar si había algún elemento que fuese más importante que otros a la hora de construir equilibrio, pero llegó a la conclusión de que parece que no existe ninguna razón objetiva para entender que exista esta jerarquización.

d. La jerarquización de la superficie del cuadro

Villafañe llegó a la conclusión de que el espacio plástico está muy jerarquizado, ya que incluso la superficie física, que todavía no puede considerarse como espacio plástico, posee distintos valores. Para explicar los resultados de su investigación, el autor indica que es necesario introducir el concepto de *peso visual*, un valor que afecta al elemento en la composición, pero que no es estable porque en la superficie del cuadro existen zonas que lo son más y zonas que lo son menos, por lo que el peso visual de cada elemento puede variar (Villafañe, 1985: 185).

Las distintas estabildades de la superficie se deben a que, debido a la fuerza de la gravedad, la parte superior del espacio no pesa lo mismo que la inferior, lo que hace que un objeto situado en la parte superior del cuadro pese más que en la inferior, motivo que impide el equilibrio en la vertical del espacio (Villafañe, 1985: 186).

Pero si en la orientación vertical se produce esta diferencia de pesos, ¿qué sucede en la otra orientación básica, la horizontal? Villafañe indica que también en ella hay zonas más y menos estables, ya que la izquierda del cuadro posee más estabilidad que la derecha, por lo que los elementos tendrán más peso en la zona derecha. Si en el caso de la vertical la estabilidad de las zonas estaba relacionada con la gravedad, Villafañe indica que la causa de las diferentes zonas de estabilidad en la horizontal son los hábitos de lectura occidental, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, que han creado ciertas inducciones perceptivas que se han acomodado a esa dirección (Villafañe, 1985: 186-187).

Como resumen de la jerarquización del espacio, Villafañe indica que se puede decir que existe una zona de máxima estabilidad, la del cuadrante inferior izquierdo, que va decreciendo conforme el elemento se desplaza hacia la parte superior y hacia el margen derecho del cuadro (Villafañe, 1985: 187).

### 10.2.3 Peso y dirección visual

Villafañe indica que peso y dirección visual parecen ser los factores de los que depende el equilibrio de una composición, aunque añade que hay otras circunstancias que pueden afectar a dicho equilibrio (1985: 187), si tenemos en cuenta que el peso visual no sólo depende de la ubicación del elemento, sino que también le afectan otros factores como (Villafañe, 1985: 188-189):

- . el tamaño, en el sentido de que un peso, relacionado con la ubicación, se puede modificar a través del tamaño;
- . la profundidad de campo, ya que un elemento situado en el fondo aumenta su peso, a pesar de su menor tamaño;
- . el aislamiento, porque un único elemento puede compensar el peso que generan un grupo de objetos;
- . el tratamiento de las superficies, ya que los acabados con textura pesan más que los que tienen un acabado pulido.

En cuanto a las direcciones, Villafañe considera que además de repercutir en el equilibrio, es la manera como se relacionan los elementos representativos. El autor señala que hay dos tipos de direcciones, las de escena y las de lectura (Villafañe, 1985: 189-190):

- . las de escena son las que están creadas por los elementos plásticos, pero pueden estar representadas explícitamente, mediante vectores de dirección como los brazos, objetos con forma de punta, etc.; o pueden ser inducidas, como sucede con las miradas.
- . las de lectura son generadas por un vector que guía la lectura, e indica la manera como se ha de leer la imagen para obtener el máximo de su significación.



## NOTAS

1. Villafañe, señala que los elementos que forman la imagen adquieren valor de significación cuando se relacionan e inscriben en “el contexto plástico de la composición”, y que es a partir de su ordenación sintáctica, “cuando se produce la significación plástica cuyo aislamiento y análisis es el objetivo último de este libro” (Villafañe, 1985: 94-95 y 163).
2. En otro momento Villafañe prefiere hacer referencia a *composición de la imagen*, como veremos en 10.2 (1998: 176).
3. “Una manera de probar [...] si una gramática propuesta para L [lengua] es adecuada, es determinar si las oraciones que genera son o no son realmente gramaticales, es decir, aceptables para un hablante nativo, etc.” (Chomsky, 1975: 27)
4. Nos hemos referido a esta cuestión en el capítulo 1 y, en particular, en el apartado 1.9.2.3.2.
5. Recordemos que en el apartado 8.5.3.7 recogíamos las críticas que realizaba Francastel al hecho de que en las experiencias de laboratorio se utilicen, de forma indistinta, sujetos capaces de leer lenguaje plástico y sujetos incapaces de hacerlo (Francastel, 1984: 155). Gubern también hace referencia a la tolerancia con la que admitimos el analfabetismo visual (1994: 46)
6. Recordemos aquí que Saint Martin define el coloremá como la reunión de las variables visuales percibidas en la obra visual a partir de la fijación de la mirada (Saint Martin, 1994: 6)
7. Se denomina “efecto muaré” al dibujo que aparece cuando los ángulos de las tramas, en una reproducción en trama de semitonos, no están colocados con la inclinación adecuada para trabajar en color (David Bann, 1988: 137).
8. La autora considera que hay tres tipos de lenguajes visuales, la pintura, la escultura y la arquitectura.
9. En *De lo espiritual en el arte*, Barral, 5ª ed. Barcelona, 1986
10. En *Punto y línea sobre el plano*, Barral, 4ª ed., Barcelona 1977, p. 132-134.
11. En *Punto y línea sobre el plano*, op. cit.: 140 y ss.
12. Parini señala que las distintas experiencias con alumnos de secundaria muestran que sus reproducciones se componen de espacios y de figuras planas, sin volúmenes. Pero el autor indica que estas características de espacialidad no pueden llevar a comparar estas expresiones infantiles con otras que son producto de unos determinados estilos artísticos: las propuestas infantiles proceden de la ingenuidad y de la esquematización, mientras que las representaciones que eliminan la profundidad, intencionadamente, son producto de la síntesis compositiva y de la búsqueda de la esencia de ciertas formas (Parini, 2002: 157-166).



## *capítulo 11* PROPUESTAS METODOLÓGICAS PARA ANALIZAR LOS MENSAJES VISUALES

### Previo

Como hemos ido señalando a lo largo de esta investigación, los estudios sobre comunicación visual proceden de distintas disciplinas, por lo que tanto los objetivos de análisis, como la terminología o las metodologías utilizadas, son heterogéneas.

Quizás debido a esta multiplicidad de procedencias, o quizás porque no se ha logrado establecer un corpus teórico estable, hay quienes consideran que sí se puede analizar la relación entre sus significantes y sus significados porque contienen un mínimo de estabilidad que lo permite, y hay quienes, frente a representaciones visuales que no son icónicas, o bien rechazan que transmitan significados que puedan ser valorados objetivamente, o bien, aunque reconozcan que transmiten sentido, no logran articular una formulación suficientemente sólida que lo explique. En todos ellos sí que hay, sin embargo, un punto de coincidencia: el de defender los estudios en torno a la comunicación visual<sup>1</sup>.

Así, aunque las representaciones visuales sean tachadas como interpretables, inestables y subjetivas, o como *naturales* y, por lo tanto, difíciles de estudiar desde enfoques de código o de lenguaje, y aunque sean poco valoradas en nuestra educación obligatoria<sup>2</sup>, algunos autores consideran que se pueden analizar, y hacen propuestas sobre cómo se ha de realizar su estudio.



Barthes, Joly, Panofsky, Saint Martin, Aumont, Wucius Wong o Villafañe, tratan de establecer unas constantes y un marco que nos permita teorizar acerca de los elementos, la sintaxis y la gramática del mensaje visual en general, pero entre ellos podemos encontrar algunas diferencias.

Para unos la imagen es un enunciado particular a partir del cual se elaboran conceptos (Grupo  $\mu$ , 1993: 42), como es el caso del análisis de Barthes y los de Joly<sup>3</sup>, mientras que otros parten de una serie de elementos que han sido elaborados *a priori* (Grupo  $\mu$ , 1993: 42-43), como es el caso del Grupo  $\mu$ , o de Saint Martin.

Otra diferencia entre ellos es el objeto que observan, ya que mientras que unos hacen hincapié en el análisis de las obras de arte, otros hacen referencia a la publicidad, o al diseño gráfico, o a las fotografías de prensa. Algunos prefieren hacer propuestas en torno a la imagen en general, teniendo en cuenta que aquí el término imagen no se utiliza desde el punto de vista peirciano, sino que hace referencia a la unidad genérica de las representaciones visuales, mientras que otros hacen referencia explícita a las imágenes que han sido creadas, originalmente, para transmitir contenidos concretos.

## 11.1 Análisis semiológicos

La semiótica no utiliza un único método de análisis, de modo que mientras que unos autores recurren a razonamientos filosóficos y abstractos, otros analizan los textos, el método semiótico por excelencia que, aunque no logra los mismos éxitos que su referente en el campo lingüístico, quizás sea la fuente que más descubrimientos ha aportado en la semiótica visual (Sönesson, 1997).

Pero hemos de tener en cuenta que, incluso utilizando el mismo método, hay autores que no coinciden en el enfoque, como es el caso de Joly y del Grupo  $\mu$  cuando realizan análisis de textos, ya que mientras que para Joly el método se ha de adecuar a los objetivos del análisis, el Grupo  $\mu$  afirma que se han de establecer conceptos que sirvan para analizar cualquier tipo de imagen.

Otras propuestas metodológicas realizadas desde la semiótica que tendremos en cuenta son las aportaciones de Saint Martin, que defiende que se ha de analizar el conjunto de materiales físicos que están inscritos en una estructura espacial dada (Saint Martin, 1994: 239), describiendo primero los coloremats y mostrando, después, el funcionamiento de las reglas sintácticas en un texto visual determinado; y las propuestas de Sönesson (1992a), un autor que, partiendo de la idea de que la semiótica es una ciencia que puede utilizar diferentes tipos de métodos, aunque ninguno de ellos sea propio de ella, propone utilizar un método que denomina metamétodo que consiste en retomar los análisis realizados por otros semióticos, y que debería servir para poder integrar los distintos modelos (Sönesson, 1992a: 78).

### 11.1.1 Análisis semiológico en función de las imágenes y del objetivo del análisis

Joly señala que lo primero que necesita un buen análisis es la definición clara de sus objetivos, ya que de ellos dependerán las herramientas que utilizaremos y condicionarán, en gran medida, las conclusiones del análisis. Hemos de tener en cuenta, como indicábamos en un párrafo anterior, que para la autora las metodologías a utilizar, o incluso a inventar, dependen de los objetivos (Joly, 1993: 55-56; 1994: 131-132).

En su análisis Joly propone aislar los significantes y dotarlos de significado, aunque en este proceso de significación hemos de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- . el aprendizaje del reconocimiento;
- . la función del mensaje;
- . la expectativa<sup>4</sup>;
- . los diferentes tipos de contexto en los que se encuentra.

### 11.1.1.1 El análisis en el campo de la publicidad

La publicidad fue uno de los primeros objetos de observación de la semiología de la imagen en los años 60, un campo en el que se realizaron numerosas investigaciones que ponían el acento en la efectividad del estímulo y la respuesta, en las necesidades preconcientes e inconscientes, etc.<sup>5</sup> La autora destaca que el objetivo de estas investigaciones era hacer de la publicidad una inversión y no un juego de azar, aunque añade que no hay recetas en este sentido (Joly, 1999: 77-78).

Para realizar su análisis, Barthes eligió una imagen publicitaria como terreno de estudio, porque consideró que si la imagen tenía signos, el de la publicidad sería un terreno privilegiado para observar los mecanismos de producción de sentido, ya que sus propuestas han de ser comunicativas y claras al estar destinadas a una lectura pública<sup>6</sup> (Joly, 1994: 91-92).

### 11.1.1.2 Aprender a leer la imagen, su contexto y el concepto de expectativa

Joly señala que cuando leemos una imagen lo que hacemos es reconocer, pero añade que para lograrlo hemos de aprender a leerlas, ya que poseen algunas diferencias respecto a la realidad que debemos entender para poder realizar una lectura tridimensional como, por ejemplo:

- . hemos de comprender las distintas formas de representar la profundidad;
- . hemos de aprender que el color que vemos no es el mismo que se da en la naturaleza;
- . que las dimensiones de los objetos cambian, y hemos de aprender cómo cambian.

Además del conocimiento de las claves de la reproducción bidimensional, la autora considera que en el análisis de la imagen hemos de tener en cuenta el contexto y la expectativa (“attente”), ya que la interpretación de un mensaje también incluye las experiencias anteriores, que nos predisponen a un cierto modo de recepción.

### 11.1.1.3. Funciones del análisis de la imagen

Para Martine Joly el análisis de la imagen puede tener varias funciones como, por ejemplo (Joly, 1999: 53-55):

- . gratificar al investigador, porque aumentan sus conocimientos;
- . concebir mensajes visuales de manera más eficaz;
- . una función pedagógica, porque puede enseñar en los marcos institucionales, en los lugares de trabajo o en los medios de comunicación, que la imagen es un tipo específico de lenguaje que propone una representación de la realidad a través de signos determinados;
- . poder distinguir las herramientas de este lenguaje específico y lo que significa la presencia o la ausencia de una o de varias de ellas;
- . comprender los fundamentos de su interpretación y, por lo tanto, reducir la sensación de estar manipulados por ellas;
- . poder indicar por qué un mensaje visual funciona bien o funciona mal<sup>7</sup>.

La autora señala, frente a quienes critican los análisis de las imágenes porque hacen que éstas pierdan espontaneidad, que desmontar artificialmente una imagen para ver cómo funciona no amenaza la autenticidad de experimentarla, porque el análisis no anula el placer estético y la espontaneidad en la recepción de la obra; más bien al contrario, al agudizar el sentido de la observación y su mirada, permite que capturemos más información cuando observamos de forma espontánea las obras (Joly, 1999: 53-54).

#### 11.1.1.4. La metodología en función de los objetivos del análisis

##### 11.1.1.4.1 *La búsqueda de signos plenos a partir de los significados*

Como indicábamos en párrafos anteriores, Joly considera que la metodología del análisis depende de sus objetivos. Este es el enfoque que utilizó Barthes cuando utilizó la noción de signo lingüístico saussuriano para buscar y definir los signos de la imagen, ya que consideró que si un signo lingüístico es la unión de un significante y un significado, si podía encontrar significados en la imagen, unidos a ellos encontraría significantes, lo que le permitirá identificar los signos plenos de la imagen (Joly, 1999: 56).

En su análisis del anuncio de Pastas Panzani<sup>8</sup>, el autor encuentra el significado de italianidad y lo asocia con los siguientes significantes que los provocan (Joly, 1999: 56):

- . el lingüístico, ya que la sonoridad del nombre nos remite al italiano;
- . los icónicos codificados, que representan objetos que aspectos socio-culturales relacionan con Italia, como la pasta, los tomates, el queso, una lata de salsa, etc.;
- . los icónicos no codificados, los colores blanco, verde y rojo, que evocan la bandera italiana.

##### 11.1.1.4.2. *La búsqueda de los signos plenos a partir de los significantes, y la permutación lingüística*

Si el objetivo del análisis de un mensaje visual es descubrir los mensajes implícitos, el método puede ser inverso al anterior, es decir, extraer los significantes que están presentes en el mensaje visual y buscar sus significados, sean por convención o por uso. La autora señala que este tipo de interpretación deberá relacionarse con el contexto de emisión y de recepción del mensaje, y que será mejor si se realiza en grupo, ya que los puntos comunes que surjan de un análisis colectivo constituirán límites más razonables en la interpretación del mensaje (Joly, 1999: 57)

Para buscar los elementos que componen el mensaje la autora propone utilizar el procedimiento clásico de la permutación propia de la lingüística, cuyos principios principales son el de oposición y el de segmentación, a pesar de que el estudio del lenguaje visual, un lenguaje continuo, es más complejo que el verbal, un lenguaje discontinuo en el que distinguimos con facilidad las unidades que se han de permutar, por ejemplo, el primer fonema de la palabra *rosa* para obtener *cosa* o *fosa* (Joly, 1999: 57-58), etc.

Este principio de permutación exige que haya a disposición del “texto” otros elementos similares a los que utiliza, pero que no estén presentes, elementos sustituibles que nos permitan pensar, por ejemplo, veo el color rojo en el mensaje, pero no veo el verde, o el azul; veo un círculo, pero no un triángulo..., etc. La autora señala que este tipo de asociación mental se extiende a diferentes clases de elementos, de modo que si veo en el mensaje un hombre es que no veo una mujer o un

niño; las ropas del hombre son de campo y no lo son de ciudad, o de practicar un deporte, etc. (Joly, 1999: 58-59).

La autora señala que podemos interpretar las formas y los colores a partir de su presencia o de su ausencia, lo que enriquece considerablemente el análisis: si unos elementos están y otros no, significa que se ha producido una elección que se ha de tener en cuenta en el análisis, por lo que se aplicará en el lenguaje visual una ley fundamental del funcionamiento del lenguaje verbal que “parece común a todos los lenguajes”. Según esta ley, en el mensaje se desarrolla un eje horizontal, o sintagmático, y un eje vertical o paradigmático. En el horizontal aparecen juntos los diferentes elementos del mensaje, sea en el tiempo, como es el caso del lenguaje hablado o de la imagen en movimiento, o en el espacio, que es el caso del lenguaje escrito o de la imagen fija. El eje vertical lo conforman los diferentes elementos que podrían haber estado en el eje horizontal y de entre los cuales se ha elegido el que está presente (Joly, 1999: 59-61).

Luego en el mensaje visual los elementos que percibimos poseerán significación no sólo por la presencia, sino también por la ausencia (Joly, 1999: 61).

### 11.1.2 Análisis semiológico en función de conceptos previos

El Grupo  $\mu$  parte de la base de que si existen leyes generales para la comunicación y para la significación, deberíamos ser capaces de encontrarlas en la imagen y de poder compararlas con las del lenguaje verbal, de lo que se desprendería que los mecanismos que actúan en estas leyes son generales (Grupo  $\mu$ , 1993: 10).

Desde su punto de vista la perspectiva semiótica se diferencia de la perspectiva gestalista en que mientras que la primera profundiza en la noción de signo, tratando de aislarlo y de articularlo, la segunda propone que el sentido se establece cuando aprehendemos los enunciados globalmente (Grupo  $\mu$ , 1993: 78).

#### 11.1.2.1 Las malformaciones de los estudios de la imagen y sus dudas terminológicas

Según el Grupo  $\mu$ , los estudios sobre la teoría de la imagen han padecido una serie de malformaciones (Grupo  $\mu$ , 1993: 10-11 y 22):

- . se han analizado imágenes a partir de una pretendida teoría que sólo generaba conceptos y modelos para aplicarlos en un enunciado en particular, por lo que era incapaz de constituir un saber;
- . el imperialismo lingüístico ha propiciado que la teoría de la imagen calque el estructuralismo lingüístico y que utilice sus términos (como “sintaxis” o “articulación”), lo que supone caer en el riesgo de perder lo que es específico de lo visual;
- . otro aspecto a tener en cuenta es que tendemos a agrupar las imágenes en función del género (cine, teatro, escultura..) o en función del papel que han tenido en la historia, un tipo de clasificaciones que no tienen en cuenta que cada género o cada concepto histórico tiene sus especificidades.

El Grupo  $\mu$  indica que si los discursos que se han realizado hasta ahora pecan de ser particulares y poco generales, de estar supeditados a la lingüística y de clasificar las imágenes a partir de criterios poco justificados, debe ser porque no disponen de una terminología clara y bien definida



(Grupo  $\mu$ , 1993: 11-13), luego será necesario utilizar una terminología que nos permita hacer referencia común y concreta a los distintos fenómenos.

El Grupo  $\mu$  afirma que quienes optan por estudiar las imágenes tienen dos opciones desde el punto de vista terminológico: inventar una terminología, lo que nos puede llevar a elaborar un discurso que sea incomprensible; o utilizar términos que ya conocemos y adecuarlos al objeto de estudio, lo que tiene el riesgo de acercarnos a su significación anterior y, por lo tanto, a generar un discurso deformado. Estos autores optarán por adoptar una solución intermedia, la de proponer sentidos precisos para algunos términos habituales, como grano, tipo u objeto, y la de crear terminología como *formema*, *retórica tipológica* e *iconoplástica* (Grupo  $\mu$ , 1993: 13-14).

### 11.1.2.2 Hacia una teoría semiótica general

El análisis que propone el Grupo  $\mu$  parte de la consideración de que la imagen visual es un sistema de significación en el que, utilizando la terminología adecuada, podemos elaborar conceptos generales que sean útiles para describir el modelo que hay bajo las distintas manifestaciones visuales, lo que nos permitirá relacionar un esquema de montaje eléctrico y una fotografía, o los *totems* indios de la Costa Oeste y Poussin, o Finlay (Grupo  $\mu$ , 1993: 11-13), esto es, analizar cualquier tipo de representación visual, sin caer en análisis sólo aplicables a unos mensajes particulares<sup>9</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 26).

Como su objetivo es analizar cualquier tipo de representación visual, cuestionan las propuestas que consideran que el arte abstracto es un mensaje sin código porque, de este modo, lo figurativo se convierte en normativo, y lo abstracto en marginal. El Grupo  $\mu$  señala que el mensaje icónico es una selección de lo real, pero que en los mensajes plásticos de Kandinsky, Mondrian, o Van der Leek, en los que se estiliza la obra figurativa, no desaparece la materia, sino el referente singular (Grupo  $\mu$ , 1993: 19-21).

#### 11.1.2.2.1 *El código a partir del signo hjelmsleviano, el plano del contenido y el de la expresión*

La semiótica es la ciencia de los signos, y el signo se define como la correlación entre dos entidades que provienen de un espacio diferente (Grupo  $\mu$ , 1993: 40). Aunque hay diferentes enfoques teóricos respecto al signo y a las partes que se relacionan en él, para el Grupo  $\mu$  la teoría más elaborada es la de Hjelmslev, para quien la relación semiótica se produce cuando están presentes el plano de la expresión y el del contenido, y se corresponden. Si aplicamos esta teoría a la semiótica visual, el plano de la expresión estaría compuesto por el conjunto de los estímulos visuales, y el plano del contenido sería el universo semántico. En esta estructura, el código sería el conjunto de las funciones que se producen en estas correlaciones, pero hemos de tener en cuenta que hay códigos en los que existe una correspondencia biunívoca entre las unidades de la expresión y las del contenido, que son los más fáciles de describir, y otros, como el de la comunicación visual, en los que la correspondencia entre ambos planos es "cualquier otra cosa menos biunívoca y convencional". Debido a esta falta de convencionalidad en la correspondencia de los dos planos de la imagen, el Grupo  $\mu$  considera que su análisis o bien ha de evitar plantear la cuestión de los códigos, o bien ha de tratar partes de sistemas que sean fácilmente reconocibles y aislables como, por ejemplo, las obras de arte (Grupo  $\mu$ , 1993: 40-42).

#### 11.1.2.2.2 *El plano de la expresión, dos enfoques para analizarlo: el macrosemiótico y el microsemiótico.*

Como hemos recogido en otros apartados, el Grupo  $\mu$  considera que podemos analizar el plano de la expresión a través de dos enfoques, el macrosemiótico y el microsemiótico.

El enfoque macrosemiótico es empírico, estudia cada hecho visual de forma particular, y elabora conceptos *ad hoc*. El Grupo  $\mu$  señala que algunos célebres análisis, como el realizado en una publicidad de pastas italofrancesas<sup>10</sup>, se han realizado a partir de este enfoque, pero se muestran críticos con él porque se circunscribe a un único hecho y se aísla del resto, aunque añaden que no se debe descartar si es capaz de generar hipótesis generales para constituir modelos generales (Grupo  $\mu$ , 1993: 42).

El enfoque microsemiótico, por el contrario, es teórico porque trata sobre hechos del código en general, y elabora conceptos *a priori* que han de explicar los elementos que conforman la imagen. Este enfoque puede mostrar cómo se organizan las unidades en el mensaje mediante ensambladuras y combinaciones, pero su problema es la complejidad de las leyes que rigen estas combinaciones, una complejidad en la que los análisis se pierden sin que lleguen a dar cuenta de la imagen real<sup>11</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 42-43).

Este último enfoque se ha mantenido en generalidades porque el uso de una terminología como la de la lingüística, que es ajena a lo visual, no ha permitido avanzar en la teoría visual. Sin embargo, y a pesar de todas las dificultades, el Grupo  $\mu$  prefiere el enfoque microsemiótico al macrosemiótico, porque es el único que puede dotar de estatuto científico a la semiología visual, ya que permitirá recomponer cualquier enunciado visual, mientras que el macrosemiótico se aplica sobre tipos de imágenes en concreto (Grupo  $\mu$ , 1993: 43).

#### 11.1.2.2.3 *El plano del contenido: una homologación problemática*

El Grupo  $\mu$  considera que el análisis del plano del contenido es más crítico y está más “lleno de trampas”, porque parece que los elementos icónicos nos han de conducir al contenido, pero esto no explicaría qué es lo que sucede con las imágenes que no son figurativas (Grupo  $\mu$ , 1993: 44).

El Grupo  $\mu$  expone el método de homologación de oposiciones de J. M. Floch<sup>12</sup>, un método paralelo a la prueba de conmutación en lingüística, de modo que una oposición de la expresión sería considerada como pertinente si puede ser homologada a una oposición de contenido. Pero el Grupo  $\mu$  cuestiona este método porque, por una parte, Floch no precisa cómo se realiza esta homologación y, por otra, porque utiliza asociaciones, que provienen de semióticas que no son visuales, para calificar sus contenidos como, por ejemplo, cuando usa los textos que explican las imágenes. Si el elemento lingüístico<sup>13</sup> fuera el encargado de hacer fiable el contenido icónico, el signo plástico aportaría redundancia y no poseería entidad como signo pleno, algo que defiende el Grupo  $\mu$  (Grupo  $\mu$ , 1993: 44-45).

### 11.1.2.3 Semiótica visual y semiótica de la lengua

#### 11.1.2.3.1 *La cuestión de la primacía de lo lingüístico sobre lo visual*

Respecto a la primacía de lo lingüístico sobre lo visual, una primacía sobre la que han insistido algunos autores<sup>14</sup>, el Grupo  $\mu$  considera que existe un nominalismo ingenuo que defiende que percibimos ciertos objetos porque existe la palabra que los designa, “pero (...) el movimiento

inverso es igualmente sostenible: la palabra aparece porque la entidad se impone perceptualmente”. El Grupo  $\mu$  cuestiona la idea de que el lenguaje sea el código por el que transita toda la información, una idea que se muestra como falsa si tenemos en cuenta los esquemas y dibujos “que invaden las obras de física, de química o de matemáticas” (Grupo  $\mu$ , 1993: 46).

Aunque el Grupo  $\mu$  reconoce que la lengua interviene en el trabajo de la percepción, cree que quien intente aplicar el método semiótico a los hechos visuales, ha de utilizar descripciones que no hagan perder el carácter bi o tridimensional a los significantes, y que no les impongan un orden cronológico secuencial; y ha de desconfiar, en un primer momento, de la verbalización (Grupo  $\mu$ , 1993: 48).

#### 11.1.2.3.2 *Las unidades y los enunciados del mensaje visual*

Para explicar las dificultades que suponen los términos unidades y enunciados, el Grupo  $\mu$  recurre a la lingüística y al controvertido uso del término “palabra”, una de las cuestiones que sacuden periódicamente la lingüística porque, “... a pesar de la gran solidez intuitiva de la noción del término *palabra*”, hay corrientes que están a favor de abandonarla y de relativizar la oposición entre palabra y frase (Grupo  $\mu$ , 1993: 48).

El Grupo  $\mu$  indica que si existe dificultad para mantener la oposición entre palabra y frase en lingüística, la oposición entre unidad y enunciado debe sugerirnos prudencia, porque:

- . en el dominio visual no existe la ayuda de una oposición intuitiva entre unidad y enunciado;
- . la constante oscilación entre la teoría microsemiótica, que busca las unidades mínimas estables, y la macrosemiótica, que las rehúsa en nombre de la originalidad de los enunciados complejos (Grupo  $\mu$ , 1993: 49), hace que ambos términos no encuentren su definición más aceptada.

Así, por ejemplo, ¿un paisaje constituye una unidad en el plano del contenido? En el plano de la expresión, ¿un campo monocromo y geométrico constituye el enunciado, o lo es el cuadro? (Grupo  $\mu$ , 1993: 49)

#### 11.1.2.4 *Modelo global de la decodificación visual*

El Grupo  $\mu$ , que pretende elaborar una teoría de los signos a partir del canal visual, propone un modelo global de decodificación visual en el que, por una parte, se recogen los procesos y, por otra, está presente el dinamismo del proceso que da sentido a los objetos de la percepción (Grupo  $\mu$ , 1993: 78). En el siguiente esquema se representan las etapas por las que pasamos desde las entidades visualmente perceptibles, a las que denominan “repertorio”, hasta el sentido global u objeto. Este proceso de atribución de sentido es el resultado de los procesos de decodificación, motivo por el que en el esquema el Grupo  $\mu$  diferenciará el proceso y el producto (figura 1).

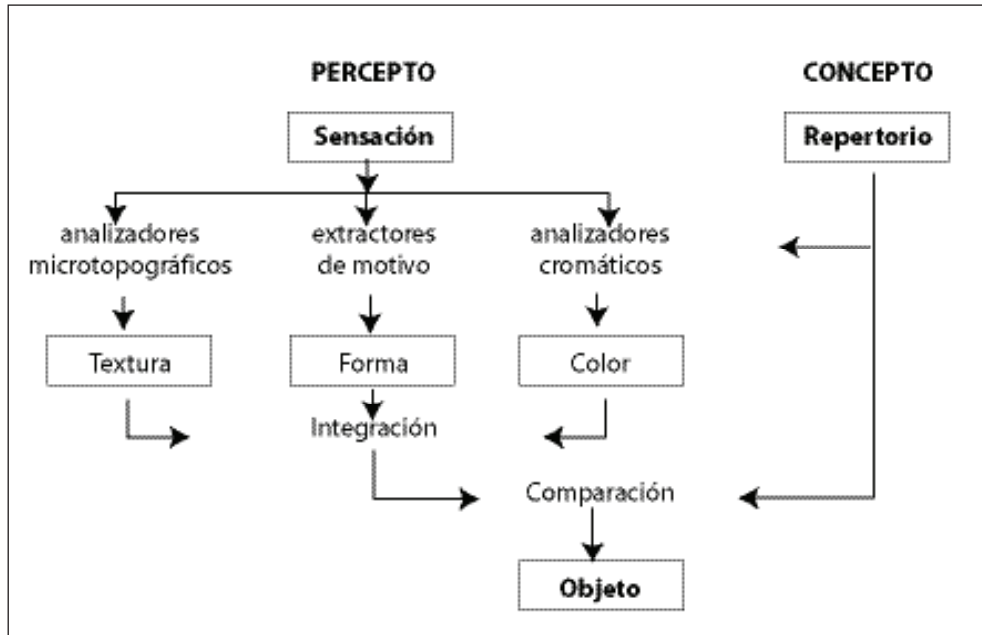


Figura 1. Modelo global de la descodificación visual (Grupo  $\mu$ , 1993: 79)

En este esquema los procesos están indicados con flechas, y los productos de esos procesos por celdas rectangulares. El Grupo  $\mu$  señala que aunque el esquema no incluye, por motivos de simplificación, el “importante fenómeno del feedback”, está implícitamente presente porque el repertorio, constituido por los objetos que reconoce, está en constante estado de reconstitución al confrontarse con objetos nuevos o con configuraciones nuevas de objetos que ya conoce (Grupo  $\mu$ , 1993: 79-80).

Los productos que aparecen en el esquema se reparten en tres niveles (Grupo  $\mu$ , 1993: 80):

- . el de los datos de base, el nivel de las sensaciones que son obtenidas por barrido; en ellos el repertorio está presente desde el punto de vista conceptual;
- . el nivel de los procesos perceptivos, que transforman los anteriores en el color, la textura y la forma; aquí interviene el repertorio mediante la pertinencia;
- . el tercer nivel es el de los procesos cognitivos, luego intervienen aquí la repetición y la memoria, que son las productoras del objeto.

Este esquema aplica la norma cartesiana de ir de lo sencillo a lo complejo lo que, indica el Grupo  $\mu$ , seguramente sea deseable en un discurso cualquiera, pero quizás no corresponde a los procesos de la percepción, ya que para algunos el camino del verdadero proceso cognitivo va de lo complejo a lo sencillo. Sin embargo el Grupo  $\mu$  destaca que en su esquema están presentes, desde el principio, lo sencillo, que es la sensación, y lo complejo, que es el repertorio (Grupo  $\mu$ , 1993: 80).

### 11.1.3 Análisis semiológico topológico

Saint Martin considera que el objeto de estudio del análisis visual es la obra y las relaciones que se establecen entre los elementos que la componen, luego el método de análisis ha de considerar la obra como una totalidad “que no se compone de objetos, sino de dependencias”, como señaló Hjelmslev respecto a su análisis del lenguaje verbal. La existencia científica está en las relaciones

internas y externas de la obra, ya que el análisis, según Hjelmslev: "... consiste en registrar ciertas relaciones o dependencias entre los términos (...) que sólo existen en virtud de sus relaciones. Que estos términos sean denominados *partes* y el procedimiento de reconocimiento [sea denominado] *análisis* se debe al hecho que existen relaciones entre los términos y la totalidad (...) de la que ellos forman parte, relaciones de las que el análisis debe dar cuenta" (Saint Martin, 1994: 233; Hjelmslev, 1974: 40-41). Además hemos de tener en cuenta que, puesto que el proceso de la percepción genera transformaciones en el texto visual, la descripción tendrá que utilizar conceptos dinámicos, y que sus principios clasificadores no deberán ser conceptos normativos (Saint Martin, 1994: 235).

El análisis semiológico del lenguaje visual ha de tratar de explicar una realidad en la que suele estar implicada la instrumentación sensorial, pero el análisis debe tratar de conocer las estructuras de organización de las obras al margen de las reacciones o de las interpretaciones del espectador, debe tratar de mostrar los fenómenos que pudiera observar cualquier perceptor que aplique una serie de normas sintácticas (Saint Martin, 1994: 243).

### 11.1.3.1 El tipo de mirada que requiere este análisis

El análisis semiológico de la pintura estudia el conjunto organizado de materiales físicos inscritos en una estructura espacial dada, en el plano original. Para describir este conjunto de materiales no podemos basarnos en los recorridos espontáneos de la mirada, porque sus direcciones son infinitas y aleatorias (Saint Martin, 1994: 239-240), pero el análisis semiológico necesita un tipo de mirada que es distinta a la que utilizamos en nuestras actividades cotidianas, porque tiene que ir más allá del rápido reconocimiento de los objetos, un hábito que nos impide percibir los elementos visuales en su objetividad (Saint Martin, 1994: 242-243).

La mirada que necesita el análisis semiológico no es compleja, pero ha de asumir que emprende una actividad de percepción frente a un texto visual, y que no puede pensar que lo conoce antes de haberlo leído. Pero también hemos de tener en cuenta que la lectura de un texto visual, al margen de su contenido semántico, constituye una experiencia que requiere de todas las capacidades emotivas y conceptuales del perceptor y que, además, lo implica en un proceso de transformación personal que es relativamente exigente (Saint Martin, 1994: 243).

### 11.1.3.2 Etapas de análisis semiológico

En el estudio de un campo visual hay una etapa, que es previa al análisis propiamente dicho, que consiste en realizar una serie de visiones sobre el objeto a analizar: la periférica, para englobar la variedad de estímulos, y la foveal, que recogerá las informaciones del campo visual. Este conjunto de visiones nos permitirán reconocer los reagrupamientos entre las variables visuales, su distribución, sus características cromáticas, etc., a partir de leyes gestálticas, lo que dividirá el campo visual en regiones que podrán ser manejadas por el análisis (Saint Martin, 1994: 244-245).

Una vez realizado este primer contacto, podemos pasar a realizar el análisis semiológico en el que, a su vez, podemos distinguir dos fases (Saint Martin, 1994: 245):

- en una primera, de características fonológicas, se estudia la naturaleza de los elementos básicos de la lengua visual, los coloremás, mediante lo que la autora denomina el *análisis colorématico*;
- en una segunda fase, que posee características sintácticas, se estudia el modo como se agrupan estos elementos para formar conjuntos funcionales en un espacio determinado.

La autora indica que esta forma de análisis se desprende de la estructura de la gramática visual que, al igual que la verbal, está constituida por elementos y por leyes sintácticas que especifican sus relaciones. La diferencia entre ambas gramáticas es que, en la visual, las leyes de la percepción forman parte del modo como se relacionan sus elementos (Saint Martin, 1994: 245).

#### *11.1.3.2.1. Análisis de los coloremás*

Esta fase del análisis describe los coloremás (grupos de variables visuales) que se perciben en el campo visual a través de las fijaciones foveales/maculares. Toda fijación en el campo visual utiliza la energía de estas fijaciones, que son las más precisas, aunque, según la autora, no podemos excluir el efecto que produce la visión periférica.

##### *11.1.3.2.1.1 Características y finalidades*

Se debe efectuar la exploración de los coloremás en todo el campo visual por dos motivos:

- . porque no podemos suponer que el productor utilice las mismas variables visuales, y del mismo modo, en dos lugares diferentes;
- . porque no podemos suponer que alguna región esté libre de información energética específica.

El análisis coloremático tiene la finalidad de reconocer las tensiones propias de los coloremás antes de que se integren en estructuras sintácticas más elaboradas, y determinar las características de sus variables visuales. Sin embargo, la enumeración de las características del colorema (color, textura, dimensión, etc.), a modo de inventario neutro, no informa sobre el discurso que generan, aunque una vez reagrupadas en la unidad del colorema, pueden entrar en relaciones energéticas con otras unidades<sup>15</sup> (Saint Martin, 1994: 247-248).

La autora añade que este estudio es, seguramente, el único instrumento que nos permite extender nuestros conocimientos, rudimentarios en la actualidad, sobre las estructuras energéticas del lenguaje visual. Con el fin de permitir una comunicación entre investigadores, la autora propone un procedimiento que pueda servir para definir las constantes perceptivas y las primeras interrelaciones en la heterogeneidad de los perceptos visuales (Saint Martin, 1994: 248).

##### *11.1.3.2.1.2. Uso de sistemas de partición de la obra visual*

La autora propone que se registren las constantes que surjan del análisis colorématico en una retícula de partición de la obra, sin tener en cuenta el reconocimiento, de algunas variables visuales, como objetos de nuestra experiencia (Saint Martin, 1994: 249).

Esta retícula puede poseer distintas características respecto a la cantidad de divisiones, pero hay una condición, la de no utilizar una retícula que se pueda confundir con la estructura interna del plano original. La autora añade que se ha comprobado que, para analizar conjuntos que poseen entre 30 y 35 objetos, la retícula adecuada es la que genera nueve grupos de divisiones, o incluso menos.

##### *11.1.3.2.1.3. Funcionamiento de las retículas en el análisis de los coloremás*

El análisis exploratorio puede utilizar retículas formadas por dos conjuntos de coordenadas, verticales y horizontales, en un formato cuadrado o rectangular para formar nueve quince, veinte o veinticinco casas, siguiendo este ejemplo:

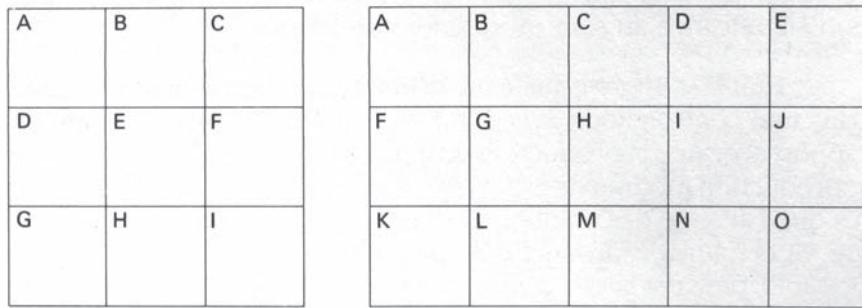


Figura 2. Retícula de partición de 9 y de 15 casillas (Saint Martin, 1994: 250).

La autora propone utilizar una retícula de partición con 25 casas que se han de identificar con las letras del alfabeto, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Cada una de estas casas estará, a su vez, dividida en 5 zonas, marcadas por las cifras de 1 a 4 en el sentido horario, para terminar en el centro, que estará marcado por la cifra 5. Estas zonas pueden ser descritas como A1, A2, A3, A4, A5, y corresponderían a las localizaciones de las fijaciones efectuadas por uno o varios observadores, de manera que permitiría la comparación entre los resultados de los procesos perceptivos de distintos individuos (figura 3) (Saint Martin, 1994: 250).

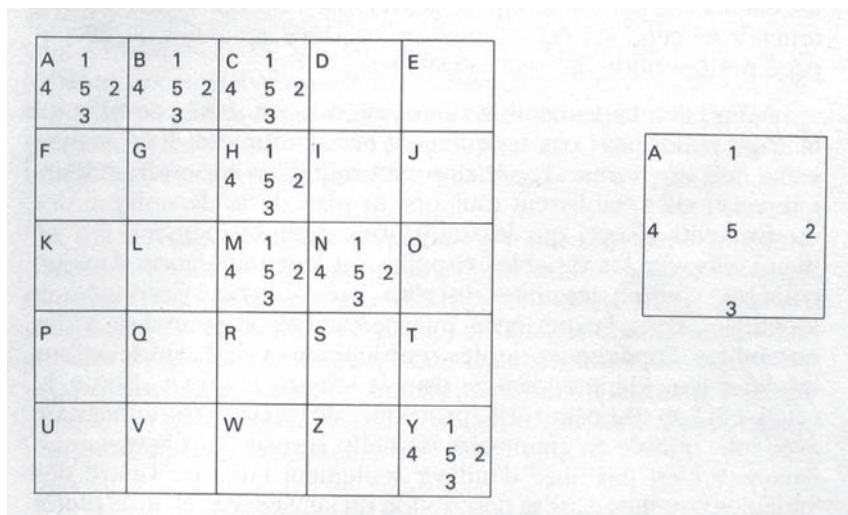


Figura 3. Descripción de las localizaciones de las fijaciones (Saint Martin, 1994: 251).

Este análisis, teóricamente, puede describir 125 coloremás (cinco zonas multiplicado por 25 casas) regularmente dispersos en el plano pictórico, pero como los coloremás no están aislados, la descripción de cada uno de ellos incluirá sus relaciones con los coloremás que le rodean inmediatamente. Así, la descripción del colorema A1, exige la consideración de sus relaciones dinámicas con A4, A5, A2 y B1. Es necesario destacar que las energías de estas casas no son iguales, ya que dependen de su situación en el Plano Original. Así, las casillas A, C, G y I, de la retícula anterior de 9 casas, estarán influidas por la energía potencial de las esquinas; B, E y H estarán sostenidas por los ejes verticales centrales; D, E y F por el eje horizontal; A, E y I se integran la diagonal no armónica, y G, E y C en la diagonal armónica (Saint Martin, 1994: 250-251).

El análisis coloremático describe las variables visuales que constituyen el colorema en cada fijación, los tipos de relaciones de las variables y las interrelaciones de estos coloremáticos con los coloremáticos adyacentes. Además, la primeras síntesis perceptivas, sobre todo las topológicas, describen las vectorialidades que predominan en cada una de las 25 casas (Saint Martin, 1994: 253).

El análisis de los coloremáticos nos muestra la estructura dinámica a partir de los elementos energéticos que un productor utiliza en su representación, pero no nos sirve para mostrar cómo se unen espacialmente estas unidades, en una estructura particular (Saint Martin, 1994: 254).

#### *11.1.3.2.1.4 La necesidad de estudiar la sintaxis de los coloremáticos*

El análisis de los coloremáticos no consiste sólo en ordenarlos y clasificarlos, también requiere un estudio de su sintaxis porque las variables visuales no pueden ser concebidas como unidades inmutables: hemos de tener en cuenta que, una vez implantadas, pueden variar (Saint Martin, 1994: 252).

Los coloremáticos pueden formar conjuntos mediante un tipo de reglas sintácticas que son: las relaciones topológicas de vecindad, de separación, de desarrollo y de sucesión. Esta última, la de sucesión, no puede reducirse a la simple concatenación, porque no puede existir una suma entre variables visuales, o entre coloremáticos, sin que se produzca una transformación mutua. Así, por ejemplo, el color se transforma según su dimensión, según su textura, según su implantación en el plano por la dirección, etc. (Saint Martin, 1994: 252-253).

#### *11.1.3.2.2. Análisis sintáctico*

El análisis sintáctico ha de mostrar el funcionamiento de las reglas sintácticas<sup>16</sup> en un texto visual determinado, de modo parecido a como lo hacen las reglas sintácticas de la gramática del lenguaje verbal. Como las variables que constituyen la expresión visual poseen carácter dinámico, Saint Martin propone realizar un tipo de análisis sintáctico que explique las agrupaciones energéticas a partir de operadores perceptuales topológicos y gestálticos (Saint Martin, 1994: 255).

##### *11.1.3.2.2.1 La segmentación del campo visual*

La semiología propone segmentar el campo visual mediante un barrido de la visión periférica, pero como este barrido deja una parte de las secciones sin percibir, esta forma de segmentar el campo deberá ser sustituida por una partición más adecuada que se hará al final del proceso, como veremos en 11.1.3.2.2.7 (Saint Martin, 1994: 255-256).

Una vez segmentado el campo visual, se realiza el análisis sintáctico del lenguaje visual, estableciendo las relaciones entre las super-regiones formadas por un conjunto de coloremáticos, a partir de las leyes de la teoría gestáltica, y que, a su vez, pueden entrar en relación con otras super-regiones a partir de los mismos mecanismos. Saint Martin señala que podemos relacionar estos conjuntos de coloremáticos con los sintagmas verbales, siempre que se presenten como un grupo de elementos diferenciados en dos niveles (Saint Martin, 1994: 256-258):

- . en un nivel bidimensional, de modo que los podamos diferenciar en altura y en anchura;
- . en una extensión tridimensional, en el sentido de que los percibamos en distintas profundidades por la acción de sus fronteras, de sus direcciones, de los contrastes cromáticos, de las relaciones con el plano original, etc.

El análisis sintáctico de una representación visual es tan minuciosa y compleja como el análisis



sintáctico verbal, pero se utilizan unos instrumentos que son menos conocidos porque se refieren a procesos dinámicos que están en constante interacción (Saint Martin, 1994: 259).

#### 11.1.3.2.2.2 Relaciones topológicas

Las relaciones topológicas son las encargadas de integrar las variables visuales en el colorema, de relacionar coloremás y, también, de relacionar conjuntos mayores de coloremás, que son las regiones que diferenciamos mediante la visión periférica.

La autora señala que no debemos confundir las relaciones de vecindad, o de separación, con los conceptos topográficos de yuxtaposición contigua o de distancia bidimensional, ya que la vecindad y la separación afectan a los perceptos al margen de la proximidad o distancia que exista entre ellos, ya que, debido a la intensidad de las variables, unos perceptos que están distantes pueden estar perceptivamente cerca, y otros que estén físicamente próximos, pueden estar perceptivamente distantes.

#### 11.1.3.2.2.3 Infraestructura del plano original

La autora describe la infraestructura del plano original (PO) como un sistema de límites que constituye el fundamento de la autonomía de la obra visual, y que incluye unas energías que permiten que la obra pictórica se desarrolle en tres dimensiones, y no en la bidimensionalidad que es propia del soporte (Saint Martin, 1994: 260).

Dada la influencia que el PO tiene en la obra, el análisis sintáctico deberá describir cómo se relacionan sus energías con el plano pictórico producto del artista, ya que las variables visuales estarán sujetas a modificaciones al implantarse en el plano original. Esta estructura sintáctica depende del intercambio energético que se produce entre los conjuntos de coloremás y los centros de energías del plano original, lo que genera las curvas espaciales de la representación del plano pictórico. Si tomamos como ejemplo la retícula de 25 casillas (ver 11.1.3.2.1.3), podemos identificar las zonas de energía el plano original: los lados formadores del plano original, AE, AU, UY, EY; las esquinas FAB, DEJ, PUV, ZYT; las casillas periféricas A, B, C, D, E, J, O, T, Y, X, W, V, U, P, K, y F; y las casillas de la región central e intermedia, M y G, H, I, N, S, R, Q y L.

La autora propone ilustrar el sistema energético del plano pictórico por una hipotética cuantificación, donde la suma de las energías de las esquinas, A, E, U, Y, y la energía generada diagonalmente, nos da el mismo valor, 160 (figura 3) (Saint Martin, 1994: 261):

A 40	B 30	C 20	D 30	E 40
F 30	G 20	H 20	I 20	J 30
K 20	L 20	M 40	N 20	O 20
P 0	Q 0	R 20	S 20	T 30
U 40	V 30	W 20	X 30	Y 40

Figura 3. Representación del sistema energético del plano pictórico (Saint Martin, 1994: 261).

Esta hipotética cuantificación genera tres zonas diferentes de la distribución de las energías (Saint Martin, 1994: 263):

- . la casilla M reagrupa las energías lineales virtuales, 40;
- . la región que forman las casillas G, H, I, N, S, R, Q, L, poseen la masa de energía mínima;
- . en la zona periférica las casillas se diversifican más, puesto que las esquinas poseen un 40 de energía, las intermedias 30 y las centrales 20. La autora señala que estas últimas tendrán una mayor carga energética si se convierten en puntos de sujeción de las energías de los ejes cruciformes.

Dada la relación entre el PO y el plano pictórico, la energía de las variables visuales que utilice el productor aumentará cuanto más se relacionen con las zonas de energía del plano original, pero las variables visuales también pueden reactivar la energía del plano original, o la pueden atenuar, utilizando diferentes mecanismos (Saint Martin, 1994: 263):

- . para reactivar la energía del plano original podemos, por ejemplo, reagrupar colormas que acentúen sus vectores principales, o podemos activar las esquinas construyendo en el plano pictórico formas abiertas, o utilizando cromaticidades muy saturadas;
- . podemos atenuar las energías periféricas incorporando colores en cuya composición esté el negro, o incorporando formas cerradas que convierten a las zonas periférica en fondos alejados en relación a tales formas.

#### 11.1.3.2.2.4 Reagrupaciones y disyunciones gestálticas

El análisis de las reagrupaciones y de las disyunciones entre los elementos del lenguaje visual es un análisis de los movimientos visuales en un campo específico. Como indica Saint Martin, los mecanismos gestálticos se aplican en el análisis sintáctico para generar reagrupaciones o alejamiento de regiones, utilizando los factores de unión y disyunción que la Gestalt describió (Saint Martin, 1994: 264), y que hemos recogido en el capítulo 10.

El análisis sintáctico que se realiza mediante la aplicación de las leyes gestálticas sobre el plano pictórico, examinará los factores que hacen que los elementos estén cerca o lejos en las tres dimensiones, determinará las relaciones que surgen entre las regiones a partir de los factores de proximidad, semejanza, etc.. Hemos de tener en cuenta, como ya hemos señalado en un apartado anterior, que la aproximación perceptiva no es igual a la aproximación física ya que, aunque dos elementos estén cerca, si las variables visuales son diferentes, no se producirá la aproximación perceptiva (Saint Martin, 1994: 265).

Cuando se produzca semejanza entre elementos que están separados, el análisis sintáctico deberá explicar si los vínculos se producen mediante el color, la textura, la orientación, la dirección o la forma, pero hemos de tener en cuenta que este tipo de vínculos no cubre todas las variables visuales, por lo que se pueden generar tensiones cuando dos regiones se acercan por unos determinados vínculos, pero se alejan por otros factores (Saint Martin, 1994: 265).

Saint Martin señala que, aunque cualquiera de las variables visuales puede participar en los efectos de agrupamiento que generan la similitud, parece que las más activas son la cromaticidad y la tonalidad, aunque no debemos olvidar que las leyes de interacción del color, que veremos a continuación, pueden volver a transformar el colorema (Saint Martin, 1994: 266).

#### *11.1.3.2.2.5 Reagrupaciones por interacción de color*

Si la visión periférica es sensible a los movimientos que generan las variaciones de tonalidades, la fijación foveal/macular, que reacciona a los claros y oscuros del croma, generará uniones y separaciones entre las regiones visuales a partir de las leyes de interacción de los colores (Saint Martin, 1994: 267-268), creará movimientos visuales que transformarán, literalmente, las cromaticidades que se han utilizado en el plano pictórico, ya que tras una fijación de la fovea, el ojo proyecta el color complementario sobre otra región. Puesto que la transformación cromática de una región, a partir de las interacciones de color, modifica todas las variables visuales de esta región (la textura, la implantación, la forma, etc.), también se verán alteradas las relaciones de esta región con las otras regiones (Saint Martin, 1994: 268).

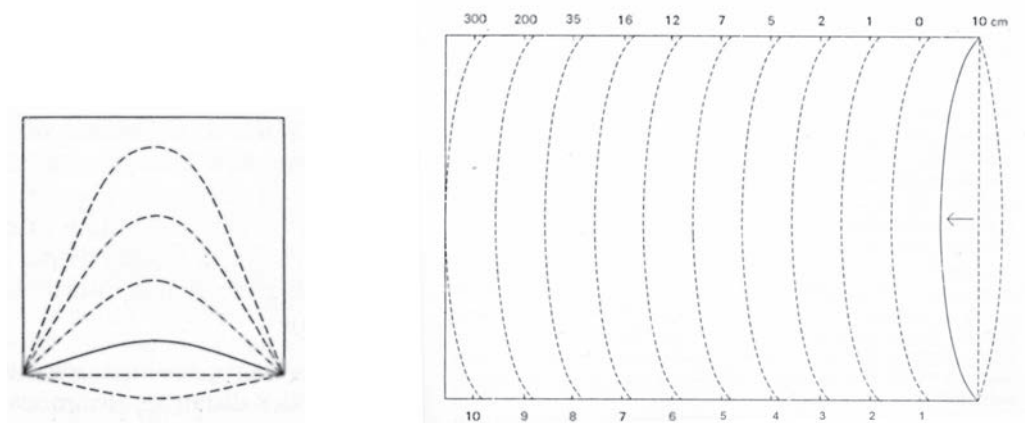
La autora señala que las interacciones de color constituyen movimientos visuales muy potentes porque pueden conectar o distanciar regiones, pero estos movimientos también son inestables e inesperados, porque su efecto parece que está vinculado a una fatiga retiniana propiamente biológica (Saint Martin, 1994: 268).

#### *11.1.3.2.2.6 Modalidades perspectivistas*

Las perspectivas pertenecen a la estructura sintáctica de la representación visual, porque representan el punto de vista que toma el productor sobre la representación. Los agrupamientos de coloremás nos informan si los perceptos pertenecen a espacios próximos, de media distancia, o lejanos, a través de las texturas, de la saturación o luminosidad de los cromas, de los contrastes, de las dimensiones, etc. (Saint Martin, 1994: 268-269).

En el plano pictórico es frecuente que exista más de un código perspectivista, por lo que no debemos suponer que todo el plano pictórico está sometido a la perspectiva que nos transmiten algunas zonas. Es importante reconocer el tipo de perspectiva que se construye en cada región del campo visual, para así determinar los tipos de espacios que se generan (Saint Martin, 1994: 269).

Las profundidades que generan las perspectivas se pueden describir a través de una retícula de profundidades en la que, a partir de un hipotético perfil del plano pictórico, se establecen anotaciones numéricas que expondrán los distintos niveles de profundidad en las que se sitúan las regiones observadas, como se expresa en los siguientes gráficos (figuras 4 y 5) (Saint Martin, 1994: 271).



Figuras 4 y 5. Gráficos de representación de la profundidad de las perspectivas (Saint Martin, 1994: 271)

Saint Martin señala que para las representaciones no figurativas, en las que las distancias no se pueden medir métricamente y que se inscriben en las profundidades topológicas, se deberán elaborar parámetros distintos en los que las distintas localizaciones en la profundidad óptica se señalarán sobre una escala de 1 a 10 (Saint Martin, 1994: 272).

#### 11.1.3.2.2.7 *Continuum espacial*

Las relaciones entre los elementos tienden a construir un continuum, un espacio unificado necesario para que exista un discurso visual, porque en caso contrario existiría confrontación entre los elementos al estar desvinculados. Pero hemos de tener en cuenta que este continuum es obra de la percepción, no de que el plano original se encargue de homogeneizar las variables visuales (Saint Martin, 1994: 273).

Cuando describimos los reagrupamientos, las separaciones, las orientaciones, etc., se genera un tipo de curva espacial, que es propia de cada campo visual, que representa los reagrupamientos de las regiones. Se pueden elaborar gráficos que representen las regiones vecinas o las de mayor separación, las de mayor actividad cromática, los contrastes de las perspectivas, etc. La autora propone que podemos representar linealmente las orientaciones, o los niveles de profundidad, de la siguiente manera (figura 6 y 7) (Saint Martin, 1994: 274):

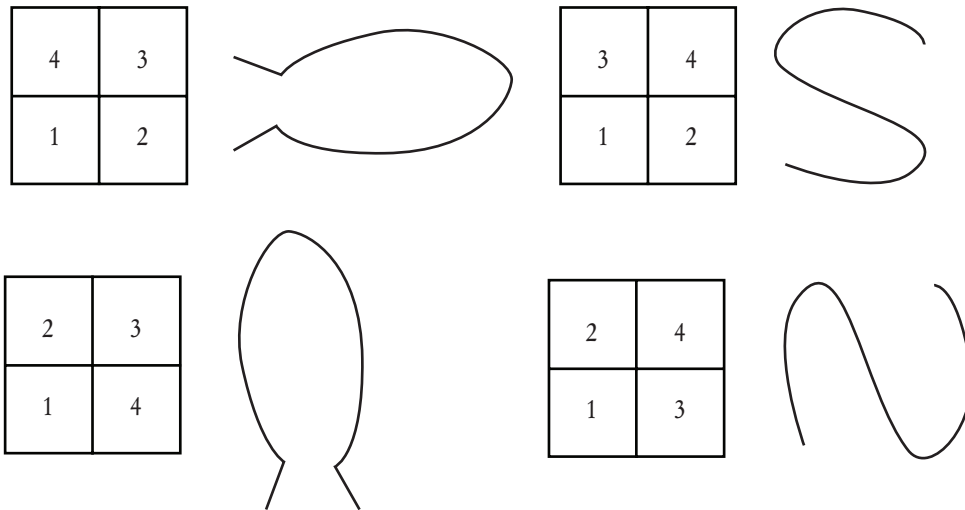


Figura 6. Gráficos que representan la orientación (Saint Martin, 1994: 274).

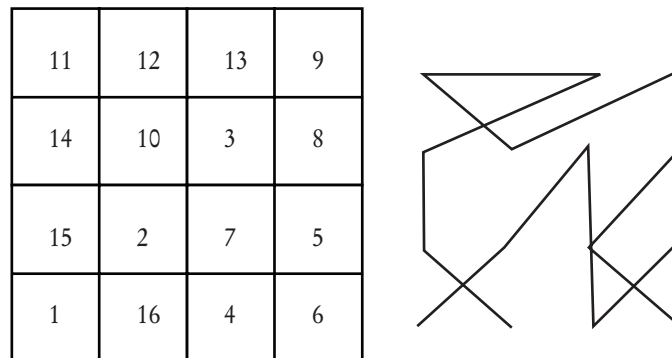


Figura 7. Gráficos que representan los niveles de profundidad (Saint Martin, 1994: 274).

Señala que estos u otros gráficos, que han sido elaborados para responder a diversas necesidades, presentan de modo estático la ondulación propia de un plano pictórico, por lo que se deben complementar con otro tipo de esquemas que representen los movimientos vibratorios que, a veces, están presentes en el plano pictórico, como los de las representaciones de las curvas catastróficas, de los flujos de fotones, o de los movimientos del átomo (Saint Martin, 1994: 274-275).

Una vez hayamos descrito la manera como se relacionan los coloremias, las regiones, y las diferentes perspectivas, podremos reconocer los espacios perceptuales que ha elaborado el productor. Hemos de tener en cuenta que los espacios que se organizan en las zonas próximas al cuerpo nos llevan a experiencias que son propias de los espacios táctiles, térmicos, orales, cinestésicos y auditivos; que los espacios construidos en la media distancia nos remiten a experiencias cinestésicas, auditivas y visuales; y que los espacios que evocan la gran distancia nos llevan a experiencias auditivas pero, sobre todo, visuales (Saint Martin, 1994: 278).

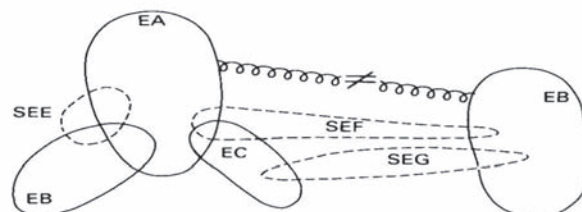
La autora señala que la mayor parte de las obras pictóricas tradicionales de Occidente, se construyen sobre la disyunción y la yuxtaposición de espacios táctiles en el primer plano, espacios cinestésicos en el plano intermedio, y espacios visuales en el plano lejano (Saint Martin, 1994: 278).

La finalidad del análisis semiológico, en definitiva, será construir una representación espacial que permita su integración perceptual. Estos mecanismos de integración se basan en las tensiones emotivas y conceptuales del perceptor, que se actualizan en la experimentación de la obra. Añade que si no se produce esta integración, la obra visual no estará unificada, será relativamente caótica, y no será conocida ni comprendida por este perceptor (Saint Martin, 1994: 279).

#### 11.1.3.2.2.8 Segmentación sintáctica

La segmentación sintáctica diferencia las superregiones jerarquizándolas energéticamente, no aislándolas como hacía la visión periférica. Estas regiones están relacionadas en el campo visual y ejercen funciones similares a los enunciados verbales, pero como ningún subconjunto de la obra visual posee la estructura de los enunciados verbales que componen un texto, la autora utilizará el término “acontecimientos”, y no el de enunciados, para referirse a las regiones del campo visual que poseen una energía específica que los diferencia y que los coloca en diferentes niveles en la escala de las profundidades (Saint Martin, 1994: 279-280).

Estos “acontecimientos” visuales se presentan como agrupamientos que están jerarquizados por su energía y que son capaces de interrelacionarse a través de diferentes mecanismos. Para representarlos, la autora propone utilizar figuras oblongas cuya dimensión variará en función de su impacto energético, sobre las que se colocarán, por intersección, los acontecimientos que les están supeditados mediante curvas punteadas (figura 8) (Saint Martin, 1994: 282).



**Figure XXVII:** Modélisation graphique de la structure syntaxique d'une œuvre visuelle (EA et EB représentent deux événements principaux reliés par une forte disjonction (  $\neq$  ). Les régions EB et EC sont des subordonnées de EA (emboîtement et encastrement). Les sous-événements: SEE relie EA à EB; SEF relie EA, EC et EB; SEG relie EC à EB.)

Figura 8. Este es el modelo gráfico de la estructura sintáctica de una obra visual. EA y EB representan los dos acontecimientos principales relacionados por una fuerte disyunción. Las regiones EB y EC están subordinadas a EA. Los sub-acontecimientos: SEE, relacionado a EA y EB; SEF relacionado a EA, EC y EB; SEG relacionado a EC y a EB (Saint Martin, 1994: 282).

#### 11.1.3.2.2.9 Resumen de las etapas del análisis

Tras la definición y la explicación del análisis sintáctico, recogemos el resumen del análisis que propone la autora (Saint Martin, 1994: 258):

1. Se han de diferenciar las regiones del campo visual a través de la visión periférica;
2. Se describen las regiones, bien mediante la visión foveal macular, atendiendo a sus variables visuales preponderantes (polos cromáticos, dimensión, formas/fronteras, textura, dirección, implantación bidimensional), bien mediante la visión periférica, en función de la variable de la implantación en el plano de la profundidad, teniendo en cuenta la relación entre las regiones; o bien mediante los puntos de vista que realiza el autor y la potencia de los sistemas de perspectivas que se hayan utilizado;
3. Se establecen las relaciones topológicas entre las regiones;
4. Se describen las relaciones gestálticas entre las regiones y se reconocen los reagrupamientos

- gestálticos que proporcionan la función icónica: búsqueda de la buena forma, diferenciación figura/fondo, etc.;
5. Se insertan las regiones en la infraestructura del plano original para determinar su energía particular;
  6. Se segmenta el campo visual según las energías que poseen las regiones;
  7. Tras la segmentación energética, se reconocen los enunciados dominantes, los subordinados, las relaciones entre ellas y con las regiones más separadas;
  8. Se reconocen, en las regiones y sub-regiones segmentadas, las variables visuales que están vinculadas a la espacialización estructural de los diversos espacios orgánicos.

#### 11.1.4 Sönesson y el metamétodo

Sönesson indica que la semiótica no es ningún método, sino una ciencia que dispone de varios métodos que también se utilizan en otras disciplinas. Para analizar estos métodos y sus aportaciones, se podría utilizar un metamétodo que consiste en retomar, de forma crítica, los análisis realizados por otros semióticos, tanto en lo que se refiere a las operaciones de sus métodos como a los resultados de sus análisis (Sönesson, 1992a: 58-59).

Sönesson señala que este metamétodo puede emplearse de diferentes maneras, como por ejemplo (Sönesson, 1992a: 59):

- . para analizar los pasos concretos dados por los métodos ya utilizados, y los resultados que han generado en las descripciones de las obras particulares;
- . para prolongar las operaciones del mismo método en el análisis de la misma obra, para ver si puede dar algo más de lo que pretendió el investigador que hizo el primer análisis;
- . para corregir el método en función de la *resistencia* de la obra;
- . para analizar obras muy diferentes con el mismo modelo, para ver si es necesario realizar modificaciones en él;
- . para situar algunos principios, por ejemplo el binarismo, en otros niveles de organización;
- . para analizar una obra con varios métodos y/o modelos;
- . para poner los modelos en unas estructuras, oponerlos entre ellos, y compararlos en una clasificación de los textos.

En lo que sigue, vamos a limitarnos a reanudar dos análisis que permiten detectar algunas funciones de las estructuras binarias en las imágenes.

##### 11.1.4.1 Varios métodos aplicados sobre una obra

Sönesson analiza el mismo cuadro utilizando los métodos de Greimas, del Grupo  $\mu$ , y de Saint Martin. Señala que los dos primeros apenas si avanzan en su análisis, pero que la propuesta de la autora canadiense es más positiva, porque analiza la globalidad.

Indica que tras utilizar los modelos de Greimas y del Grupo  $\mu$  para analizar el cuadro de “El mantel blanco” de Braque, la obra continúa sin estar analizada. Pero el modelo de Saint Martin nos ofrece un montón de instrumentos para el análisis, al basarse en tres hipótesis: que la imagen es un conjunto de perceptos; que los métodos de construcción del mundo son topológicos, y que los campos visuales son campos de fuerzas o de tensiones interactivas que resultan de los elementos plásticos, virtuales o actualizados, que posee la imagen (Sönesson, 1992 a: 75).

La confrontación de modelos nos permitirá realizar algunas comparaciones entre ellos y pasar de una concepción metametodológica a un modelo integrado de la semiótica de la imagen (Sönesson, 1992 a: 70).

#### 11.1.4.2 Para un enfoque integrado de la semiótica

El interés de un método metamétodo no es el de evaluar los distintos modelos cuando se enfrentan con una imagen concreta, ni tampoco el de llegar a determinar las regularidades que caracterizan a las imágenes, sino que debe servir para realizar la integración de los distintos modelos (Sönesson, 1992 a: 78-79).

Como los distintos modelos hablan a menudo de los mismos fenómenos en términos diferentes, sólo cuando estén integrados se podrá empezar a valorar en qué medida los modelos ofrecen hipótesis diferentes sobre la organización de los significados en la imagen. Sönesson indica que no se trata de reducir todos los elementos a los más simples, al modo de la gramática generativa, sino que es necesario encontrar la característica común a varios modelos, y poner los distintos conceptos en relación y explicar las diferencias de sentido (Sönesson, 1992 a: 78-79).

El método metamétodo debe recoger toda la tradición, enfrentar los modelos, intentar probar varios enfoques y combinarlos, teniendo en cuenta que el objetivo no es encontrar los defectos de los semióticos que han trabajado antes con estos métodos (Sönesson, 1992 a: 78-79).

## 11.2 El análisis “sin sentido” de la imagen

Villafañe distingue en una imagen los conceptos de *sentido* y de *significación plástica*, ya que, por ejemplo, una misma figura representada sobre fondos distintos, tendrá diferentes significaciones plásticas, aunque su sentido sea el mismo. Añade que el trabajo específico de la teoría de la imagen, si es que tiene alguno, es el de analizar la significación que aportan los elementos formales que componen la imagen, esto es, la significación plástica (Villafañe, 1985: 171-172). Luego si su propuesta de análisis trata de aislar la significación plástica de la imagen, a diferencia de otros teóricos que han tratado de reducir el producto visual a sentido, denomina a su análisis como un *análisis sin sentido* (Villafañe, 1985: 193).

Para valorar la significación plástica serán necesarias, básicamente, dos cosas. Por una parte, se deberá aplicar un método de análisis que tenga en cuenta las variables formales, que son de las que dependen este tipo de significación. Pero, además, será necesaria una actitud que no tenga prejuicios respecto a la imagen ni respecto a los resultados que obtengamos, ya que al dejar de lado el sentido “al menos hasta donde ello es posible”, en ocasiones el método utilizado resultará desconcertante (Villafañe, 1985: 172-173 y 194).

Para realizar su análisis, Villafañe utilizará la teoría de la imagen y no recurrirá a otras disciplinas, por dos motivos (Villafañe, 1985: 194):

- porque considera que esta teoría dispone de suficientes herramientas para realizarlo;
- porque, al no existir un único modelo de análisis para estudiar los diferentes tipos de imagen, hasta el punto que puede suceder que existan modelos aplicables a un tipo de imagen y a ninguna más, “[...] la metodología que voy a exponer recoge los principios generales que sí son aplicables a cualquier imagen”.



Para proceder a la verificación de sus planteamientos, Villafañe aplicará su método de análisis sobre el *Guernica* de Picasso, una elección que no es aleatoria y que responde a un par de motivos: por una parte, la obra es “extraordinariamente didáctica” y, por otra, al ser una obra que ha sido analizada por numerosos autores, se pueden contrastar los diferentes métodos (Villafañe, 1985: 194-195).

### 11.2.1 El Guernica como objetivo del análisis

Villafañe considera que la mayor parte de los estudios que se han realizado sobre esta obra se han ocupado, fundamentalmente, de interpretarla semánticamente a partir de su carácter simbólico. El autor critica esta vía de análisis por varios motivos: por una parte, porque en lugar de proponer conclusiones comunes, han aportado contradicciones a la hora de asignar referentes a cada uno de sus elementos, sean figurativos o no lo sean. Por otra, porque han tendido a reducir el texto visual a interpretaciones que no tienen que ver con la imagen, ya que priman los significados sobre las formas (Villafañe, 1985: 195-196).

### 11.2.2 Metodología analítica

Villafañe considera que el análisis de la imagen necesita un tipo de formulación metodológica que sea genérica pero “susceptible de ser particularizada en el análisis de una imagen concreta”. Su método propone tres fases para aproximarnos a la imagen fija (Villafañe, 1985: 196-197).

#### 11.2.2.1 Lectura exhaustiva

Lo primero que se ha de hacer es leer exhaustivamente la obra, para conseguir datos suficientes que nos permitan definirla desde el punto de vista plástico. Aunque parece evidente que la lectura es un paso previo, y no se le da importancia, Villafañe reclama el máximo interés para esta fase y recomienda que se diferencien el mayor número de detalles para tener más posibilidades de encontrar hechos plásticos que expliquen determinados problemas visuales (Villafañe, 1985: 197).

#### 11.2.2.2 Definición de la imagen

En esta fase se ha de realizar una definición estructural a partir de los datos que se hayan extraído de la lectura y que, posteriormente, se tendrán que confirmar mediante el análisis plástico de la imagen. Definir una imagen es muy útil porque nos marca una determinada dirección en el análisis. Así, por ejemplo, si definimos una imagen como *secuencial*, deberemos comprobar los hechos plásticos de los que se desprende la secuencialidad; si definimos la imagen como *dinámica*, deberemos comprobar qué factores de la imagen aportan dinamismo, etc. En esta fase, en definitiva, averiguamos las variables del análisis, los elementos que transmiten la significación plástica. (Villafañe, 1985: 197-198).

#### 11.2.2.3 Análisis plástico

En esta fase se estudia la sintaxis de la imagen y se realiza su explicación plástica. Si en las dos fases anteriores se analizaban los aspectos que definen estructuralmente la imagen, que básicamente se refieren al espacio y a la temporalidad, en esta última se realiza un análisis global de la composición, de la estructura general de la imagen, lo que supone “un estudio de la sintaxis compositiva de la obra y del resultado que produce tal sintaxis” (figura 9) (Villafañe, 1985: 198).

### 11.2.3 Metodología analítica aplicada sobre el *Guernica*



Figura 9. Reproducción del *Guernica* de Picasso.

#### 11.2.3.1 Lectura del *Guernica*

##### 11.2.3.1.1 *La búsqueda de la iconicidad y el aspecto*

Su lectura ha de comenzar estableciendo su nivel de realidad, ya que si su iconicidad nos permite identificar los elementos figurativos, podremos realizar una lectura monosémica que nos permitirá establecer, sin ambigüedad, las relaciones plásticas que se establecen entre ellos. Este es el primer paso porque, si su nivel de realidad no fuera el suficiente para poder realizar una lectura monosémica, la metodología debería ser otra<sup>17</sup> (Villafañe, 1985: 198).

Una vez que hayamos identificado los referentes, hemos de valorar su aspecto a la hora de representar los objetos, porque como los referentes de una imagen actúan como paradigmas de la representación, cualquier alteración plástica de esa norma, que no será casual, producirá significación. Así, por ejemplo, en el *Guernica* aparecen dos personajes que están muertos, pero con expresiones visuales distintas, ya que mientras que uno está despedazado, el otro está en brazos de su madre. Estas expresiones visuales particulares nos indican que existen dos formas distintas de cualificar la realidad de la muerte, lo que implica dos formas diferentes de significación (Villafañe, 1985: 199).

##### 11.2.3.1.2 *El espacio, el tiempo y los elementos plásticos presentes*

En esta fase se ha de realizar también una primera valoración de la naturaleza espacial y de la temporalidad de la imagen. Respecto a lo espacial, la característica más acusada del *Guernica* es que es plano, como lo indican el soporte, el acabado sin texturas y la ausencia de leyes ópticas en la construcción de la representación. En cuanto a la temporalidad, el *Guernica* posee una clara estructura narrativa que se debe al orden espacial interno que organiza la obra en tres espacios a modo de tríptico (Villafañe, 1985: 200).

Además del espacio y del tiempo, la lectura de la obra nos ha de permitir extraer el repertorio de elementos plásticos<sup>18</sup> que están presentes, para poder determinar cuáles poseen un carácter dominante y cuáles se utilizan con mayor profusión (Villafañe, 1985: 200).

En este sentido, Villafañe señala que en esta obra destaca el uso de la línea y de la forma ya que, aunque es importante el tratamiento lumínico en la obra, no existe el color. Respecto a los elementos dinámicos, Villafañe señala que en el *Guernica* se aprecia tensión y ritmo, mientras que entre los elementos escalares, los más pertinentes son el formato, que está definido por la ratio 1:2,2 y el tamaño del mural, que posee una superficie de 27 metros cuadrados (Villafañe, 1985: 200).

#### 11.2.3.1.3 *El repertorio y los antecedentes iconográficos*

Como señalaba Villafañe en la descripción de su método de análisis, en el estudio de la obra se pueden tener en cuenta otros aspectos que tengan que ver con sus peculiaridades y que nos permita realizar una lectura más particularizada. En el caso del *Guernica* el autor propone que incorporemos a su lectura el repertorio iconográfico y los antecedentes iconográficos (Villafañe, 1985: 200).

El repertorio iconográfico que caracteriza a los elementos figurativos de la obra se basa en la economía y en la simplicidad, como lo demuestra el hecho de que estén presentes dos de los tres aspectos que caracteriza esa última<sup>19</sup>, como son la unificación de los agentes plásticos y un repertorio reducido de elementos. El *Guernica* posee una iconografía muy uniforme ya que, por ejemplo, de las cuatro mujeres que aparecen en él, dos de ellas<sup>20</sup> poseen un gran parecido; o, en el caso de las lenguas, todas las que aparecen son puntiagudas, etc. (Villafañe, 1985: 201).

Tampoco podemos pasar por alto el repertorio de elementos figurativos de la obra que, en este caso, está compuesto por tres categorías: lo humano, lo objetual y lo animal (Villafañe, 1985: 201-205).

En cuanto a los antecedentes iconográficos, Villafañe señala que a veces podemos explicar un hecho si lo contrastamos con otro similar que pertenezca a otra imagen del mismo autor. En el caso de Picasso, Villafañe aprecia antecedentes en otras dos de sus obras, la *Minotauromaquia* de 1935, y en *Sueño y mentira de Franco*, de 1937 (Villafañe, 1985: 201-202)

#### 11.2.3.1.4 *Resumen de las fases de la lectura de la imagen*

Resumiendo y organizando por fases lo dicho en los párrafos anteriores, obtenemos que la lectura del *Guernica* pasaría por las siguientes fases (Villafañe, 1985: 205):

1. Desentrañar el nivel de realidad;
2. Ver cómo se ha cualificado el referente, el aspecto;
3. Aproximarse a la naturaleza espacio/temporal;
4. Establecer un repertorio de elementos plásticos;
5. Establecer un repertorio iconográfico;
6. Buscar los antecedentes iconográficos;
7. Establecer un repertorio de elementos figurativos.

### 11.2.3.2 Definición como imagen del *Guernica*

La segunda fase del método consiste en definir estructuralmente la imagen, pero hemos de tener en cuenta que los atributos que la definan nos indicarán qué elementos se deberán analizar en la última fase. Villafañe señala que, aunque el *Guernica* se podría definir en función de múltiples atributos espacio-temporales, propone una definición escueta para ser operativa, aunque después la completará con otro tipo de explicaciones derivadas de esta definición general (Villafañe, 1985: 205).

Para realizar la definición, el autor se basa en cuatro categorías (Villafañe, 1985: 49-51) fundamentadas en que toda imagen se puede definir desde el punto de vista de su estructura espacial y temporal<sup>21</sup>, a partir de los siguientes criterios:

- . las imágenes son fijas o móviles;
- . son bidimensionales o tridimensionales;
- . son aisladas o secuenciales;
- . son estáticas o dinámicas.

A partir de estos criterios, Villafañe define el *Guernica* como una imagen fija, plana, secuencial y dinámica (Villafañe, 1985: 205).

En el cuadro que reproducimos en la figura 9, Villafañe recoge “de forma muy esquemática” la definición de esta imagen. Señala que el cuadro es incompleto, pero que “el lector entenderá que los hechos responsables de la significación plástica del *Guernica* no pueden ser explicitados (...) como si de una fórmula química orgánica se tratara; la función de este esquema es indicar (...) los aspectos de los que depende cada uno de los atributos definitorios de la imagen” (Villafañe, 1985: 206-207).

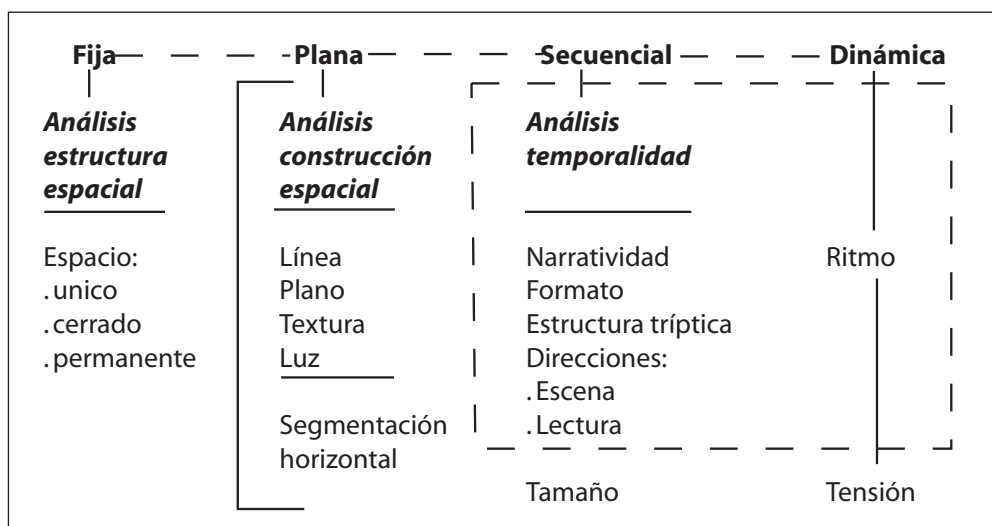


Figura 9. Esquema representativo de la definición del *Guernica* (Villafañe, 1985: 206-207).

Villafañe dice que lo más destacable de esta definición es el hecho de considerar la obra como *secuencial*, una característica que parece contradictoria porque nos estamos refiriendo a una obra con un único espacio fijo y aislado. El autor señala que para que surja la secuencialidad en este tipo de espacio, es necesario que la estructura espacial de la obra esté organizada de modo que se puedan establecer los sub-espacios de actividad y de jerarquización en el espacio único, y que

genere el dinamismo que facilite la conexión entre las unidades espaciales. El *Guernica* parece ser una imagen secuencial con una estructura espacial típica de las imágenes fijas aisladas, por lo que Villafañe propone que nos refiramos a ella como *imagen secuencializada* (Villafañe, 1985: 206).

Pero a la hora de segmentar y de jerarquizar el espacio de la obra nos encontramos con que el *Guernica* ha sido definido como imagen plana y sin profundidad, luego ¿cómo podremos segmentar y jerarquizar un espacio que no posee profundidad? Villafañe indica que encontraremos los sub-espacios en la horizontal del plano, ya que la ratio de su formato, 1:2,2, permite esa organización horizontal (Villafañe, 1985: 206).

#### 11.2.3.2.1 El espacio plano de el *Guernica*

La imagen del *Guernica* es plana, como así lo indican las características físicas del soporte, la ausencia de textura, y la construcción óptica del espacio, a pesar de que hay algunos indicios sobre la tercera dimensión<sup>22</sup>. Pero su espacio también es elástico, porque integra diferentes puntos de vista, lo que ofrece una cierta profundidad (Villafañe, 1985: 207-208).

Respecto al comportamiento de los elementos morfológicos que se asocian al espacio, que son la línea, el plano y la textura, Villafañe señala que los dos primeros se utilizan con fines de construcción espacial porque, por una parte, las direcciones internas se transmiten mediante la línea y, por otra, los espacios se compartimentan mediante el contraste lumínico de los diversos planos. En cuanto a la textura visual, se hace explícita en el cuerpo del caballo, en el que cumple dos funciones (Villafañe, 1985: 208-209):

- . diferencia al animal del resto de elementos que lo rodean en la escena;
- . descompone su movimiento, ya que la superficie que aparece con textura marca su avance hacia la derecha, mientras que la que apunta a la dirección contraria no tiene textura.

#### 11.2.3.2.2 La temporalidad, la narratividad y la secuencia en el *Guernica*

Como hemos señalado en un apartado anterior, la naturaleza narrativa es la de la temporalidad por secuencia, pero su secuencialidad es diferente a las del cómic o a las del cine, porque ni es una imagen aislada al uso, ni tampoco una imagen secuencial en sentido estricto<sup>23</sup>. Por este motivo, y a pesar de su secuencialidad, Villafañe propone que al *Guernica* se le apliquen los factores de temporalidad que son propios de las imágenes fijas aisladas, que son: la fórmula de representación espacial, el formato, el ritmo y las direcciones (Villafañe, 1985: 211).

La narratividad en la obra viene dada porque el orden interno de la obra nos obliga a realizar una lectura de izquierda a derecha y de abajo arriba<sup>24</sup> (Villafañe, 1985: 211):

- . de las tres zonas que hay en la obra, la de la derecha, que es la menos activa, está conectada a las otras dos a través de la extremidad de la mujer que huye;
- . en las zonas dos y tres están todas las direcciones internas de la escena, que crean un vector de dirección que potencia el sentido de la narratividad del relato.

La naturaleza secuencial, además de venir marcada por la estructura de tríptico del mural, por las direcciones que marcan la propia escena y por la dirección de la lectura, que es consecuencia de lo anterior, está favorecida por otros tres elementos: dos de ellos son escalares, el tamaño y el formato, y otro es dinámico, el ritmo. Respecto al tamaño, el autor señala que es un elemento que se suele menospreciar pero que, en el caso del *Guernica*, “por encima de cualquier

argumento teórico”, está el impacto visual que produce una superficie de más de 27 metros cuadrados que es “capaz de fagocitar al espectador”. En cuanto al formato, como ya se ha señalado en otro párrafo anterior, es típicamente narrativo. Y respecto al ritmo, Villafañe indica que es un elemento que dinamiza la composición y redundante en la narratividad que se expresa en el *Guernica* (Villafañe, 1985: 212).

### 11.2.3.2.3 La dinámica en el *Guernica*

El *Guernica* se define como una imagen dinámica porque en sus elementos figurativos se utilizan los elementos dinámicos que son propios de la imagen, la *tensión* y el *ritmo*. Sin embargo, Villafañe considera que el elemento clave en la definición del *Guernica* como imagen dinámica es su tratamiento lumínico, ya que las escalas de grises que van de tonos claros a tonos oscuros es el recurso que más eficazmente dinamiza la monocromía, y observamos que se da este contraste progresivo de la luz en los cuatro elementos figurativos dinámicos de la obra (Villafañe, 1985: 213)

En el *Guernica* la tensión está producida por la orientación y la forma de los elementos figurativos:

- . la orientación, en el sentido de que dos de los cuatro elementos dinámicos que aparecen en la obra, la mujer fugitiva y la que lleva el candil, poseen orientaciones oblicuas, pero los otros dos poseen un grado de “oblicuidad” que es suficiente para aportar dinamismo en la composición;
- . en cuanto a la forma, el autor señala que, aunque todos los personajes son fácilmente reconocibles, casi todas sus características formales están alteradas, lo que genera dinamismo (Villafañe, 1985: 213).

El segundo elemento dinámico que señalábamos en el primer párrafo es el *ritmo*. Siempre que haya ritmo en una composición espacial fija, estará “jerarquizada en cuanto a sus componentes (...) [porque] el ritmo se consigue en la plástica mediante la alternancia de elementos *fuertes* y *débiles* (...)”. Cualquier elemento plástico es capaz de crear relaciones rítmicas dentro de una composición espacial fija, aunque son aquellos elementos que poseen al mismo tiempo propiedades intensivas y cualitativas, los más indicados para esta función” (Villafañe, 1985: 215).

Las alternancias que producen el ritmo en esta obra están producidas, básicamente, porque las rectas y las curvas se interrumpen constantemente, porque se combinan, constantemente, las formas geométricas con el resto de formas figurativas y no figurativas. Pero Villafañe señala que la luz también es fundamental, porque los mayores contrastes que se producen son lumínicos (Villafañe, 1985: 215).

### 11.2.3.3 Análisis plástico de la composición

En el tercer nivel del análisis se ha de explicar la sintaxis de la imagen, evidenciar la estructura general que genera la significación plástica asociada al resultado visual de la imagen. Villafañe señala que si la lectura y la definición que hemos realizado de la imagen es correcta, el análisis plástico será fácil, porque sólo deberemos justificar esa definición y poner de manifiesto los hechos plásticos en los que se basa (Villafañe, 1985: 219-220).

El análisis de la composición en el *Guernica* no plantea problemas porque tiene una estructura general de representación clara, y es simple en su equilibrio, a pesar de que sea transgresora en lo que se refiere al parámetro espacial (Villafañe, 1985: 220).

En cuanto al equilibrio, que depende del peso y de la dirección, Villafañe indica que le favorece su estructura compositiva, que es un triángulo central que está flanqueado por dos rectángulos verticales de dimensiones casi iguales. Veamos qué sucede con la dirección y el peso (Villafañe, 1985: 220 y 223):

- . la dirección posee un papel principal a la hora de dotar de peso visual a los elementos, como lo demuestran las miradas, la atracción de elementos o de objetos entre sí, el formato y la estructura de la composición; otro factor de dirección que está presente, el vector que atraviesa el mural desde el ángulo inferior derecho al superior izquierdo<sup>25</sup> impone la dirección de lectura de la obra; lo mismo sucede con la composición desplazada hacia la derecha, “que permite la progresión de toda la escena hacia ese cuadrante superior”;
- . respecto al peso, el autor señala que, aunque en un primer momento parezca contradictorio porque, “en condiciones normales” de lectura (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo), la zona de mayor peso visual es la superior derecha, en el *Guernica* no existe tal contradicción porque la dirección de lectura es contraria, por lo que la zona superior izquierda, lugar donde se encuentra el toro, que es la figura de mayor importancia, es la de mayor peso visual.

Otro aspecto a comentar sobre el equilibrio es que, si bien casi todos los elementos se “inclinan” hacia la izquierda, para lograr el equilibrio compositivo tenemos la mujer en llamas de la parte derecha que, al estar aislada, dota al conjunto de suficiente peso visual como para lograr el equilibrio (Villafañe, 1985: 223).

Finalmente, Villafañe señala que los pesos visuales de los elementos y las direcciones hacen del *Guernica* una composición equilibrada y dinámica. Sin embargo su estructura espacial, que está muy jerarquizada, permite que surjan distintas unidades espaciales que, a su vez, hacen que su temporalidad se base en la secuencia y no en la simultaneidad, que sería lo propio de la imagen fija (Villafañe, 1985: 223).

## NOTAS

1. Hoffman señala que uno de los motivos por los que no se valora la comunicación visual, puede ser el hecho de que la visión, a diferencia del lenguaje, es un don que compartimos con muchos otros animales. Pero añade que, del mismo modo que no consideramos que los animales “hablan” aunque emitan sonidos, el hecho de que vean no significa que sean capaces de combinar formas y colores para interpretar o para transmitir mensajes (Hoffman, 2000: 28-30).
2. En este sentido quisiéramos destacar que no ayuda a superar esta minusvaloración de lo visual, o esta tendencia a mantenerlo en el ámbito de la interpretación personal, el hecho de que, por ejemplo, y según los datos que publicaba la Generalitat de Catalunya en su web <http://www.gencat.net/educacio/estudis/>, en noviembre de 2005, durante la educación primaria, se dedica casi 31% del tiempo a transmitir conocimientos acerca de la lengua y no llega al 6% el tiempo invertido en el aprendizaje visual; en el primer ciclo de la ESO, la proporción es de un 30% y un 3%, respectivamente; en el segundo ciclo, de un 29% y de un 3,2%, también respectivamente.
3. La autora señala que es importante definir los objetivos del análisis porque, en función de ellos, decidiremos las herramientas necesarias (Joly, 1993: 55-56 y 1994: 131-132).
4. Joly utiliza el término de *attente*, que podríamos traducir por expectativa o por espera, refiriéndose a lo que esperamos en cada caso frente a una determinada imagen.
5. Barthes, “Le message publicitaire”, *Oeuvres complètes, Vol. II*: 243 – 247.
6. Barthes, “Rhétorique de l’image”, *Oeuvres complètes, Vol. II*: 573- 588
7. Joly indica que muchas agencias de comunicación solicitan opiniones a los semiólogos para resolver casos problemáticos de comunicación a través de mensajes visuales, y que aunque algunos reprochan estos usos del análisis, por su vertiente de eficacia comercial, la autora argumenta que un buen análisis se define por sus objetivos, y que si unos resultados consiguen comunicar y vender mejor, nada impide que se puedan utilizar en otro tipo de investigación teórica “más fundamental”. Además no debemos olvidar, recuerda la autora, este tipo de investigaciones se iniciaron en la publicidad (Joly, 1999: 54-55).
8. En “Rhétorique...”, artículo citado de la obra *Oeuvres complètes*.
9. En diferentes momentos de su texto, como hemos ido recogiendo en esta investigación, el Grupo  $\mu$  critica la propuesta analítica de Barthes de buscar los significados en un enunciado y, a partir de él, buscar los significantes a los que están asociados. Y también cuestionan la propuesta de Joly cuando adecua el método de análisis a los objetivos del mismo, por lo que el Grupo  $\mu$  manifiesta su distanciamiento del análisis en función de los objetivos.
10. Por los datos que aportan, parece que el Grupo  $\mu$  se está refiriendo al análisis que realiza Barthes de las pastas Panzani, un estudio al que ya nos hemos referido en otros capítulos.
11. Aquí hemos de tener en cuenta que el Grupo  $\mu$  no menciona la propuesta de Saint Martin acerca de las leyes sintácticas del lenguaje visual.
12. Floch señala que la semiótica puede ayudar a buscar lo necesario para definir un concepto, para definir una determinada organización narrativa que servirá de bosquejo en un discurso institucional, etc. Y que para ello utiliza un “procedimiento heredado de la lingüística estructural: la conmutación. La conmutación es el uso de la relación de presuposición recíproca entre el plano de la expresión y el plano del contenido de un conjunto significante, entre su significante y su significado. Expliquémonos: a partir del momento en el que se considere que a todo cambio de la expresión tiene que corresponderle un cambio de contenido, se reconocerán las verdaderas cualidades visuales –o sonoras– que constituyen la estética de la marca en la que provocan, mediante su aparición o desaparición, una diferencia en su contenido. Y los cambios que no provoquen una diferencia de este tipo permitirán reconocer aquello que no es más que una variable de realización. Dicho de otro modo, la aportación de la semiótica consiste en hacer elegir o conservar las cualidades de forma, de color, de volumen o de tipografía que son pertinentes: las que aseguran que los (...) productos de diseño (...) signifiquen lo que tienen que significar (Floch, 1993: 29).
13. Este texto aparece en la nota 27 del texto del Grupo  $\mu$ .
14. En especial Barthes, señala el Grupo  $\mu$  (1993: 46).
15. La autora señala, en este sentido, que los coloremas que se perciben en Cézanne, Kandinsky o Mondrian, será distinta a la de los coloremas percibidos en Matisse o Pollock (Saint Martin, 1994: 248).
16. En el capítulo 10 hemos explicado ampliamente las reglas sintácticas que propone Saint Martin.
17. El autor no especifica cuál debería ser esa otra metodología.
18. El autor utiliza esta denominación de elementos plásticos, pero cuando ha clasificado la línea o la forma, los ha considerado como elementos icónicos.
19. Villafañe se refiere a la simplicidad en las páginas 127 y siguientes de su texto *Introducción a la Teoría de la Imagen*.
20. Villafañe se refiere a la madre y a la mujer que están en la parte derecha de la obra.
21. Villafañe apunta que la imagen posee otra característica estructural, la de relación, pero al estar constituida por los elementos escalares de la imagen, no nos permite establecer categorías significativas, por lo que opta por utilizar las otras dos.
22. Como la superposición madre-toro-mesa, las aristas que forman el techo y las paredes en los extremos izquierdo y derecho del mural, y la dirección oblicua de las líneas que pueblan el cuadro (Villafañe, 1985: 207)
23. Por este motivo había propuesto la denominación de imagen secuencializada para este tipo de propuestas
24. No especifica a qué derecha y a qué izquierda se refiere, si a la del espectador o a la del interior del cuadro.
25. Este vector está creado por seis direcciones parciales: el desplazamiento de la mujer que huye, de la que lleva la antorcha y el caballo; y por otras tres direcciones que actúan en la zona izquierda, la madre, el guerrero y la flecha (Villafañe, 1985: 220).



## Sección 3

En esta sección valoramos y reflexionamos en torno a las aportaciones de los distintos autores, anteriormente expuestas.

### Previo

Desde que Barthes buscara signos visuales, relacionando los significados con los significantes en la publicidad de las pastas Panzani, y desde que Eco evidenciara la imposibilidad de utilizar la lingüística estructural como referente del modelo de la articulación visual<sup>1</sup>, distintos autores han teorizado en torno a los elementos básicos que participan en la construcción de las representaciones visuales, bien desde la semiótica (Saint Martin, Grupo  $\mu$ , Joly), desde la teoría de la comunicación (Villafañe) o desde otras disciplinas (Wong, Dondis, Aumont, etc.).

Pero puesto que (casi) cada autor establece su propio modelo y su propia tipología de elementos, hemos tratado de establecer una especie de “máximo común divisor” que explique<sup>2</sup> el modelo estructural y los elementos que subyacen en las representaciones visuales funcionales, aquellas que tienen como finalidad la transmisión de datos, información, conocimientos (Moles, 1990: 9), aquellas que tratan de evitar el error de la interpretación (Bertin, 1991: 171), como sucede en la prensa, publicidad, identidad corporativa visual, la señalética, las representaciones didácticas, etc., un tipo de representaciones que, como indicaron Barthes y Eco<sup>3</sup> (aunque cada uno a su manera), siguen sistemas más previsibles y, por lo tanto, pueden ser más fácilmente reconocibles.

Para ello, en esta sección confrontaremos las aportaciones relacionadas con la formalización de la estructura básica de las representaciones visuales, esto es, con la descripción de sus elementos básicos y, si así se especifica, del modo como se combinan para generar significado.



## A. Comunicación visual vs comunicación verbal

Aunque grandes teóricos de las representaciones visuales (Barthes, Eco) han debatido en torno a si las representaciones visuales son autónomas o no, si necesitan de los mensajes verbales para transmitir contenidos o no, nosotros no realizaremos aportaciones en este sentido por varios motivos:

- . porque no forma parte de nuestro objeto de estudio investigar acerca de dicha autonomía;
- . porque consideramos que este debate es desigual, si tenemos en cuenta la distinta evolución de las disciplinas que se encargan de su análisis, y la distinta competencia que se nos supone a sus “hablantes”, como veremos en un apartado de esta sección;
- . porque nuestro objetivo es el de tratar de hacer explícitas las constantes de un tipo de representaciones visuales, las imágenes funcionales, y no el de valorar la presencia del mensaje verbal para anclar o fijar sus contenidos<sup>4</sup>.

Por otra parte, hemos de tener en cuenta que, mientras que los mensajes verbales cuentan con una disciplina, la lingüística, con sólidas bases teóricas que permiten discriminar lo que es mensaje de lo que no lo es, del estudio de la comunicación gráfica, y de las representaciones visuales en general, se encargan distintas disciplinas que, aunque parecen partir de la idea/hipótesis de que se produce comunicación a nivel visual (Eco, 1978: 217), no han logrado llegar a acuerdos, por ejemplo:

- . en torno a si existe un modelo estructural (con todo lo positivo y lo negativo que supone acotar las representaciones visuales de este modo) que describa, al menos desde el punto de vista teórico, cómo se construyen los significados visuales;
- . sobre si existen uno o varios códigos (en términos de Eco);
- . si existe el “hablante” competente capaz de discriminar el mensaje del no mensaje, tanto desde el punto de vista del emisor como el del receptor<sup>5</sup> teniendo en cuenta que apenas le damos importancia al analfabetismo visual.

Pero aunque no nos detendremos a analizar la autonomía del mensaje visual respecto al verbal, sí que nos interesan algunos aspectos que, desde nuestro punto de vista, hacen desigual esta comparación, ya que si nuestra intención es obtener un discurso coherente: que sea útil para quienes se enfrenten por primera vez a la creación de un producto de comunicación gráfica; que supere la falta de unanimidad mostrada en las aportaciones recogidas de los distintos autores; y que permita a la comunicación gráfica transitar por su propio camino, es necesario comparar y distinguir los mensajes visuales y los verbales.

### 1. La comparación parte de unas premisas que son cuestionables

Cuando los autores teorizan en torno a si los mensajes verbales tienen más (o menos) importancia que los visuales, sus aportaciones parten de dos premisas que son, desde nuestro punto de vista, discutibles:

- . la dudosa legitimidad de esta comparación ya que, aunque *Todo es comparable*<sup>6</sup>:
  - . no parecen poseer la misma estructura<sup>7</sup>;
  - . mientras que los mensajes verbales son lineales, los visuales son espaciales;
  - . y, sobre todo, que mientras que, en general, los mensajes verbales tienen la responsabilidad de transmitir enunciados que posean contenidos comprensibles en una lengua

natural determinada, para el conjunto de sus hablantes, los mensajes visuales están libe-  
rados de esta obligación y pueden ser ambiguos o engañosos<sup>8</sup>, al no estar enmarcados en  
un determinado código visual que los obligue a ser comprensibles para un conjunto de  
"hablantes".

- . que se considere que los mensajes visuales son ambiguos y los mensajes verbales concretos,  
sin tener en cuenta que la polisemia, la propiedad por la que una misma forma posee distintos  
significados, es considerada como una de las características universales de la lengua verbal  
(Tusón); y sin tener en cuenta que, cuando el analfabetismo era la situación normal de la ma-  
yor parte de la población, las representaciones visuales eran concretas e inequívocas, porque  
tenían la responsabilidad de transmitir contenidos determinados (Gombrich, 1987: 84).

Luego deberemos tratar de situar ambos tipos de mensajes en una posición que nos permita  
bien compararlas, tanto desde el punto de vista de sus estructuras como desde el punto de vista  
de su significación, bien matizar su comparación.

### 1.1. Cada tipo de mensaje transmite sus contenidos

Aunque la posición más correcta a la hora de comparar las aportaciones de los distintos sis-  
temas de comunicación parece ser la que defiende que en ocasiones es más útil el uso de la  
representación visual, otras del enunciado verbal, y a veces de ambos a la vez (Grupo  $\mu$ , 1993:  
46), nosotros creemos que esta posición es demasiado ambigua, ya que no tiene en cuenta, al  
menos en lo que concierne a nuestro objeto de estudio, que el texto escrito de la publicidad y  
de la identidad corporativa visual, pertenece tanto al contexto visual como al verbal, ya que a  
su selección y combinación para ser comprendido como mensaje verbal, se han de sumar otras  
connotaciones que aporta al mensaje publicitario (o corporativo).

Lo que parece evidente es que ambos tipos de comunicación sirven para transmitir contenidos  
y que, aunque se considera que el lenguaje verbal es la forma más potente para transmitir signi-  
ficados, hemos de tener en cuenta que hay contenidos que sólo se pueden transmitir utilizando  
formas semióticas distintas a las verbales (Eco, 2000: 260-263).

### 1.2. Algunas ventajas propias del lenguaje verbal que no son tan propias: el habla desplazada

Kondratov considera que la lengua posee una serie de ventajas frente a otros medios de cono-  
cimiento como, por ejemplo (1973: 67-68):

- . que sea accesible a todos;
- . que la utilicemos desde la infancia;
- . que nos deje referirnos a fenómenos presentes y ausentes;
- . que nos permita modelar el mundo.

Pero estas ventajas no son exclusivas de la lengua verbal, ya que el conocimiento a través de las  
representaciones visuales es accesible para todos los videntes, lo utilizamos desde la infancia,  
nos deja referirnos a fenómenos presentes y ausentes, y nos permite modelar el mundo.

Así, si la lengua puede expresar cosas que no están pasando aquí y ahora, esto es, cosas que  
ya pasaron y cosas que pueden llegar a pasar, las representaciones visuales también pueden  
hacer referencia al pasado y al futuro porque, aunque Debray indique que la imagen se está

quedando sin referentes (Debray, 1994: 237-239), creemos, como indica Eco, que la expresión no designa exactamente objetos, sino contenidos culturales para los que tenemos palabras (y representaciones visuales) con las que podemos referirnos a lo que no existe ni existirá (unicórnios, sirenas) (2000: 102-103), a lo que existió (primer viaje a la luna) o a lo que podrá existir (ciudades del futuro). Si toda representación icónica sustituye a lo que está ausente, también puede sustituir a cosas que fueron y que ya no son, y a cosas, sujetos o situaciones que nunca existieron y que nunca existirán (Gubern, 1994: 61).

### 1.3 La verdadera diferencia está en la codificación de una y de otra

Eco considera que la diferencia que hay entre los mensajes verbales y los visuales es que mientras que las miles de formas de significar verbalmente “hombre” o “mujer” están perfectamente codificadas en cada contexto lingüístico, las miles de formas visuales que podemos utilizar para significar una figura humana no lo están, por lo que no son previsibles (Eco, 2000: 314-315).

Dicho de otro modo, si código es aquel sistema que limita la equiprobabilidad de una fuente de información, reduciendo la posibilidad del TODO utilizando determinadas reglas (Eco, 1978: 440-441), el código visual permite hacerlo de tantas maneras, y tan poco contextualizadas, que hace de él un código débil que sólo podría quedar fijado en contextos muy particulares como, por ejemplo, en el caso de la señalética de una empresa o institución<sup>9</sup>.

## 2. Comparación entre la comunicación lingüística y la comunicación visual

Como hemos podido ver en la sección sobre el “Estado de la cuestión”, en los estudios sobre comunicación visual aparecen constantes referencias a la comunicación verbal, en varios sentidos.

Por una parte, para los estudiosos de la comunicación visual, el consenso teórico que la comunicación verbal ha alcanzado en torno a su estructura y articulación de sus significados, supone un acicate; pero, por otro lado, la imposibilidad de describir una estructura teórica comparable, hace que los autores adopten distintas posturas, entre las que destacamos: las que consideran que sólo han de poseer estatuto de lenguaje los sistemas que demuestren tener doble articulación (Lévi-Strauss); las que reivindican que existen lenguajes, al margen de las articulaciones que posean (Eco, Prieto, Saint Martin); y las que responsabilizan al imperialismo de la lingüística de algunas malformaciones que han padecido los estudios sobre la teoría de la imagen como, por ejemplo, haber olvidado lo que es específico de lo visual (Grupo  $\mu$ , 1993: 10-11 y 22).

Desde un planteamiento como el nuestro sería fácil rechazar el sometimiento a la lingüística, pero entre someternos a ella y olvidarnos de que existe, hay una posición intermedia: la de luchar por encontrar los elementos básicos sin significado de las representaciones visuales que pertenecen a la comunicación gráfica (las figuras de Prieto y Eco, o los grafemas de Cossette), pero teniendo en cuenta las características propias de las representaciones visuales como, por ejemplo, que el mensaje nos llega de modo global<sup>10</sup> y espacial (no lineal y temporal), lo que hace que las representaciones visuales utilicen el espacio bi y tridimensional, mientras que los

signos verbales (en tanto que mensaje verbal, no en tanto que mensaje visual) no lo hagan (Saint Martin, 1994: 2-4; Joly, 1994: 99; Grupo  $\mu$ , 1993: 48).

Consideramos, además, que es útil tener en cuenta el modelo productivo de la lingüística, aunque sólo sea para diferenciarnos de él, porque ha demostrado su capacidad para describir las construcciones, presentes y futuras, de cualquier lengua natural.

Y esta capacidad ha de estar presente, pero no como el canto de sirena que nos lance contra el desastre, tampoco como referencia a evitar, sino como referencia a tener en cuenta y a respetar.

## 2.1. La doble articulación y el estatuto de lenguaje

Como hemos señalado anteriormente, uno de los principales argumentos que utilizan algunos autores para negar a las representaciones visuales el estatuto de lenguaje, es el que no se haya podido describir para ellas una estructura similar a la de la doble articulación de la lengua verbal, una estructura compuesta por una serie de elementos finitos y sin sentido, los fonemas, que se combinan para construir unidades con significado, los signos verbales (Francastel, 1984: 155; Lévi-Strauss: 1972, 30).

Sin embargo varios autores defienden que las representaciones visuales poseen *estatus* de lenguaje al margen de cuál sea la articulación de sus elementos, ya que, como ha demostrado Prieto, (1967: 174 y ss.) hay lenguajes que poseen articulaciones diferentes a la doble articulación verbal, de modo que algunos tienen la primera y no la segunda, otros sólo poseen la segunda articulación, etc., por lo que la doble articulación no es un requisito *sine qua non* de los lenguajes (Saint Martin, 1994: 3) o de los códigos (Eco, 1978: 264).

Desde nuestra posición consideramos que podemos hablar de lenguaje visual aunque éste tenga características distintas al lenguaje verbal, o aunque no se haya llegado a un acuerdo respecto a la descripción de sus características articulatorias, porque existen dos acuerdos generales fundamentales:

- . existe un tipo de representaciones visuales, las que Moles acota bajo el término de funcionales, que transmiten sentido;
- . se pueden describir los elementos mínimos de este tipo de representaciones visuales, pero los autores discrepan a la hora de defender si éstos tienen o no significado, hasta el punto que algunos ni siquiera hacen referencia explícita a esta cuestión, prefiriendo hablar, en general, de la significación visual.

Nuestra tarea será la de proponer, a partir de las aportaciones de los distintos autores, un esquema argumentado de los elementos mínimos que forman los mensajes visuales.

## 2.2. El mensaje lineal versus el mensaje espacial. Elemento mínimo impronunciable y elemento mínimo irrepresentable, visualmente

A lo largo de estas páginas haremos referencia a la estructura de los mensajes visuales, partiendo de la base de que algunas cuestiones que han afectado a su descripción ha sido, por una parte, la consideración lineal e intelectual de un tipo de mensaje que es espacial y global y, por otra, el no tener en cuenta que el elemento mínimo del lenguaje verbal, el fonema, es más fácilmente

aislable en una representación visual que en la emisión fonológica, ya que no puede ser aislado como parte integrante de la percepción auditiva (Costa, 1990: 29), pero sí puede ser aislado en la representación visual del fonema, en la letra <sup>11</sup>. Luego podemos plantearnos la búsqueda de una serie de elementos mínimos de las representaciones visuales que no puedan ser aislados en la percepción visual, pero que sí lo puedan ser desde la descripción verbal. Dejaremos aquí este apunte, sobre el que volveremos más adelante

### 2.3. La oposición entre los elementos, presente en el lenguaje verbal y también en las representaciones visuales

Otra de las críticas que se hacen frecuentemente al uso del modelo de la lengua verbal es que sus fonemas forman una estructura en la que se definen y oponen mutuamente, de modo que en francés, por ejemplo, los sonidos /r/ y /l/ forman parte de su estructura fonética porque, al intercambiarlos, obtenemos dos sentidos diferentes como, por ejemplo, *rire* (reír) que es distinto a *lire* (leer). Pero hemos de tener en cuenta que estos sonidos no forman parte de las estructuras fonéticas de todas las lenguas ya que, por ejemplo, en japonés estos sonidos no diferencian sentidos y, por lo tanto, no se oponen (Sönesson, 1992a: 40-41).

Se suele decir que en las representaciones visuales no existe una característica similar a ésta, y que sus elementos no se oponen y definen en una estructura parecida (Sönesson, 1992a: 43-44). Sin embargo, del mismo modo que los sonidos /r/ y /l/ se oponen en un determinado contexto lingüístico, también los colores verde y rojo se oponen cuando componen una cruz griega, ya que la cruz griega roja significa la institución “Cruz Roja”, mientras que la cruz griega verde significa “establecimientos farmacéuticos”, al menos en determinados contextos culturales.

Luego la cuestión no es que los elementos del lenguaje visual no se opongan, sino que no están descritos los contextos visuales (¿los idiolectos de Eco?) en los que se produce esta oposición. Claro que se puede cuestionar hasta qué punto es útil acotar estos contextos, hasta qué punto es posible hacerlo, o si los criterios que se utilicen para ello tengan suficiente solidez. Pero que sea poco práctico, o que sea difícil, no afecta a la posibilidad teórica.

### 2.4. La sospecha que despiertan las representaciones visuales

#### 2.4.1 El desconocimiento sobre su funcionamiento

Consideramos, como sugiere Joly, que tratamos los mensajes visuales como productos subjetivos, engañosos, ambiguos, etc., no porque realmente este tipo de imágenes tenga la voluntad de engañarnos, sino porque desconfiamos de ellas al sentir que escapan a nuestro control, y no las controlamos porque desconocemos cómo funcionan sus elementos (el color, la composición, los tamaños, etc.) (Joly, 1994: 81-83).

Aunque existen representaciones visuales que son ambiguas (recuérdese, por ejemplo, la publicidad de Dolce & Gabbana, en la que para unos se representaba una orgía, y para otros una agresión sexual, y a la que haremos referencia más adelante), también existen textos o parlamentos ambiguos. Sin embargo, no cuestionamos *a priori* los textos, aunque algunos engañen o transmitan ambigüedad, porque tenemos dominio y competencia sobre ellos<sup>12</sup> y podemos discernirlos. Pero sí desconfiamos, en general, de las representaciones visuales, porque dudamos de nuestro dominio y competencia sobre ellas. Haremos referencia a la competencia visual en un apartado posterior.

### 2.4.2 Las representaciones visuales como un paso atrás desde el punto de vista cultural

Las representaciones visuales también son sospechosas porque, como son útiles para transmitir mensajes a la población analfabeta, su uso se relaciona con la ignorancia, con el mensaje directo y sin filtros que no permite reflexionar.

Pero este tipo de opiniones recogen varios prejuicios como, por ejemplo, considerar que las representaciones visuales llegan sin filtros, cuando lo que puede suceder es que, como mencionábamos en el apartado anterior, al desconocer sus mecanismos, no podemos activarlos. Otro prejuicio es decir que la sociedad actual es una sociedad de la imagen, cuando si alguna vez ha habido una sociedad de lo verbal ese momento es ahora<sup>13</sup> (Tusón, 1996: 145-147).

De lo que se trata es de investigar y de tratar de llegar a consensos que avancen en la descripción sobre cómo comunican las representaciones visuales, un conocimiento que, creemos, nos haría perder parte de esa desconfianza.

### 2.5. El arte, ¿es un lenguaje?

Aunque la descripción de los “idiomas visuales” no es un objetivo de esta investigación, no podemos pasar por alto el hecho de que autores como Francastel o Eco defiendan que, aunque no se haya logrado describir sus signos<sup>14</sup>, no podemos negar que la pintura constituye un lenguaje que ha de ser estudiado como tal, ya que del mismo modo que es aventurado decir que un cuadro es un conjunto de signos tan reconocibles como los de la poesía, también lo es decir que no es un fenómeno semiótico (Francastel, 1984: 138-139; Eco, 2000: 359).

Francastel critica que se cuestione la noción de lenguaje para el arte por carecer de elementos estables similares a los fonemas, pero que no se cuestione que se utilicen sujetos que no sepan leer plásticamente, para las experiencias en laboratorios, lo que es equivalente a “fundar una teoría musical en el testimonio indiscriminado de sujetos que tienen oído y de otros que no lo tienen” (Francastel, 1984: 155).

Por nuestra parte, estamos de acuerdo con ambos autores en el sentido de que el arte visual puede ser considerado como una forma de expresión que utiliza los elementos básicos de las representaciones visuales. Pero consideramos que, como su combinación está tan ligada a la piel y visión de cada autor, sería muy difícil llegar a definir una estructura que explicara la creación de sentido de este tipo de representaciones; al menos, sería muy difícil ir más allá de la descripción de los elementos mínimos que pueda poseer, en tanto que representación visual.

## 3. Terminología

Señalábamos anteriormente que hay dos cuestiones que afectan a los estudios sobre la comunicación visual: la referencia constante a la lengua verbal, y la falta de unanimidad que hay entre los autores, en general, a la hora de describir la tipología y la cantidad de elementos que forman su estructura. Pero dentro de la falta de unanimidad también hemos de incluir la cuestión terminológica, ya que nos encontramos en un escenario en el que, por ejemplo, lo que para unos es una imagen, para otros es un signo icónico, para otros un tipo específico de signo icónico, para otros un equivalente a mensaje visual, etc.



Este distinto uso de los términos (que entendemos que no es gratuito y que está relacionado con el enfoque, disciplina, etc., desde la cual se aborda el análisis), desmoraliza a quien trata de adentrarse en este conocimiento, porque pasa un tiempo hasta que se adquiere la capacidad de relacionar términos y contenidos en cada disciplina, y un poco más en utilizarlos para poder comparar las aportaciones de las distintas disciplinas. Así, por ejemplo, en algunos casos encontramos pocas diferencias entre las tipología de los elementos, de las variables, o de los signos que conforman las representaciones visuales, y pocas también en la definición de algunos términos de imagen y de signo visual, si no es la de indicar, a través de la terminología, la disciplina desde la que se aborda el estudio<sup>15</sup>.

El Grupo  $\mu$  indica que una de las razones por las que no hay una terminología bien definida que haga referencia a la unidad visual, es la supeditación de las imágenes a la lingüística (1993: 10 y ss.), lo que les lleva a proponer una terminología propia, recuperando algunos términos e inventando otros, para poder elaborar conceptos generales que permitan hacer referencia a cualquier tipo de imagen visual (Grupo  $\mu$ , 1993: 12-14).

Pero consideramos que el problema fundamental no está en la terminología, sino en la ausencia de un modelo teórico, proceda de la disciplina que proceda, y utilice los términos que utilice, que sea útil para cualquiera de las disciplinas que estudien las representaciones visuales. Pero mientras que no exista este dibujo teórico, seguiremos haciendo referencia a cromemas, coloremás, figuras, elementos conceptuales, elementos formales, variables, etc., lo que nos ayudará a situar, desde la terminología, el enfoque desde el cual se realiza el análisis<sup>16</sup>.

### 3.1. El término signo

Desde que Saussure definiera la lengua como un sistema de signos, entendiendo como signos unas entidades psíquicas que poseen dos caras que se reclaman recíprocamente, el significante y el significado, entre las que se establece una relación arbitraria (Saussure, 1961: 129-130), han existido muchas reflexiones y discursos teóricos respecto al término de signo como, por ejemplo, la que se pregunta si debe ser un término exclusivamente lingüístico, o si puede referirse a otras unidades de significación.

Peirce define el *signo* como algo que representa (o se refiere) a algo que está en lugar de algo, que es el objeto, en algún aspecto o carácter para alguien, un algo que posee materialidad y que podemos percibir con uno o varios de nuestros sentidos (Peirce, 1974: 22), y entre los que podemos diferenciar el signo-ícono, un signo que se refiere al objeto en virtud de caracteres que le son propios; el signo-índice (o índice, o indicio), un signo que se refiere al objeto en virtud de ser afectado por el objeto; y el signo-símbolo, un signo que se refiere al objeto en virtud de una ley que hace que el símbolo se interprete como referido a dicho objeto (Peirce, 1974: 30).

Luego si comparamos el signo de Saussure con el de Peirce, resultan dos cuestiones fundamentales: por una parte, que el signo peirceano define un espectro más amplio de entidades que sustituyen a los objetos y, por otra, que en la clasificación de signos que propone Peirce, el signo saussuriano, que es arbitrario, pasa a ser un tipo de signo, el signo denominado simbólico.

Por otra parte, algunos lingüistas, como es el caso de Tusón y Kondratov, utilizan el término de *señal* para referirse al signo genérico peirceano, esto es, a los objetos materiales que nos informan de otros objetos, mientras que mantienen el término *signo* para denominar el tipo de

señal que mantiene una relación convencional con su objeto (Tusón, 1984: 8-9). Sin embargo, es importante señalar que, al margen de las diferencias terminológicas, su propuesta es estructural y conceptualmente similar a la de Peirce, ya que todos ellos distinguen, entre los objetos materiales que nos informan de otros objetos, los que mantienen una relación de huella con el objeto del que informan, los que la mantienen en virtud de caracteres que le son propios, y los que la mantienen arbitraria<sup>17</sup>.

Pero si partimos de una clasificación de los signos (siguiendo la terminología de Peirce) en la que podamos distinguir los que mantienen una relación de huella con el objeto del que informan, o índices, los que mantienen una relación arbitraria, o símbolo, y los que la mantienen en virtud de caracteres que le son propios, o iconos, y si relacionamos estos caracteres que le son propios con (en el caso de los signos visuales) el parecido visual, ¿dónde incluimos, como indica Eco, las representaciones visuales que más que reproducir aspectos que “vemos”, reproducen aspectos que “sabemos”, como es el caso de la reproducción del rinoceronte con escamas de Durero, que se mantuvo incluso después de saber que no tenían escamas en su piel, o de un sol que emite rayos, cuando no los vemos en circunstancias normales, o dónde clasificaríamos las pinturas cubistas, etc.? (Eco, 1978: 222-228).

La propuesta de Eco, que coincide en parte con la de Gubern<sup>18</sup>, y que es la que aquí mantendremos, es que el signo icónico es un signo motivado, en el sentido que toma referencia en el objeto real, y que reproduce algunas condiciones, no del objeto, sino del modelo perceptivo que tenemos del objeto. Estas condiciones son seleccionadas por los códigos de reconocimiento (que, por ejemplo, pueden variar en función de los contextos culturales) y son reproducidas por medio de convenciones gráficas, pero no tienen por qué ser, exclusivamente, propiedades visibles, ya que podemos representar de forma motivada propiedades que conocemos o propiedades convencionalizadas, como es el caso de la reproducción de las líneas radiales que surgen del sol (Eco, 1978: 225- 229 y 234)

### 3.2. El término imagen

Otro de los términos conflictivos es el de imagen, ya que mientras que para unos autores este término hace referencia a la totalidad de las representaciones visuales (Aumont), para otros denomina un tipo de signos icónicos (Peirce), y para otros define a las representaciones visuales que tienen una relación de analogía con sus referentes (Villafañe o Joly). Incluso hay quienes evitan su uso, por considerarlo ambiguo (Grupo  $\mu$ ).

Vayamos por partes. Para Peirce la imagen es un tipo específico de signo icónico, de modo que si el signo icónico peirceano es aquel que mantiene una relación de analogía entre el ente y el objeto que representa, la imagen sería un tipo de signo icónico que, a diferencia de los demás signos icónicos (el diagrama y la metáfora), mantiene una relación de analogía cualitativa entre el significante y el referente, como sucede, por ejemplo, con una fotografía o con un dibujo.

Cuando, a mediados del siglo xx, aparece la semiología visual, el término “imagen” se convierte en sinónimo de “representación visual” y, por extensión, de signo icónico. Sin embargo, cuando los teóricos, encabezados por Barthes, comienzan a describir las representaciones visuales como mensajes en los que se coordinan distintos tipos de signos (Joly, 1999: 42-43), el término “imagen” no ayudaba a simplificar las cosas, porque si era sinónimo de signo icónico, no lo podía ser de las representaciones visuales, y viceversa.

Aunque Joly ha tratado de clarificar el término de imagen a partir de la analogía, característica que parece estar presente en la mayor parte de sus significados, como relaciona parte de su significado con la noción de índice (como es el caso de las fotografías) y parte de su significado con la noción de símbolo (al utilizar una serie de reglas de construcción) (Joly, 1999: 43-46), como relaciona, en definitiva, la imagen con el icono, el índice y el símbolo, la autora no llega a aclarar la cuestión principal, esto es ¿a qué nos referimos cuando, en los estudios sobre mensajes visuales, utilizamos el término imagen?

Como parece que, nos dirijamos a la disciplina o autores que nos dirijamos, no hay unanimidad respecto al término, nuestra propuesta es, como en el caso anterior, utilizarlo para hacer referencia a un tipo concreto de signos peirceanos, aquellos que mantienen una relación de analogía cualitativa entre el significante y el referente, pero evitarlo para denominar las representaciones visuales, en general.

### 3.3. El término icónico y su materialidad sensorial

Aunque en la definición de Peirce el signo icónico es un signo que posee materialidad y que podemos percibir con uno o varios de nuestros sentidos (Peirce, 1974: 22; Grupo  $\mu$ , 1993: 99), esto es, aunque parece que la iconicidad peirceana no se limita a una semejanza con el mundo exterior (Sönnesson, 1992a: 55-56), la mayor parte de los autores consultados optan por denominar icónicos a los signos que establecen una relación de analogía *visual* con su referente, dejando al margen otros iconismos como el olfativo, el sonoro, etc.

### 3.4. Los términos figura y forma

Otros términos conflictivos en los estudios de mensajes visuales son los de figura y forma, ya que mientras que en unos casos parecen sinónimos, en otros denominan conceptos distintos.

El Grupo  $\mu$  y los teóricos de la Gestalt utilizan el término de *figura*, en la oposición figura/fondo, para denominar aquello a lo que sometemos a atención, a las zonas sobre las que se ejerce una mayor fijación, que aparentemente están delante, o encima, de lo que denominamos fondo (Grupo  $\mu$ , 1993: 59; Saint Martin, 1994: 96-97; Lillo, 1993: 386-387).

En cuanto al término de *forma*, mientras que el Grupo  $\mu$  y Dember y Warm lo utilizan para denominar la figura que hemos convertido en objeto, gracias a la memoria (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-60; Dember y Warm, 1990: 261), otros autores lo utilizan para denominar uno de los elementos que forman parte de los mensajes visuales junto con el color, la textura, el marco, etc. (según la clasificación que realice cada autor), por lo que parece pertinente traer aquí los distintos significados que Tatarkiewicz propone para el término de forma (1997: 254), porque en ellos hay varios conceptos que serán útiles en este estudio:

- . forma como disposición de las partes, que sería lo opuesto a elementos;
- . forma como aquello que se da directamente a los sentidos, que se opone a contenido;
- . forma como límite o contorno de un objeto, que se opondría a la materia;
- . forma como la esencia conceptual de Aristóteles;
- . forma como la contribución de la mente al objeto percibido, que indicó Kant;

Como podemos apreciar, unos significados relacionan el término con la cosa aislada (forma como objeto), otros con el conjunto de partes (forma como conjunto de elementos), y otros

con el límite o contorno, por lo que podríamos denominar como *forma* tanto el límite, como el contorno o la figura del Grupo  $\mu$ , lo que muestra la dificultad del uso de algunos términos relacionados con las representaciones visuales.

Respecto a denominar *figura* el contorno que nos permite distinguir la unidad visual del fondo, y a denominar *forma* la figura que hemos convertido en objeto gracias a la memoria, como tradicionalmente ha hecho la Gestalt y más recientemente el Grupo  $\mu$ , creemos que no es adecuado, por varios motivos. En primer lugar, porque si aquí utilizamos el término de forma (visual) para definir el conjunto de elementos que forma la unidad visual, al margen de si este conjunto de elementos visuales posee o no significado, no podemos utilizarlo para hacer referencia al objeto. Por otra parte, y desde nuestra posición, cuando convertimos la figura en objeto, gracias a la memoria, lo que tenemos es un signo, no una forma.

Si además tenemos en cuenta que en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, la primera acepción del término *figura* es la de forma exterior de un cuerpo por la cual se diferencia de otro, y la de *forma* es la de configuración externa de algo, comprobaremos las dificultades que supone manejar estos dos términos, aunque lo intentaremos.

### 3.5. Cómo denominar las unidades visuales

Otra de las cuestiones terminológicas que no hemos podido aclarar a partir de los textos consultados, es la de cómo denominar al conjunto de elementos que transmiten significado, de modo similar a como el lenguaje verbal utiliza los términos palabra, frase, enunciado, texto, etc.

Aunque tenemos presente que la lingüística cuestiona esta terminología (Grupo  $\mu$ , 1993: 48; Tusón, 1984: 196-197) y que se pregunta acerca de cuál es la unidad que ha de ser objeto de estudio (Tusón, 1984: 191-192), lo cierto es que una cosa es disponer de una terminología que se enfrente a legítimos *ataques teóricos*, para ser revalidada o sustituida por otra, y otra cosa muy diferente es no tenerla o, lo que es casi peor, tener una distinta por cada autor que se enfrenta a la cuestión.

Como hemos podido ver en nuestra exposición sobre el *Estado de la cuestión*, los términos que se utilizan para nombrar las unidades visuales son variados: imagen, signo visual, mensaje visual, etc. Aunque la mayor parte de estos términos hacen referencia a la cualidad de significación o de reconocimiento de la unidad (signo visual, mensaje visual, imagen, iconema), en algún caso se hace referencia al conjunto de elementos, o variables, que son percibidos por el órgano de la vista (colorema).

Desde un enfoque como el nuestro que estudia la comunicación visual, esto es, la transmisión de significados de las representaciones visuales, buscamos una terminología que nos permita denominar tanto las unidades mínimas, como la unidad visual que forman las unidades mínimas. Pero llegados a este punto comprobamos que los autores que hacen referencia a unidades mínimas sin significado utilizan varios términos para denominarlas como, por ejemplo, *figurae* (Prieto y Eco), elementos (Villafañe), o *grafemas* (Cossette); quienes no hacen referencia a unidades mínimas sin significado, pero distinguen entre un semantismo primario y otro secundario, hacen referencia a *formemas*, o *cromemas*, y a *forma*, *color*, etc., respectivamente; otros prefieren hablar de signos (Joly); otros no hacen referencia a la significación de este tipo de unidades (Saint Martin); y Eco distingue las figuras, como decíamos

antes, las unidades con significado, los signos, y las unidades que combinan varios signos, *semas* o enunciados visuales.

### 3.5.1 Unidades mínimas sin significado

A continuación valoraremos los términos que han utilizado los distintos autores para hacer referencia a este tipo de elementos, exponiendo los motivos que nos llevan a incluirlos, o no, en nuestras propuestas:

- . *iconema*, un término que ha sido utilizado tanto para denominar la unidad mínima sin significado, el equivalente visual del fonema verbal (Gubern, 1972: 108-109), como para denominar la unidad mínima con significado, el equivalente visual del lexema verbal (Cossette, 1982: 325).

Descartamos su uso para denominar las unidades mínimas del lenguaje visual, a pesar de su idoneidad etimológica, por dos motivos. Por una parte, puede generar confusión al haber sido utilizado tanto para nombrar la unidad mínima sin significado como la unidad mínima con significado, como hemos señalado. Por otra, la presencia del lexema *icono*, tan relacionado con el tipo de signo visual que *se parece* a su referente, nos obligaría a especificar, en cada momento, que su significado hace referencia al elemento mínimo sin significado de los signos visuales, al margen del parecido que éstos mantengan con su referente;

- . *formemas*, *cromemas* o *morfemas*, términos que han utilizado Gubern (morfemas y cromemas)<sup>19</sup> y el Grupo  $\mu$  (formemas y cromemas)<sup>20</sup>, para referirse, respectivamente, al iconema forma o al iconema color (Gubern), o para hacer referencia a los parámetros de la forma y del color (Grupo  $\mu$ ). Por este motivo, por estar más relacionados con la forma y con el color que con un tipo de unidad más general, descartamos su uso para denominar de forma genérica a las unidades mínimas sin significado.

- . *figurae* o *figuras*, es el término que utiliza Eco para definir las unidades mínimas sin significado de los sistemas de comunicación no verbales, ya que, siguiendo las propuestas de Prieto (Eco, 1978: 29 y 259), considera que, una vez abandonado el modelo de la lengua verbal, no se pueden denominar fonemas.

Nos parece un término muy interesante y útil porque evita los conflictos o dificultades de los dos anteriores. Lo único que nos lleva a no utilizarlo es que este término podría denominar las unidades sin significado de cualquier sistema de significación, y que, dado que existen otros autores que utilizan términos más próximos a lo visual, etimológicamente hablando, preferimos optar por utilizar términos que sean más propios, en este sentido.

- . *grafema*, es el término que utiliza Cossette para denominar los elementos gráficos simples y sin significado que constituyen los signos visuales, y que se agrupan en seis familias grafémicas<sup>21</sup>. Consideramos que este último término es útil para denominar las unidades sin significado del lenguaje visual porque, aunque el grafema se define como la “unidad mínima e indivisible de la escritura de la lengua”<sup>22</sup>, esto es, de su representación visual, esta definición no impide su uso en una formalización teórica de la lengua visual, ya que, si consideramos la escritura como la representación visual de la lengua verbal, la definición hace referencia a un tipo de unidad que es visual, no verbal. Además, hemos de tener en cuenta que el término procede del griego *grafeim*, que significa tanto escribir como dibujar.

### 3.5.2 Unidad con significación

En cuanto a la unidad mínima con significado, no tenemos tantas dudas respecto a su término, no, al menos, hasta que otras investigaciones muestren si se pueden distinguir grafemas con más peso en la significación que otros. Pero hasta ese momento, el término que ha de hacer

referencia a la unidad mínima con significado que resulta de la combinación de los grafemas visuales, es el de signo visual.

### 3.5.3 El conjunto de unidades sin sentido que no tengan significado

Pero hemos de tener en cuenta que del mismo modo que la combinación de grafemas visuales pueden generar significación, existe la posibilidad de que esta combinación no posea sentido, por lo que debemos proponer un término para denominar las construcciones visuales sin significado.

Llegados a este punto, proponemos denominar como *forma visual* a cualquier combinación de grafemas, al margen de si dicha combinación tiene sentido o no, utilizando el término de forma como disposición de partes (Tatarkiewicz, 1997: 254) o de elementos, y haciéndolo de modo similar a como hace Saint Martin cuando describe la forma como conjuntos diferenciados de variables visuales (Saint Martin, 1993: 80-81), lo que se adapta a nuestra descripción de unidad generada por el conjunto de grafemas, tenga o no significado.

Pero al incorporar aquí el término de forma, de ahora en adelante será fundamental distinguir el término *forma* como descriptor de una variable de la unidad visual, y la *forma visual* como unidad visual, como conjunto de todos los elementos necesarios para componer una unidad visual.

### 3.5.4 La unidad que integra varios signos visuales

Entre todos los autores consultados, sólo Prieto y Eco (y éste tomando referencia en aquél) describen un tipo de significación distinta a la del signo, aquella que está compuesta por varios signos, el *sema* de Prieto que Eco prefiere denominar *enunciado icónico*.

Eco hace referencia al enunciado icónico en dos sentidos. En un caso lo hace equivaler al signo icónico, en el sentido de que éste es una unidad en la que se pueden distinguir signos más precisos, de modo que en el perfil de un caballo, que es un signo icónico, podemos reconocer otros signos como, por ejemplo, “ojos”, “cola”, etc. (1978: 270-271). Pero en otro caso, indica que las imágenes, los signos icónicos, constituyen enunciados icónicos complejos porque siempre dicen más cosas que respecto al objeto que lo que supone el simple objeto (como “esto es un caballo de perfil y en pie”, o bien “aquí hay un caballo”) (Eco, 1978: 270-272).

Con la única legitimidad que nos da la lectura de las aportaciones de los distintos autores que (y esta es nuestra ventaja) mayoritariamente se han hecho después de las propuestas de Eco y, por lo tanto, teniéndolas en cuenta; y con el ánimo de, más que *criticar* a Eco, exponer nuestras propias dudas respecto a las diferencias o similitudes que hay entre signo icónico y enunciado icónico, quisiéramos decir lo siguiente.

Cuando Eco dice que, por ejemplo, el signo icónico *caballo* es un enunciado icónico complejo porque, en realidad, lo que indica es “esto es un caballo de perfil y en pie”, ¿significa que el signo verbal es el patrón de la unidad significativa, en el sentido de que UN signo icónico es lo que se pueda transcribir mediante UN signo verbal, y todo lo demás es un enunciado?

Cuando Eco dice que un signo icónico es un enunciado icónico porque en él podemos distinguir signos más pequeños, ya que en el perfil de un caballo podemos distinguir cabeza, crin, cola, etc.... ¿no establece una comparación poco equitativa entre signos y partes? Esto es, es

cierto que si dibujamos un caballo (al margen del estilo, etc) éste tendrá una cabeza, una cola, unas patas, etc. Pero también es cierto que si dibujamos las patas de un caballo, sin el resto del caballo, el signo ya no será “caballo”, sino “patas de un caballo”, “caballo partido por la mitad, del cual vemos las patas”, etc. Desde nuestro punto de vista una cosa es representar un caballo (que ha de tener, para ser considerado como tal, sus partes identificativas), y otra cosa es representar partes de un caballo, en cuyo caso el signo cambia<sup>23</sup>.

El signo cambia en función de las partes que dibujemos, pero seguimos teniendo signo. Así, por ejemplo, la representación de una playa con personas en la arena y en el agua es un signo (UNO visual, aunque necesitemos varios signos verbales para describirlo), pero si en la playa no hay personas, seguimos teniendo un signo, aunque sea diferente que el anterior, y aunque necesiten de varios (y distintos en cada caso) signos verbales para ser descrito.

Pero si consideramos que la única unidad de signo válida es la del signo verbal, entonces sí, sólo dispondremos de UN signo visual:

1. cuando pueda ser descrito mediante un único signo verbal,
2. cuando no pueda ser reducido a otras partes significativas.

Pero esto nos parece poco sostenible si tenemos en cuenta que el lenguaje visual posee características globales y espaciales, frente a las lineales y temporales del verbal; y porque, como señalan varios de los autores consultados, las representaciones visuales transmiten significados al modo visual, no al modo verbal<sup>24</sup>.

Un enunciado, sea éste verbal o visual, no posee un número mínimo o máximo de signos. Así, un enunciado verbal puede ser una única palabra, como es el caso del primer “MAMA” de un bebé; pero ese MAMA no es un enunciado en “Mi mamá viene a buscarme”, donde lo importante es el sentido que transmiten el conjunto de palabras organizadas en una oración, marcada por un inicio y por un final. Y la oración tampoco es suficiente en “Mama, ya no vendrás a buscarme, ni me tranquilizarás con tu voz. Mamá. Ahora te hablaré yo y tu sonreírás, tratando de recordar quién soy”, donde hay varios semi-inicios y hay varios semi-finales, pero donde sólo comprendemos el significado cuando completamos la lectura de todo el texto. Pero si este texto formara parte de un texto más amplio, necesitaríamos de su lectura para comprender otras muchas cosas, etc.

En el caso de las representaciones visuales también hay un teórico inicio y un teórico final, el soporte, lugar en el que podemos tener uno o varios signos visuales, y donde también la ausencia de uno de ellos puede hacer que no comprendamos el mensaje final<sup>25</sup>. Pero también puede suceder que una representación visual relacione distintos tipos de soportes (como es el caso de la Imagen Corporativa Visual de una empresa), o que continúe a lo largo de varios soportes (como es el caso de la imagen gráfica de un medio de comunicación de masas, etc.).

Es importante tener en cuenta que el objeto de estudio del análisis visual es el enunciado en su conjunto, incluyendo las relaciones entre los elementos que la componen (Saint Martin, 1994: 233), esté éste delimitado por el soporte, por la actividad, por la imagen de la empresa, o por el período histórico, ya que el análisis, como indica Hjelmslev, “... consiste en registrar ciertas relaciones o dependencias entre los términos (...) que sólo existen en virtud de sus relaciones. Que estos términos sean denominados partes y el procedimiento de reconocimiento [sea denominado] análisis se debe al hecho que existen relaciones entre los términos y la totalidad (...) de la que ellos forman parte, relaciones de las que el análisis debe dar cuenta” (Hjelmslev, 1974: 40-41).

### 3.6. El elemento soporte

Es interesante comprobar cómo varios de los autores consultados hacen referencia a los límites que acotan las representaciones visuales, si bien no siempre reciben el mismo nombre (plano, marco o soporte) ni se estructuran del mismo modo en cada discurso teórico.

Así, por ejemplo, Villafañe y Saint Martin hacen referencia al plano, aunque para el primero sea un elemento morfológico (Villafañe, 1998: 108) y para la segunda una estructura previa a toda producción que aporta una energía especial (Saint Martin, 1994: 99). Para Wong el marco es la referencia necesaria para crear un diseño por medio del uso de los distintos elementos (1986: 12), mientras que para Joly el soporte es uno de los signos plásticos, y para el Grupo  $\mu$  el marco es algo que posee una retórica propia (1993: 339 y s.)

Desde nuestro punto de vista, el marco/soporte es un signo, ya que aunque el marco/soporte sea el fondo de una forma, éste, a su vez, es la forma que se recorta en otro fondo. Además, hemos de tener en cuenta que la forma que tiene el soporte también influye en la percepción de la unidad visual, ya que no es lo mismo un marco rectangular que un marco oval, etc. (Grupo  $\mu$ , 1993: 193).



## B. los sistemas de transmisión de significado y el mundo que nos rodea

### 1. La lengua explica el mundo que nos rodea

#### 1.1. La lengua organiza el mundo a través de un número limitado de expresiones

Todo lo que nos sucede, todos nuestros sentimientos hacia nosotros mismos y hacia otras personas, objetos, animales, etc., son expresadas por medio del lenguaje. Pero hemos de tener en cuenta que las lenguas organizan este mundo mediante un número limitado de expresiones, ya que si a cada sensación irreplicable le correspondiera una expresión irreplicable, no podríamos comunicarnos (Tusón, 1984: 46).

#### 1.2. Cada lengua incluye matices diferentes del mundo

Pero no todas las lenguas definen el mundo de la misma manera, sino que cada una de ellas impone una determinada comprensión del mundo (Kondratov, 1973: 61-63). Así, por ejemplo, tanto en Francia como en España debe tener una utilidad similar nombrar el conjunto de árboles de distintas edades y tamaños (el BOSQUE), o la materia leñosa de los árboles que se extrae para utilizarla con determinados fines económicos o mercantiles (la MADERA), sin embargo, mientras que francés una palabra define los dos conceptos, en español se utiliza una para cada uno de ellos (Eco, 1974, 72).

Parece evidente que si las lenguas naturales surgen de las necesidades de comunicación de una determinada sociedad, han de desarrollar términos para nombrar las cosas o situaciones que son importantes para cada una de ellas. Esto explicaría por qué una lengua utiliza, por ejemplo, 9 términos para definir los colores, mientras que otra utiliza 10, 3, o 25, aunque todos tengamos la misma capacidad para ver los colores y sus matices (Tusón, 1984: 209; Hjelmslev 1974: 80-82; Kondratov, 1973: 58-59). O como señala Arnheim, hay lenguas que distinguen el rasgo de género neutro (masculino, femenino y neutro) y otras que no, pero ello no implica que en unas sociedades existan tres sexos y en otras dos (Arnheim: 1986, 256).

#### 1.3. Para estudiar el significado que transmiten los sistemas de comunicación, es necesario incorporar el conocimiento del mundo

Una vez que disponemos de las palabras que acotan y definen nuestro mundo, y de las estructuras que nos dicen cómo combinar los términos para formar unidades con significado, hemos de incorporar a nuestra acción lingüística el conocimiento del mundo, un conocimiento que evitará que emitamos frases como */Bebí un vaso de jamón/*, bien construidas desde el punto de vista sintáctico, pero que ni tienen sentido, ni se comprenden (Tusón, 1984, p. 217-219).

Pero como en el caso de las representaciones visuales no están acotados ni los signos visuales (que podríamos comparar con las “palabras” del lenguaje verbal) ni sus reglas de combinación, porque cada día se incorporan nuevos signos y nuevas normas combinatorias (a través de nuevas imágenes corporativas y sus manuales de uso, de las direcciones de arte de una página web

o una nueva publicación, etc.), aunque podemos intuir que para poder comprender este tipo de mensajes es necesario tener en cuenta el conocimiento del mundo, no tenemos los instrumentos para concretar cuál es el conocimiento necesario, ya que por una parte, este conocimiento puede pertenecer a distintos ámbitos (objetos, naturaleza, mercado, cultura, profesiones) y, por otra, está cambiando constantemente<sup>26</sup>.

## 2. Experiencia vital y experiencia visual

### 2.1. ¿Cómo es el mundo que nos rodea?

Según Gibson, aunque el mundo visual puede ser descrito de muchas maneras, parece que sus propiedades fundamentales son las de poseer verticalidad, distancia y profundidad, tener luces, sombras, colores y texturas, y no tener límites. Además, y según el autor lo más importante, “está lleno de cosas que tienen significado” (Gibson, 1974: 16).

### 2.2. El mundo como referente de nuestras representaciones visuales

Si tenemos en cuenta las aportaciones de varios de los autores consultados<sup>27</sup> en el sentido de que comprendemos las representaciones visuales porque las relacionamos con lo que vemos, o podríamos ver, en la realidad, y porque las completamos con lo que sabemos gracias a nuestra experiencia y a otro tipo de conocimientos, esto es, que las comprendemos porque transferimos nuestra experiencia vital a nuestra experiencia visual, parece obvio que cuando representamos la realidad utilizaremos todo este conjunto de conocimientos que poseemos sobre el mundo visual.

### 2.3. El mundo no sólo se compone de formas y de objetos miméticos. Las representaciones de comunicación visual que no son figurativas

Estas afirmaciones parecen obvias, si tenemos en cuenta las representaciones visuales en las que se reconocen los objetos y situaciones representadas, porque se imita, mediante artificios gráficos, la percepción visual que tenemos de ellos. Pero no todas las representaciones visuales duplican la apariencia visual de los objetos o de las situaciones de la naturaleza. Porque si fuera así, ¿qué pasaría con las representaciones que comunican visualmente pero que no son figurativas, como sucede con muchas marcas de empresas o instituciones, con las expresiones del diseño gráfico, en general, que no tratan de mostrarnos, cual espejo, una serie de objetos o de situaciones?

Parece que hablar de *reconocimiento* cuando no se hace referencia a una representación mimética nos introduce en el terreno de lo subjetivo o de lo poco real, quizás por la importancia que ha tenido el reconocimiento visual en nuestra supervivencia (Gombrich, 1987: 268-269). Pero hemos de tener en cuenta que la vista, en la actualidad, además de ayudarnos a reconocer el peligro, también nos permite captar información, disfrutar de espectáculos, reconocer nuestra marca preferida de pasta alimentaria en los supermercados, imaginar las sensaciones que nos provocará conducir una determinada marca de autos, etc. Porque la vista tiene la capacidad de llevarnos a espacios sensoriales que no son visuales, como es el caso del espacio táctil (Saint Martin, 1994: 68), o el del gusto, como relata Itten ilustrándonos sobre aquello de que también comemos con los ojos (1973, 1: 83).

Cuando un diseñador gráfico realiza propuestas de comunicación visual que no son imitativas, como es el caso de muchas marcas o logotipos, o el de los proyectos gráficos para publicaciones, ha de poder comunicarse con sus receptores, a pesar de no mostrar objetos reales o pertenecientes a nuestros códigos culturales (el hombre del saco), porque está inmerso en un proceso de comunicación y de transmisión de sentido. Pero si no podemos imitar objetos, personas, etc., ¿qué podemos compartir, visualmente, de nuestra experiencia vital?

Podemos compartir, utilizando artificios gráficos, los colores de las estaciones del año (dependería de las latitudes) y otros conocimientos comunes como, por ejemplo, las propiedades básicas de nuestro entorno (verticalidad, movimiento, tridimensionalidad, gravedad), las asociaciones psicológicas conocidas para formas y colores, las asociaciones culturales (el uso de determinadas formas o colores en el estilo de un determinado artista), el conocimiento científico más común, etc<sup>28</sup>.

## 2.4. La relación de algunos elementos visuales con las propiedades del mundo

### 2.4.1 *Respecto al color*

Puesto que somos una especie diurna (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 736-737; Acarín, 2001: 36), parece que es lógico que atribuyamos a los colores claros valores favorables, y a los colores oscuros valores desfavorables, una valoración que es similar en todas las culturas (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 736-737). Y puesto que los colores cambian en función de las estaciones del año y de los momentos del día, también parece lógico que relacionemos cada estación del año, cada momento del día, con los colores y luces que le son propios (Itten, 1977, 1: 84).

Pero además de ayudarnos a representar momentos del día o estaciones anuales, el color nos proporciona ciertas nociones de proximidad o de alejamiento, ya que el azul aleja y el amarillo acerca, como puso de manifiesto Van Gogh cuando prescindió de la forma para representar la profundidad (Francastel, 1984: 114-116); nos permite sugerir distancia si alteramos el color como lo hace la atmósfera que se interpone entre el objeto y el ojo (da Vinci: 1989, 43); o, finalmente, nos permiten hacer avanzar las zonas rojas, y atrasar las zonas azules porque, como sabemos, el cristalino se acomoda de diferente manera para ver el color azul que para ver el color rojo, por lo que debe existir un espacio diferente para cada uno de ellos (Saint Martin, 1994: 74).

### 2.4.2 El ángulo o punto de vista

Cuando valoramos o realizamos representaciones visuales tomamos como “natural” el punto de vista que corresponde con el de la altura de nuestras miradas (Joly, 1994: 120), por lo que podemos crear un espacio más o menos “natural” a partir de la altura donde situemos este foco.

### 2.4.3 Las formas. Lo figurativo, lo no figurativo, y la cantidad infinita de formas

En este apartado haremos referencia a dos cuestiones que suelen ser esgrimidas por algunos autores. Por una parte, hay un acuerdo casi generalizado en que la forma (en su sentido de contorno o de delimitación) es la principal responsable del reconocimiento de los objetos, situaciones, etc., presentes en las representaciones visuales. Por otro lado, los autores se encuentran con el problema de que, cuando se alejan de las formas figurativas, y a pesar de intentos tan meritorios y rigurosos como el de Saint Martin, no se ha podido acotar una tipología de formas

que pueda ser utilizada por todos los teóricos de los mensajes visuales, porque siempre pueden aparecer formas nuevas.

Respecto al hecho de que las formas nos sirven para identificar lo que nos rodea, hemos de tener en cuenta que percibimos el color antes que la forma, lo que “sugiere su diferente importancia informativa y su relevancia para la supervivencia del individuo.” (Gubern, 2004: 15), y que las formas no sólo sirven para representar el mundo tangible y objetual, sino que también son útiles para transmitir contenidos no “fotografiables”, como las sensaciones o las acciones (Aumont, 1992: 302). Pero parece que desde que Kant señalara que lo esencial en las artes visuales es el trazado o el dibujo, y no los colores (Arnheim: 1969, 277), se ha generalizado la hipótesis de que el color es emoción y el trazado reconocimiento (Dember y Warm, 1990: 227-228; Wong, 1986: 37; Villafañe, 1998: 123), como veremos en otro apartado de esta sección.

Desde esta investigación consideramos que cuando se habla de reconocimiento en las representaciones visuales no sólo es fundamental la forma (en tanto que descripción de orientaciones, tamaños, segmentos, ángulos, etc.) sino que tanto las variaciones de color (entre las que incluimos los cambios de saturación y luminosidad en una imagen reproducida, por ejemplo, en blanco y negro) como las de posición, afectan al reconocimiento. Así, una representación visual en la que se altere la posición o los colores (en cualquiera de sus tres aspectos) de un determinado objeto o situación, será más difícil de reconocer que otra en la que se mantenga la posición y colores (en cualquiera de sus tres aspectos) que le corresponden.

En cuanto a la cantidad infinita de formas que se pueden crear, una cuestión que condiciona la posibilidad de clasificarlas y de enumerarlas, hemos de tener en cuenta que, mientras que el sistema fonológico de cada lengua reduce la equiprobabilidad original de los sonidos (Eco, 1978, 440-441), no disponemos de criterios que nos permitan acotar, de forma general, sistemas que reduzcan la equiprobabilidad de los elementos gráficos. Aunque sabemos que es posible, como sucede con los pictogramas desarrollados por AIGA (American Institute of Graphic Arts) y DOT (Departamento de Transporte de U.S.A.), acotar determinadas formas visuales para determinados contextos, cuando así se necesita (señalética viaria, etc.)

La diferencia está en que mientras que tenemos competencia lingüística, lo que nos hace confiar en que el texto transmitirá contenidos coherentes e inteligibles, o no los transmitirá<sup>29</sup>, no disponemos de suficiente competencia como para distinguir entre lo que comunica y lo que no comunica visualmente, por lo que si comprendemos, nos sentimos informados (“lee ésto primero, que es más importante que aquello”), pero si no comprendemos, tendemos a pensar en interpretaciones y subjetivismo, no en incomunicación visual, lo que hace un flaco favor a la comunicación visual.

#### 2.4.4. El espacio y la profundidad

Si una de las características que posee el mundo que nos rodea es el de tener profundidad y ser tridimensional, en las representaciones visuales bidimensionales, que tienen como referencia el mundo, se tenderá a generar profundidad utilizando medios que no son físicos.

Así, por ejemplo, la tercera dimensión ha estado presente en las representaciones visuales de todas las épocas, aunque nos dé la sensación, desde unos ojos habituados a la perspectiva renacentista, que en determinadas épocas no se sabía reproducir. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que tanto en el arte egipcio como en el de la Edad Media se ha representado la tercera

dimensión, solo que en lugar de hacerlo mediante el uso de la perspectiva central, se hizo de otros modos (Panofsky, 1982: 90 y 1973: 244-249; Gubern, 1994: 76).

### 2.4.5 La representación del movimiento

Gombrich y Aumont consideran que las representaciones visuales no pueden transmitir estatismo, porque si fuera así no despertarían en nosotros los recuerdos de movimiento que despertan (Gombrich, 1987: 58; Aumont, 1992: 172-173). Hemos de tener en cuenta que si en las representaciones visuales proyectamos las experiencias que tenemos del mundo y de las condiciones de las cosas, hemos de añadir también nuestro conocimiento sobre el movimiento.

### 2.4.6 La posición

El Grupo  $\mu$  considera que en la posición de los objetos también repercuten las circunstancias vitales, ya que (1993: 192):

- . al estar sujetos a la gravedad, aparecen las nociones de alto y de bajo;
- . al estar en movimiento, podemos hablar de un delante y de un detrás;
- . y al poseer unos órganos simétricos, existe la posibilidad de izquierda y de derecha.

Luego la posición en altura, en profundidad o en lateralidad, está también relacionada con las circunstancias del mundo que nos rodea, las de nuestro propio funcionamiento, y las de nuestra naturaleza.

## 3. Representación analógica no es sinónimo de realidad

Aunque tendemos a relacionar imagen analógica y realidad, hemos de tener en cuenta que la imagen llamada realista no tiene por qué ser analógica, ya que si una representación visual realista es la que nos informa sobre la realidad, podemos encontrarnos con representaciones visuales que nos informen sobre las apariencias, las que son analógicas, y las que nos informan desde la comprensión, las que no son analógicas (Aumont, 1992: 218). De un modo similar se expresa Arnheim cuando indica que si las representaciones evidencian las cualidades pertinentes de los objetos y de las escenas que se describen, mientras que algunas de estas cualidades nos aportan información sobre la apariencia, otras nos informan desde la comprensión de las escenas, objetos, etc. (Arnheim, 1986: 150-151).

Si pensamos en un mapa de carreteras, que transmite características cualitativas de aquello que representa, pero que ni es analógico (al modo tradicional) ni arbitrario (utiliza los colores de los accidentes), por una parte lo podríamos incluir entre los signos icónicos que Peirce denomina diagramas, en el sentido de que representa relaciones de las partes de algo (Peirce, 1974: 46-47), pero por otra, como indica Gombrich, podría ser considerado como una metáfora (1987: 173), porque sus colores están relacionados con las características visuales de sus referentes.

### 3.1. La necesidad de definir un tipo de signo para describir las representaciones que no son figurativas

#### 3.1.1 El uso del término signo plástico para denominar las representaciones visuales que no son figurativas

Uno de los principales escollos con los que se ha encontrado el estudio de los mensajes visuales, es el modo de enfrentarse a las representaciones que no son figurativas, esto es, que no tienen las características propias de la copia analógica, pero en las que tampoco se han podido

establecer relaciones convencionales o arbitrarias entre la representación y sus contenidos. No son signos icónicos (en el sentido peirceano de parecido visual) y tampoco signos arbitrarios (símbolos en la clasificación peirceana).

Para poder clasificar TODAS las representaciones visuales, al margen de si son figurativas o no, algunos autores, como sucede con el Grupo  $\mu$ , Joly, Sönesson, etc., describen la presencia de un tipo de signo, el signo plástico en el caso de los dos primeros, signo pictórico en el caso del último<sup>30</sup>, que se caracteriza por tener una relación débil, frágil, y dependiente del contexto (Grupo  $\mu$ , 1993: 107) entre la expresión y el contenido, entre el significante y el significado saussuriano, una fragilidad que se ha de asumir porque es necesario definir un tipo de signo así para que una retórica de la representación visual incluya lo figurativo y lo no figurativo (Grupo  $\mu$ , 1993: 167).

### 3.1.2. No hay necesidad de definir un nuevo signo para describir las representaciones de la comunicación visual que no son figurativas

Como ya describimos en la introducción, nuestro objetivo es el de llegar a definir una tipología de elementos gráficos a partir de las aportaciones de los distintos autores consultados, para poder esquematizar, con cierta estabilidad teórica, el proceso mediante el cual se crean comunicaciones gráficas.

En este sentido consideramos que las representaciones visuales representan lo que vemos, lo que sabemos, lo que soñamos, etc., mediante convenciones gráficas (perspectiva, claro/oscuro, línea de contorno, etc.); representan, en definitiva, experiencias vitales a través de experiencias visuales, que se materializan gracias al uso de convenciones gráficas.

Estas representaciones pueden ser motivadas (desde las analógicas hasta las convencionalizadas) o pueden ser arbitrarias, pero no parece que necesitemos introducir el término de signo plástico para definir las representaciones visuales arbitrarias, cuando ya disponemos de los términos de signo arbitrario o de símbolo (usando el término de Peirce) para denominarlos.

Así, utilizando el ejemplo del Grupo  $\mu$ , si un círculo puede remitirnos al sol, a una moneda o a un círculo, propiamente dicho, no es porque el círculo sea débil, si no porque no se están teniendo en cuenta el conjunto de sus elementos gráficos. Así, por ejemplo, un círculo no sólo es una línea continua que se acaba cerrando sobre sí misma, y que mantiene la misma distancia entre sus polos opuestos, de diferentes tamaños, sino que puede tener un color (amarillo o naranja para el sol, plateado o cobre para las monedas) y una posición en el plano (superior para el sol, inferior para la moneda), que la harán ser un signo u otro. Pero si un círculo de color amarillo no puede ser reconocido como signo del sol, o de una moneda, siempre será el signo de un círculo de color amarillo, un tipo de signo tan fuerte como lo puedan ser los signos verbales que estamos utilizando en este momento.

Pero en todos los casos, en todos, el círculo de color amarillo está actuando como un signo icónico. Porque sea sol, moneda o círculo en sí mismo, la forma visual es un signo que nos remite a otro objeto, tenga esta identidad cósmica, fantástica, o geométrica. Porque parece lógico pensar que la representación visual de una figura geométrica es tan (o tan poco) signo como las palabras que la representan verbalmente.

### 3.2. La expresión y la duplicación del mundo

Como hemos ido señalando en apartados anteriores, representar el mundo no significa, únicamente, reproducir de forma mimética lo que hay y lo que sucede en ese mundo. Aumont señala que a lo largo de la historia del arte han convivido las necesidades de duplicar y de expresar el mundo, y que estas dos necesidades convivieron en armonía hasta que el uso de la perspectiva decantó el arte hacia la ilusión de la duplicación (Aumont, 1992: 210-211). Pero la imagen abstracta ha vuelto a plantear la cuestión de la expresión (Aumont, 1992: 293), la transmisión de significados que apuntan al espectador, que vayan más allá de lo visible, utilizando para ello técnicas y medios como la forma, el color, el tamaño, la materia, los espacios, las perspectivas, etc. (Aumont, 1992: 299-303).

### 3.3. La representación arbitraria, los signos visuales arbitrarios

El arte medieval tuvo que crear contenidos para los iletrados, escenas que se comprendieran con rapidez, por lo que normalizó determinados gestos para que sirvieran de símbolos y crearan mensajes inequívocos. Luego la necesidad de transformar el arte en “escritura para iletrados” hizo que este tipo de representaciones no fueran naturalistas (Gombrich, 1979: 84), sino convencionales y arbitrarias.

En la actualidad se han de crear representaciones visuales que se capten con rapidez en las vallas publicitarias, en los anuncios entre las noticias de la prensa, en los espacios publicitarios entre programas de televisión, etc. Es importante para un anunciante, del tipo que sea, que un elemento visual identifique su marca. Es cierto que su marca tiene un nombre (Absolut Vodka, Audi, Nike, etc.), pero si asociamos una representación visual con el producto, o con la gama de productos, la lectura puede ser más rápida y puede hacerse en condiciones de menor atención.

En este sentido, en pos de buscar la lectura más rápida y en las peores circunstancias de visión posibles, es útil la existencia de una fuerte asociación entre forma y contenido, una asociación similar a la que se produce, por ejemplo, entre significante y significado de un signo verbal, una relación arbitraria. Esto es lo que sucede en el caso de muchas marcas comerciales, porque, ¿qué diferencia hay, en el aspecto significativo, entre la palabra NIKE y su contenido (determinada ropa deportiva) y su representación visual y su contenido (determinada ropa deportiva)? Desde nuestro punto de vista, ninguna.

### 3.4. La fotografía libera a la pintura y muestra que, en ocasiones, el parecido no es suficiente. O cuando lo real parece irreal

Es importante destacar dos cuestiones que han hecho que la fotografía influyera en la pintura. Por una parte, esta forma de representar personas, objetos, etc., generadas gracias a la oxidación que hace la luz en una superficie fotosensible, libera a la pintura de la función de pintar fielmente, la de servir como documento (Francastel, 1984: 100-102). Pero, por otra parte, la fotografía instantánea ha sido capaz de mostrarnos instantes reales que nos parecen absurdos y/o irreales, porque somos incapaces de verlos.

Cuando estamos frente al galope de un caballo, o frente a unos radios que giran, ni vemos con nitidez las patas del animal ni los radios. Así, cuando una instantánea nos muestra las patas y los radios nítidos, como esta visión no forma parte de nuestra experiencia real, no somos capaces de completar el movimiento, por lo que vemos animales en poses absurdas o radios sin mo-

vimiento (Gombrich, 1987: 247-248). Luego, en estos casos, la duplicación exacta del instante preciso no es tan útil para nosotros como lo sería la representación de lo que sí podemos ver, aunque no sea lo que sucede en la realidad.

### 3.5. El valor de credibilidad de la fotografía

La credibilidad que posee la fotografía no tiene que ver con el nivel de parecido, ya que hay pinturas tan naturalistas como las fotografías, sino con su valor como índice, en términos de Peirce, con su condición de evidencia de que lo fotografiado sucedió en algún momento y de que dejó su huella sobre el material sensible a la luz, aunque siga siendo examinada a partir de su carácter imitativo (Joly, 1994: 65).

Sin embargo, en la actual era digital, ese valor “notarial” está en entredicho debido a la manipulación que se puede hacer en este tipo de representaciones, desde *liftings* faciales hasta la posibilidad de incluir o de excluir personas, fondos, etc.

### 3.6. Comprensión universal de las fotografías

Aunque existen testimonios contrapuestos acerca de si alguien que nunca ha visto una fotografía puede codificarla o no (Arnheim, 1986: 322), parece que es fundamental tener en cuenta el aprendizaje o hábito de uso, ya que si no saben qué hacer con una fotografía, tampoco saben qué hacer con unos prismáticos, luego tendrán que aprender a “ver” una fotografía y a “ver” a través de unos prismáticos; tendrán, como dice Gombrich, que modificar su marco mental y ajustarse a los nuevos objetos (Gombrich, 1987: 265).

## 4. Representación condicionada

### 4.1. Las reglas de la lengua verbal

Mientras que, desde nuestra infancia, aprendemos que el uso de la lengua verbal está sometida a una serie de reglas:

- no escritas, pero transmitidas desde todos nuestros entornos sociales (incluso desde la familia), que establecen que toda comunicación verbal, para ser tal comunicación, ha de transmitir significados;
- escritas, que nos dicen qué palabras, y qué combinaciones de palabras, están admitidas y cuáles no, unas reglas cuyo cumplimiento es enseñado y protegido desde todos los niveles educativos y desde distintas instituciones lingüísticas;

la situación en lo que se refiere a las representaciones visuales es muy diferente.

### 4.2. La ausencia de normas en los mensajes visuales

La educación generalista no cuenta con normas escritas para enseñarnos a comunicar visualmente, que nos forme en el uso de un *léxico* estable que nos ayude a “decir” cosas visualmente. Y si en la sociedad existen normas no escritas sobre la representación visual, éstas están más relacionadas con conseguir el *parecido* de las cosas, de los espacios, de los colores, etc. que con la obtención de otro tipo de mensajes. Luego el aprendizaje sobre el cómo y el qué de las representaciones visuales dependerá más de los acuerdos que alcancen profesores y alumnos (fundamentados en la experiencia de los primeros y en la motivación de los segundos), lo que les permitirá ir, o no, más allá de la copia mimética, que del uso de unas normas, propiamente dichas.



Pero además de no disponer de normas escritas, parece que las representaciones visuales, incluso aquellas cuyo objetivo es el de comunicar, tienen bula para no decir nada, para no ser comprensibles, para no transmitir contenidos.

### 4.3. Las representaciones visuales ni tiene la responsabilidad de ser veraces, ni de tener contenidos. Pero los tienen

Luego ni las representaciones de la comunicación gráfica soportan la responsabilidad de ser veraces<sup>31</sup>, ni disponemos de una normativa que explique cómo se “escriben” o cómo se “leen” sus contenidos, por lo que parece que estamos desasistidos a la hora de realizar una lectura visual, y parece que la que se realice dependerá de la interpretación personal de cada uno, de modo que lo que para uno es una provocación insostenible, para otros será un ejercicio lúdico mal entendido. Sin embargo estamos rodeados de comunicación visual.

Como defienden varios de los autores consultados, aunque nunca existió mayor alfabetización que ahora, lo cierto es que, quizás debido a que se leen con mayor facilidad, quizás debido a que no suponen el esfuerzo de atención que supone un texto escrito, las representaciones visuales nos acompañan a todas horas y se ocupan de llenar gran parte de nuestro desconocimiento sobre el mundo. Y, sin embargo, parece que para filtrarlas, comprenderlas, rechazarlas o aplaudirlas, sólo contamos con nuestra intuición y con nuestra sensibilidad, y con algún conocimiento vago acerca de la psicología de los colores y de las formas (rojo es pasión, etc.) y de alguno más concreto sobre sus simbologías (en términos de Peirce) como, por ejemplo, lo que significa una bandera roja, amarilla o verde en las playas.

Porque, por ejemplo, ¿cuál es la lectura, o lecturas (que no la interpretación o interpretaciones), del polémico anuncio de Dolce & Gabbana? ¿Es una provocación que fomenta el disfrute sexual sin complejos, se está mascando una agresión sexual, o es la imagen desenfadada de un grupo de jóvenes? La falta de conocimiento sobre las representaciones visuales hace que las opiniones sean de distinto tipo, y que todas tengan argumentos para defenderlas



### 4.4. Las representaciones visuales ¿son universales?

Otra de las cuestiones que aparece reflejada en los textos de los distintos autores consultados, y sobre la que tampoco hay unanimidad, tiene que ver con la universalidad de las representaciones visuales, de si pueden ser comprendidas o no por todas las personas, al margen de su contexto cultural o natural.

No podemos argumentar, desde esta investigación, si las representaciones visuales son o no son universales. Pero, por qué hemos de pensar que todas las culturas establecen la misma relación entre la experiencia visual y la experiencia vital, si las distintas aportaciones de los autores consultados nos muestran que, por una parte, parece que en todas las culturas se transmiten contenidos mediante representaciones visuales (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 671-672); y que, por otra, que cada lengua natural organiza el mundo con las acotaciones que le son útiles, como es el caso de los colores (Kondratov, 1973: 58-59), a pesar de que las sensaciones cromáticas sean las mismas para todos (Saint Martin, 1994: 30-31).

Pero aunque la cantidad y tipología de colores no coincida, o aunque el significado de un determinado color, asociado a una determinada forma, varíe de unas culturas a otras, lo cierto es que todas las culturas utilizamos colores y formas para transmitir contenidos. Luego quizás las representaciones visuales no sean universales, pero parece que representar visualmente sí es universal, del mismo modo que no existe una lengua universal, que no existen unos sonidos universales, pero sí es universal el hecho de que todas las culturas utilizan una lengua, sea ésta cual sea.

## 5 Funciones de la lengua y de los mensajes visuales

### 5.1. Los distintos tipos de significado de la lengua hablada vs los significados de las representaciones visuales

Lyons y Kondratov consideran que el significado descriptivo es exclusivo de la lengua hablada (Lyons, 1984: 122-124 y Kondratov, 1973: 125), ya que es posible que no podamos utilizar ningún otro sistema semiótico para emitir aseveraciones de verdadero o de falso.

Pero, aunque es posible que el lenguaje verbal sea el principal sistema semiótico que nos permita emitir aseveraciones, de lo que no hay duda es que las representaciones visuales pueden ejercer esta función con gran fuerza, utilizando las simbologías (en términos de Peirce) de lo prohibido, de lo aconsejado, y de lo permitido. Porque, como señala Sönesson, frente a quienes dicen que la imagen no comunica igual que un texto, frente a quienes dicen que las imágenes no hacen afirmaciones, lo que no tienen en cuenta es que las imágenes no hacen afirmaciones a la manera del lenguaje, sino que lo hacen a la manera de las imágenes (en 1992b).

Porque si la imagen no puede afirmar o negar, ¿qué es lo que hacen estas imágenes?



Están “diciendo” que no se puede fumar a través de un símbolo que se apoya en uno de la señalización viaria y en otro icónico, el del cigarrro<sup>32</sup>. En ausencia de la barra roja que atraviesa el

“cigarro”, la imagen nos estaría diciendo que sí que se puede fumar, basándose, también, en un símbolo de tráfico y en el icono de un cigarro.

## 5.2. Lenguaje verbal y pensamiento

Aunque la gramática tradicional consideraba que la gramaticalidad reflejaba el orden del pensamiento, Lyons y otros autores indican que esta afirmación no es correcta si tenemos en cuenta que las partes de la oración no se ordenan igual en todos los idiomas (Lyons, 1984: 93; Tusón, 1984: 189-190). En este sentido, Kondratov se pregunta si las propuestas de Newton en torno al universo hubieran sido distintas si, en lugar de pensar en inglés, lo hubiera hecho en otra lengua. Añade, a continuación, que cualquier idioma está capacitado para transmitir correctamente mensajes que hacen referencia al mundo que nos rodea (Kondratov, 1973: 63-64)

## c. la percepción

### 1. Qué es la percepción

#### 1.1. Percepción visual

Percibir no es lo mismo que sentir, porque mientras que lo primero hace referencia al proceso por el cual seleccionamos y comprendemos el mundo que nos rodea (Villafañe, 1998: 53; Eibl-Eibesfeldt, 1993: 667-668), el que nos permite organizar y dar sentido a la información que nos llega a través de estímulos (Dember y Warm, 1990: 20; Lillo, 1993: 3), las sensaciones son datos que llegan a nuestros sentidos, información que recogemos de nuestro entorno (Luria, 1978: 9 y Villafañe, 1998: 80), pero que no implican interacción con lo que nos rodea (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 48-49; Villafañe, 1998: 53).

La vista, como sentido, recoge datos sensoriales. Pero cuando comprendemos, organizamos y dotamos de sentido a la información que nos llega a través de lo que vemos, estamos percibiendo visualmente.

#### 1.2. La percepción y el subjetivismo

Se ha tendido a relacionar la percepción con la esfera íntima, con el subjetivismo o con el inconsciente de las personas (Lillo, 1993: 52-58). Pero si la percepción pertenece a la esfera íntima de las personas, ¿cómo podemos explicar que la percepción nos engaña a todos de la misma manera<sup>33</sup>, aunque seamos conscientes de que nos va a engañar? (Lillo, 1993: 5 y Eibl-Eibesfeldt, 1993: 54).

La percepción, más que un proceso subjetivo, es un proceso común que compartimos todos nosotros.

#### 1.3. La percepción aporta conocimiento, aporta significados

Puesto que el origen de toda imagen que se produce en nuestro cerebro es la realidad (Villafañe, 1998: 53), sea ésta la que vemos, la que sabemos, la que soñamos, la que imaginamos o la que tememos, puesto que el mundo visual está lleno de cosas que tienen significado (Gibson, 1974: 16), y puesto que la percepción organiza y comprende los estímulos que recibimos de nuestro entorno, hemos de llegar a la conclusión, como lo hacen varios de los autores consultados, que la percepción visual posee carácter cognitivo.

Gibson distingue entre el significado de la percepción y el significado práctico de la percepción (Gibson, 1974: 274), en el sentido de que si bien hay autores que defienden que existe una relación entre el conocimiento que nos aporta la percepción y los rótulos que disponemos para poner nombres al mundo (Hoffman, 2000: 138 y ss.), él defiende que también tienen significado las percepciones que no tienen un significado reconocido o práctico (Gibson, 1974: 271-272). Pero, entonces, nos preguntamos, qué significado tiene, en este caso, la palabra significado. Si significado es la capacidad de distinguir, resultaría que un castellano hablante obtendría significado al poder distinguir entre las “eses sonoras” y “eses sordas”, pero como en castellano esta diferencia no altera el sentido de las palabras, distinguir este rasgo en las “eses” no aporta significado. Sucedería algo parecido a lo que sucede con los hablantes del idioma *iakuti*: ellos son sensibles a tantos colores como cualquiera, pero como no tienen nombres para la mayor

parte de ellos (Dember y Warm, 1990: 362), esta diferencia no significa lo mismo que para quien sí tiene palabras para distinguirlos.

Luego, volviendo a Gibson, si *significado no práctico* quiere decir que las percepciones que no corresponden a objetos sino, por ejemplo, a sensaciones propias de circunstancias vitales, también tienen significado, estamos de acuerdo. Pero si significado que no es práctico quiere decir capacidad de distinguir, creemos que, en este caso, la distinción no es condición suficiente para hablar de significado.

En cuanto a los conocimientos que nos aporta la percepción, hemos de tener en cuenta que para obtenerlos es necesaria la participación de nuestras experiencias previas (Aumont, 1992: 56-57 y Gombrich, 1987: 120), del contexto (Dember y Warm, 1990: 24 y 359-361), y de las circunstancias cotidianas, ya que tendemos a relacionar los objetos cotidianos con su forma o con su color, de modo que, como se ha demostrado, si recortamos en una cartulina de color gris dos figuras, una en forma de burro y otra en forma de hoja, el color de la cartulina con forma de hoja nos parece más verde que la cartulina con forma de burro (Dember y Warm, 1990: 365-366). Sobre este ejemplo en concreto, volveremos más adelante.

#### 1.4. Las constantes perceptivas

Se denominan así a los aspectos de la percepción que continúan constantes, al margen de que se produzcan cambios durante el proceso perceptivo (desplazamiento, modificación de la luz, etc.), y que afectan a las formas, tamaños y colores (Arnheim, 1986: 52; Dember y Warm, 1990: 181 y ss.).

Así, el tamaño de los objetos percibidos se mantiene relativamente invariable cuando cambia la distancia que nos separa de ellos (Dember y Warm, 1990: 203), aunque Gibson señala que esta constancia funciona cuando están presentes las claves de distancia, lo que significaría que estarían vinculadas las impresiones de distancia y de tamaño (Gibson, 1974: 242).

En cuanto a la forma, hemos de tener en cuenta que experimentamos un campo visual como figuras en dos dimensiones sobre un fondo plano, no como un conjunto caótico de formas, colores, etc. (Dember y Warm, 1990: 242), y que estas formas son estables aunque las veamos desde distintos puntos de vista y desde distancias diferentes. En este sentido, Gibson indica que hemos de tener en cuenta también la orientación, ya que la forma siempre se experimenta con una orientación determinada (Gibson, 1974: 233).

Finalmente, la constancia de color, o de claridad, es el fenómeno que nos permite seguir viendo, por ejemplo, un muro blanco de ese color, a pesar de que lo veamos a través de unas gafas de sol marrones (Hoffman, 2000: 190-191) o a pesar de que se produzcan cambios en la iluminación (Dember y Warm, 1990: 181).

#### 1.5. Percepción y Gestalt

Frente a la imposibilidad de especificar qué elementos sensoriales manejaba la percepción, los psicólogos de la Gestalt propusieron que la forma no podía ser reducida a sensaciones, ya que una vez proyectadas las excitaciones aisladas en la corteza, se unían en una gestalt (Gibson: 1974, 42-43), en una forma global. Luego como la percepción sólo puede estudiar la totalidad

de un percepto, ya que las unidades del percepto no nos dicen nada y son ficticias, centraron sus esfuerzos en determinar las causas por las que se genera la “gestalt” perceptiva, y en definir sus propiedades (Lillo, 1993: 48-52).

La gestalt se genera a partir de los principios de proximidad, de similitud, de simetría, de la buena continuación, de destino común y de cierre, unos principios definidos por la psicología de la Gestalt a partir de la ley de la Prägnanz, una ley que sostiene que la respuesta perceptiva ante una situación determinada es la más económica posible<sup>34</sup> (Katz, 1967: 29-33; Dember y Warm, 1990: 264 y ss.; Grupo  $\mu$ , 1993: 60). A partir del estudio de sus características, establecen las leyes de figura/fondo, en el sentido de que en nuestra visión cotidiana siempre hay algo que recibe nuestra atención, la figura, que se sitúa delante del fondo.

Aunque el Grupo  $\mu$  indica que la perspectiva semiótica se distingue de la gestáltica en que mientras que la primera profundiza en la noción de signo, tratando de aislarlo y de articularlo, la segunda propone que el sentido se establece cuando aprehendemos los enunciados globalmente (Grupo  $\mu$ , 1993: 78), y aunque nuestra investigación bebe más de las aportaciones de la semiótica que las de la percepción gestáltica, consideramos, junto con esta corriente que, por ejemplo, en el caso del enunciado visual, éste tiene sentido globalmente, no como suma de signos. Esto es, que el enunciado es en sí mismo una unidad de significación (¿el sema de Prieto?) al margen de que su transferencia al código verbal necesite de 2 o de 15 signos verbales, ya que las modificaciones que se hacen en el enunciado, en el sentido de suprimir o de añadir objetos, de añadir o de suprimir signos, o no afecta a su significado, o afecta a la significación global y tenemos un nuevo significado.

También queremos destacar el hecho de que Saint Martin utiliza las leyes de agrupamiento perceptivo como un tipo de leyes que son útiles para describir la sintaxis visual. Pero, y quizás porque, como señala Gibson, esta escuela no fue tan explícita con la percepción del espacio como lo fue con la de la forma (Gibson, 1974: 43), la autora necesita utilizar otras leyes, como las topológicas, para explicar la ordenación visual.

## 2. Reconocimiento

Tendemos a reconocer debido a nuestra necesidad de sobrevivir (Gombrich, 1987: 268-269), una necesidad que nos ha hecho desarrollar una cierta capacidad para reconocer los rasgos del peligro (sean éstos audibles, visuales, olfativos, táctiles, etc.).

De todos los reconocimientos posibles nos interesa, obviamente, el relacionado con los rasgos visuales. En este sentido hemos de señalar que son varios los autores que hacen referencia al proceso de reconocimiento, bien para determinar las variables o estímulos que participan en él, bien para señalar qué variables tienen un papel más importante a la hora de reconocer.

### 2.1. Las características de los objetos y los aspectos que nos permiten reconocer

Aunque, en principio, parece lógico que en las propuestas teóricas deberían coincidir las características de los objetos (color, forma, tamaño, etc.) con las características que los hacen reconocibles, esta coincidencia no siempre existe, por dos razones: porque, como hemos señalado anteriormente, la ausencia de un cuerpo teórico estable hace que cada autor esté legitimado para hacer una propuesta distinta; y porque si no hay unanimidad a la hora de determinar cuál-

les son los elementos que podemos distinguir en una representación visual, tampoco la habrá a la hora de determinar las cualidades que nos permiten reconocer, ni habrá paralelismo, en consecuencia, entre los elementos que componen los objetos/situaciones visuales y los que nos permiten el reconocimiento.

### 2.1.1 Las cualidades de los objetos

Aunque dedicaremos uno de los apartados más importantes a referirnos a los elementos (o partes, o unidades, o cualidades, etc.), que se pueden distinguir en un objeto, aquí dejaremos, como botón de muestra, las aportaciones de Da Vinci cuando señala que las cualidades que poseen los objetos son la luz y la oscuridad, el color y la sustancia, la forma y la posición, la distancia y la cercanía, y el movimiento y el reposo (Da Vinci, 1989: 9-10).

Como podremos comprobar en el capítulo correspondiente, con alguna variación terminológica, con algunas diferencias en el número de cualidades y en la formas de organizarlas, las propuestas no han variado excesivamente en estos siglos.

### 2.1.2. Las variables del estímulo que nos permiten reconocer

Para poder reconocer los objetos del mundo visual, nuestras imágenes retinianas han de poder distinguir los rasgos del mundo visual, esto es, que es vertical, que tiene distancias y profundidad, que en él hay luz y sombras, colores y texturas (Gibson, 1974: 93 y 16). Para poder comprender ese mundo, nuestras imágenes distinguen las variables de la luz, de la línea y de la textura (Gibson, 1974: 20).

### 2.1.3 Las principales constantes perceptivas y el reconocimiento

Como señalábamos en un apartado anterior, hay una serie de constantes que se mantienen aunque se produzcan algunos cambios en el entorno, como sucede con el color, la forma y los tamaños. Gombrich indica que si llevamos las constancias perceptivas a una pintura logramos, normalmente, evocar un reconocimiento inmediato y generar sensación de realidad (Gombrich, 1987: 20)

Lillo y la pareja Dember/Warm consideran que hay constantes que nos permiten reconocer más que otras. Todos ellos consideran que el tamaño es una de estas constantes, pero mientras que Lillo considera que junto con el tamaño hemos de tener en cuenta la forma, Dember y Warm opinan que junto al tamaño hemos de tener presente la claridad (Lillo, 1993: 426-438 y Dember y Warm, 1990: 203).

### 2.1.4 Las claves de la profundidad

Varios autores hacen referencia a que existen una serie de claves que son las responsables de que podamos reconocer la profundidad, bien en nuestro entorno, que serían las claves fisiológicas, bien en las representaciones bidimensionales, que serían las claves pictóricas.

Las claves fisiológicas se refieren a que sentimos presión ocular y tensión en los músculos de ambos ojos, relacionadas con la distancia a la que se encuentra lo que miramos y a la convergencia que se produce, entre los dos ojos, cuando centramos la atención en un objeto (Lillo, 1993: 36-39). Pero Gibson y Arnheim consideran que se les ha dado más importancia de la que tienen porque, por ejemplo, quienes sólo tienen visión en un ojo también reconocen la profundidad (Gibson, 1974: 151-152; Arnheim: 1969, 216), aunque Gibson afirma que, a falta de una teoría mejor, es válida como explicación parcial (Gibson, 1974: 38-39).

Las claves pictóricas de la profundidad (Lillo, 1993: 36 y ss.) son la altura, en el sentido de que los objetos que están lejos tienden a proyectarse, en la fotografía, más altos que los más próximos; el tamaño relativo, ya que los objetos lejanos tienden a proyectarse más pequeños que los que están más próximos; y la superposición, por la que los objetos más próximos tienden a tapar a los más alejados.

Aunque se ha demostrado que las claves pictóricas no son fiables, continúan siendo útiles porque, a lo largo del curso vital, vamos asociando ciertos valores de las claves pictóricas con ciertos valores de las claves fisiológicas y, de este modo adquirimos, progresivamente, la capacidad de percibir la profundidad (Lillo, 1993: 41-43)

## 2.2. Las variables más importantes para el reconocimiento

La mayor parte de los autores otorgan a la forma mayor responsabilidad en el proceso de reconocimiento, aunque indican que no es el único aspecto que se ha de tener en cuenta.

### 2.2.1. La forma

Parece que desde que Kant señalara que en las artes visuales lo esencial era el trazado (o dibujo) de la figura, y que los colores pertenecían a la estimulación (Arnheim: 1969, 277), varios autores han seguido estas directrices:

- . Dember y Warm (1990: 227-228) consideran que los contornos, o bordes, son, probablemente, los elementos indispensables en la organización del mundo perceptivo en dos dimensiones;
- . Wong considera que la forma es el elemento que nos permite el reconocimiento, ya que sería difícil que considerásemos como similares unas formas que lo fueran en tamaño, color y textura, pero que fueran diferentes en su figura (1986: 37);
- . Villafañe, por su parte, indica que el color no garantiza la identidad de un objeto en la misma medida que la forma, ya que es la forma, “o más exactamente la estructura”, lo que permite el reconocimiento. Además, afirma, la constancia perceptiva de la forma es más intensa que la del color (Villafañe, 1998: 123).

Sin embargo, tanto Wong como Villafañe indican, al igual que Hoffman, que éste no es el único elemento que es pertinente en el objeto (Hoffman, 2000: 123; Villafañe, 1998: 126 y ss; Wong, 1986: 11).

Luego, aunque no se puede asegurar (Grupo  $\mu$ : 1993, 160-161), parece que se asume la hegemonía de la forma sobre el resto de aspectos visuales, una hegemonía que no podemos comprobar desde este estudio. Es posible que la forma sea el aspecto más cómodo y económico a la hora de reconocer, pero hemos de mostrar algunas contradicciones presentes entre las aportaciones de los distintos autores. Así, mientras Zeki indica que no se han determinado casos de pacientes que hayan perdido totalmente la visión de la forma, pero sí de pacientes ciegos al color o al movimiento (Zeki, 1992: 31-32 y 315-316)<sup>35</sup>, Arnheim (1969, 27) indica que se ha descrito el caso de un individuo que ha podido trabajar y manejarse sin problemas en su vida cotidiana sin percibir las formas, lo que mostraría que hay otros elementos, aspectos de los objetos, o de las situaciones, que nos permiten reconocer, aunque no seamos capaces de distinguir la forma.



### 2.2.2 Forma y color

Luria considera que en el proceso de la percepción utilizamos el color y la forma, ya que los otros rasgos no son sustanciales (1978: 59). Arnheim, en un discurso algo complejo y, en ocasiones contradictorio, destaca ora la trascendencia de la forma, ora la vinculación indivisible entre forma y color.

Arnheim señala que para que exista la forma es necesaria la presencia de las propiedades de la claridad y del color, ya que incluso en los dibujos lineales, las formas se hacen visibles gracias a las diferencias de color y de claridad que se establecen entre tinta y papel. A partir de sus palabras parece que vincula, de forma indivisible, forma y color, pero cuando indica que hay objetos, o situaciones, que podemos reconocer a través de la forma, como sucede entre un álamo y un abedul, por ejemplo, y otros a través del color, como entre *chianti* de un *sauterne*, o cuando afirma que la forma es más eficaz que el color a la hora de discernir los objetos, lo que hace es distinguir entre forma y color (Arnheim, 1969: 274-275). Sin embargo, cuando más adelante indica que los colores se han de mostrar asociados a objetos específicos, y no de la forma abstracta que se hace en los laboratorios (Arnheim: 1969, 285-287), parece que vuelve a considerar la indivisibilidad de la forma y del color.

Luego podemos concluir que para Arnheim la forma y el color tienen un determinado peso en el reconocimiento de nuestro entorno y que, aunque parece apuntar a la mayor importancia de la forma en el proceso, no sólo no descarta, sino que, en ocasiones, destaca la capacidad que tiene el color.

### 2.2.3. Reconocemos gracias a la concomitancia de forma, color y textura

El Grupo  $\mu$  utiliza el término de concomitancia para hacer referencia a la homogeneidad de los signos plásticos (forma, textura, color), de modo que una figura puede ser reconocida gracias a la homogeneidad del color, textura, y formas (Grupo  $\mu$ , 1993: 242-243).

Como veremos en nuestras conclusiones, aunque no compartimos la propuesta de distinguir, en los signos visuales, los signos icónicos y los signos plásticos, sí creemos útil, tanto desde el punto de vista teórico como desde el punto de vista práctico, el concepto de concomitancia, la homogeneidad de una serie de elementos visuales que conforman el signo. Lo que tampoco compartimos, como también veremos en nuestras aportaciones, es que la concomitancia se produzca entre forma, color y textura, ya que en el ejemplo que ellos utilizan, el cuadro de Pirene, en el que el color amarillo se utiliza para las casas y para los campos de cereal, este campo es reconocido como no sólo por su color y forma, sino también por la posición que ocupa en el plano (Grupo  $\mu$ , 1993: 255 y 323).

### 2.2.4 La necesidad de las dimensiones en el reconocimiento

Aunque ninguno de los autores consultados defienden con rotundidad la importancia que posee el tamaño en el reconocimiento de los objetos, hemos de tener en cuenta que la psicología de la percepción sí hace referencia a la constancia de tamaño como uno de los aspectos a tener en cuenta en el proceso perceptivo. Así, por ejemplo, Arnheim considera que la identidad no depende mucho del tamaño, aunque se trata de un aspecto que tiene su papel cuando se dan relaciones de tipo espacial, emocional o simbólica (Arnheim: 1969, 155-156).

Aunque ninguno de los autores destaca la importancia de la posición en el plano de cara al reconocimiento, Lillo, indica que cuando se presenta una misma figura en posiciones distintas, los geones<sup>36</sup>, que son los mismos, resultan diferentes para el observador porque se pueden describir de distintas maneras (Lillo, 1993: 438). El Grupo  $\mu$ , por su parte, que hace referencia a la posición como parámetro de la forma, y dota a este formema de sentido relacionado con la tensión y con la gravedad, pero no con el reconocimiento.

Respecto a la orientación, Gibson señala que toda percepción del objeto implica dos componentes que están acoplados, la forma y la orientación, ya que la forma no se presenta aislada, sino que siempre que nos enfrentamos a una forma ésta posee una orientación determinada (Gibson, 1974: 233). El Grupo  $\mu$ , por su parte, indica que dos figuras de las mismas dimensiones, pero de distinta orientación, pueden ser denominadas con dos nombres distintos, como es el caso del cuadrado y del rombo, por lo que esta variable sí que nos permitiría reconocer (1993: 192).

### 2.2.5 La forma como una cualidad más entre otras cualidades visuales

Aunque, como hemos visto, la mayor parte de los autores otorgan a la forma una gran responsabilidad en el proceso de reconocimiento, hay algunos autores que se plantean, no si la forma es o no es la variable responsable, si no hasta qué punto la forma se presenta sola “o en compañía de otros”.

Así, por ejemplo, como hemos indicado en un párrafo anterior, Arnheim considera, en algunos momentos, que para que se produzca la forma es necesario que esté presente el color o la claridad, ya que son éstas las que nos permiten ver la forma, bien sea en la naturaleza, a través de la luz, bien sea en las representaciones visuales, mediante la diferencia de color que se establece entre el papel y la tinta.

En una línea similar se expresa Gibson cuando dice que uno de los principales obstáculos a la hora de comprender la percepción es haber tendido a concebir la forma como algo independiente, ya que, quizás, un contorno cerrado, más que ser propiamente la cosa, puede que sea una más de las variables de la cosa, junto con el tamaño, la textura, el color, etc. (Gibson, 1974: 259).

Saint Martin, por su parte, indica que no considera fructífero aislar una, dos o tres variables visuales, por dos motivos: por una parte, porque hacerlo sería equivalente a aislar, en la lingüística verbal, las variables sonoras del fonema (el timbre, el tono o armonía) y, por otra, porque los elementos del lenguaje visual (el tono de color, el límite de la forma, la dimensión, la posición en el plano, etc.) no aparecen aislados, sino todos al mismo tiempo (Saint Martín, 1994: 8-10).

Como desarrollaremos en nuestras conclusiones, coincidimos con Gibson, Arnheim y Saint Martin a la hora de considerar que la forma es una más de las variables del signo, y que actúa de modo acoplado, e invisible, con otras variables.

## D. capacidad de hablar y capacidad de ver

### 1 Innatismo y aprendizaje

La cuestión acerca de si nuestras capacidades son innatas o aprendidas ha enfrentado a escuelas filosóficas y ha llenado los contenidos de muchos discursos, pero parece que se ha llegado al acuerdo de que aprendemos a hacer cosas que son básicas para nuestra vida (andar, hablar, ver, etc.), pero que si podemos aprender estas y otras cuestiones, es porque tenemos, de forma innata, la capacidad de aprender (Aumont, 1992: 60; Acarín, 2001: 38 y ss.).

Pero esta capacidad innata de aprender no se podrá desarrollar sin el entorno adecuado, ya que si no estamos en contacto, social y afectivo, con otros seres humanos, no desarrollaríamos el lenguaje, tendríamos dificultades para distinguir entre figuras planas y en relieve, o incluso nos costaría diferenciar entre el objeto y el objeto pintado, como muestran los denominados niños salvajes (Malson, 1973: 48-49, 70 y 78; Zeki, 1995: 250 y ss.).

### 2. Órganos del habla

#### 2.1 Órganos que lo son del habla como una función secundaria

Nuestra especie no tenía órganos de habla específicos, por lo que para articular sonidos tuvo que lograr que algunos órganos realizaran funciones para los que no estaban concebidos. Así, por ejemplo, la función principal de la lengua era la de deglutir, no la de hacer contactos en la cavidad bucal para configurar sonidos (Tusón, 1984: 241-242).

#### 2.2. Los “órganos del habla”

La emisión de voz comienza con la masa de aire que, desde los pulmones, llega a la laringe, lugar en el que se encuentra con las cuerdas vocales. Si la tarea que tiene encomendada la masa de aire es la de respirar, las cuerdas están abiertas, pero si es la de hablar, adoptan una posición intermedia en la que ni están abiertas ni están cerradas. De las cuerdas vocales dependen los sonidos sordos o sonoros, y los tonos más o menos agudos (Tusón, 1984: 242 y ss.).

Una vez que el aire que queremos convertir en sonido ha traspasado las cuerdas vocales, llega a la cavidad bucal, lugar en el que se producen una serie de movimientos que determinan las distintas percepciones de los sonidos, y que dividimos en distintas partes para localizar las distintas articulaciones de los sonidos (labio superior, dientes superiores, alvéolos, etc.) (Tusón, 1984: 247 y ss.).

#### 2.3. La articulación

Podemos distinguir entre modo y punto de articulación. El modo se refiere a las características de la producción de los sonidos (son sordos o sonoros, etc.); el punto de articulación se refiere al contacto entre los órganos de la zona inferior y los de la zona superior. Para el castellano se establecen siete puntos de articulación: bilabiales, labiodentales, interdentes, dentales, alveolares, palatales y velares (Tusón, 1984: 250-251).

### 3. Los órganos de la visión

Si para iniciar el sonido es necesaria una masa de aire, para ver necesitamos luz, porque es la luz,

reflejada por las superficies de los objetos, la que pasa a través de una serie de lentes (la córnea, la pupila y el cristalino) para llegar después a la retina, lugar en el que la reciben dos tipos de fotorreceptores, unos sensibles a la luminosidad, y otros a los colores (Lillo, 1993: 274-284; Aumont, 1992: 23). Los impulsos que proceden de la retina llegan la corteza visual primaria, el primer lugar donde parece que construimos la visión de las figuras (Hoffman, 2000: 107-108).

### 3.1 La especialización de las áreas del cerebro

Algunos trabajos realizados por Zeki, Allman y Kaas en monos búhos y en macacos, han demostrado que las regiones que circundan la corteza visual primaria, o V1, está separada de ella por otra región, la V2, y consta de muchas áreas diferentes que están especializadas en la realización de tareas, de modo que las células de un área concreta se ocupan del movimiento y no del color, etc. (Zeki, 1992: 28). A partir de estos resultados, Zeki elaboró la propuesta de la especialización funcional de la corteza visual, una hipótesis que defiende que el color, la forma, el movimiento y, posiblemente, otros atributos del mundo visible, como es el caso de la profundidad, son creados por separado (Zeki, 1992, p. 29).

Respecto a la profundidad, el autor indica que, aunque se desconoce qué parte del cerebro está especializada en ella, se sabe que hay una lesión que impide ver la profundidad, esto es, un tipo de lesión que permite al paciente ver colores, luces, etc., pero de forma plana (Zeki, 1995: 327). El autor añade que quizás se podrían pronosticar qué áreas están especializadas en la percepción de la profundidad, pero que no se han realizado experimentos en este sentido (Zeki, 1995: 327-328). Luego, aunque no se haya descubierto un sistema especializado para la profundidad, parece que podemos deducir que, del mismo modo que el movimiento, el color y las formas tienen sus áreas especializadas, la profundidad también debe tenerlo.

Distintos experimentos han demostrado que la especialización funcional es también una característica de la corteza visual humana (Zeki, 1992: 29), y que se puede decir que hay cuatro sistemas paralelos que se ocupan de diferentes atributos de la visión: uno para el movimiento, otro para el color y dos para la forma, uno de ellos ligado al color, y el otro a la forma de los objetos en movimiento (Zeki, 1992: 30).

### 3.2 La especialización y las lesiones del cerebro

Hay lesiones que hacen que perdamos la visión del color en todo el campo visual o en la mitad (Zeki, 1995: 313), otras que provocan la pérdida de la visión del movimiento tridimensional, aunque no impiden la visión de las formas tridimensionales (Zeki, 1995: 51), otras que impiden ver la profundidad (Zeki, 1995: 327), aunque no se sepa qué partes del cerebro están especializadas en ella, etc.

Zeki señala que, del mismo modo que existen ciegos totales del color, no hay ciegos totales de la forma, quizás, añade, porque la visión de la forma está distribuida de un modo omnipresente en la corteza pre-estriada, por lo que una lesión en una de las áreas, puede dejar intacta otras que mantengan el reconocimiento de las formas (Zeki, 1995: 315-316). Pero, en este sentido, tenemos datos contradictorios, porque, como señalábamos en un apartado anterior, Arnheim hace referencia a un caso en el que el individuo trabajaba y se manejaba sin problemas en su vida cotidiana, sin percibir las formas (Arnheim: 1969, 27).

## E. competencias lingüísticas y visuales

### 1. La competencia

Mientras que en la comunicación verbal se considera que un hablante, por el hecho de serlo, es competente a la hora de ordenar elementos para formar oraciones, y para validar o prohibir una determinada combinación de elementos (Lyons, 1984: 8-9; Chomsky, 1975: 5-6, Tusón, 1984: 70), hasta el punto que se considera que una proposición está bien formada si un usuario la reconoce como perteneciente a su propia lengua (Chomsky, 1975: 27), en la comunicación visual, donde reina un cierto analfabetismo, ni se considera que sus propuestas estén bien formadas por definición, ni se han descrito los sujetos que están legitimados para reconocer lo que pertenece, o lo que no pertenece, a esta gramática visual (Saint Martin, 1994: 90).

Francastel critica el hecho de que mientras que aceptamos que hay personas con capacidad para la teoría musical y otras que no la tienen, no diferenciamos entre los sujetos que son capaces de leer lenguaje plástico, y los que no lo son (Francastel, 1984: 155). Desde esta investigación nos sumamos a esta crítica y a la indefensión que esta situación supone para todos los consumidores, tengan capacidad de lectura plástica o no, ya que no sólo somos analfabetos visuales sino que, lo que es peor, no se le da importancia, lo que hace que sea tan válida la lectura de un lector competente como la de otro no competente.

Sin embargo, si se utilizan las representaciones visuales para transmitir contenidos sobre productos, sobre la información del día, sobre las empresas e instituciones, etc., a un público masivo, debe ser porque debemos tener una cierta competencia para distinguir lo que comunica de lo que no comunica. Quizá esta competencia esté relacionada con el medio de comunicación, o quizás con las características de sus consumidores, o quizá con otros aspectos. Pero como no es objeto de esta investigación describir la competencia visual, en este apartado tan sólo nos limitaremos a poner de manifiesto la situación general.

### 2. La trascendencia de la competencia verbal y de la competencia visual

La competencia visual no está definida desde el punto de vista teórico, pero es posible que esto se deba a la distinta responsabilidad que tiene en nuestra sociedad cada uno de los dos sistemas de comunicación, una sociedad que tiene más en cuenta la literalidad que el contexto o las costumbres sociales. Y que tiene más en cuenta el texto (escrito o hablado) que cualquier otra forma de comunicación. Recuerdo cómo un político asturiano trataba de explicar a un periodista madrileño, con pocas posibilidades de éxito, y sin entender la polémica que se había generado, que las palabrotas que le había dedicado a otro político estaban dentro de la cotidianeidad de aquella tierra, un lugar en la que dirigirse a unos o a otros con términos tipo “estás hecho un cabrón” no es un insulto, sino más bien una muestra de la confianza que existe entre las personas. No es que sea la mejor manera del mundo de demostrarse cariño o confianza, pero es la propia de un determinado contexto.

Esta diferencia de responsabilidad hace que la mala construcción del texto, la contradicción, las frases con una interpretación políticamente incorrecta, caiga con todo su peso sobre quien la ha pronunciado o escrito. Por ejemplo, un titular del tipo “Jospin miró ayer suelos sin tener”, por ejemplo, supondría al diario dar muchas explicaciones de qué es lo que ha sucedido para que una frase sin sentido haya llegado a ser publicada. Sin embargo, un error equiparable en una representación visual no generará el mismo volumen de críticas o de demanda de explicaciones.

## F. definición de lengua y su aplicación a lo visual

Aunque, como señala Lyons, la definición de lengua que proporciona Chomsky<sup>37</sup> no limita el uso del término a lo lingüístico (1984: 6), parece que es el sistema donde mejor encaja, ya que todos podemos describir la cantidad finita de elementos de nuestra lengua natural, los fonemas, y todos sabemos que podemos combinar estos elementos de un modo infinito para generar infinita cantidad de mensajes, cada uno de ellos limitado en longitud y en número de elementos. Sin embargo, cuando tratamos de aplicar la definición en un supuesto marco visual, nos encontramos con que ni podemos describir, ni podemos enumerar, convincentemente, el conjunto finito de elementos que, combinados, puedan generar las combinaciones infinitas de mensajes.

Muchos de los autores consultados señalan que el color es uno de los elementos del lenguaje visual (o del signo visual, o de la imagen, o del mensaje visual, dependiendo de cada autor). Este elemento, ¿es comparable con los fonemas verbales? Para ello, recordemos, deberíamos poder describir su cantidad finita y mostrar que no posee significado. En cuanto a la cantidad, el hecho de que algunos autores “limiten” (con perdón) las tonalidades de color a “más de 50.000” (Saint Martin, 1995: 27), no sólo no ayuda a describir la cantidad finita, sino que la agrava, no tanto por la cantidad en sí misma (que también), sino por su indefinición. Por otro lado, respecto a la ausencia de significación, el hecho de que muchos autores hablen de los significados del color tampoco nos ayuda a situarlo entre los elementos sin significado de un hipotético lenguaje visual.

Pero si tenemos en cuenta que la cifra aproximada de colores procede de investigaciones sobre colorimetría y no de estudios relacionados con la comunicación visual, mientras que la cantidad de fonemas procede de estudios lingüísticos que describen la cantidad de sonidos que pueden hacer cambiar un significado<sup>38</sup>, y no de investigaciones que contabilicen la cantidad de sonidos posibles, entonces quizás tengamos la posibilidad, al menos, de discutir la infinitud de los colores.

Si lográsemos diferenciar el color/“fonema”, del color/“sonido”, estaríamos en disposición de distinguir entre el color que tiene capacidad para alterar un significado, de aquel que no lo modifica, aunque sea perceptiblemente distinto. Sin embargo, también deberíamos tener en cuenta que puede darse el caso de que un color genere significación en un determinado contexto (económico, cultural, profesional, etc.), mientras que en otro no altere el significado, igual que sucede en las lenguas naturales, donde, por ejemplo, hay diferencias de sonidos que no afectan al significado verbal en el ruso, pero que sí afectan en alemán (Kondratov, 1973: 153-155).

De lo que se trataría es de acotar los colores que se oponen en las representaciones visuales, los colores que realmente hacen que un signo cambie, sin olvidar que pueden variar de un contexto a otro. En este sentido, parece que las 50.000 tonalidades que ha diferenciado la colorimetría pertenezcan más a los colores/“sonidos” que a los colores/“fonemas”.

### 1. Necesidad de utilizar lenguajes no verbales

Aunque la lengua natural es el principal medio de comunicación entre las personas (Kondratov, 1973: 112-113), hemos de tener en cuenta que en determinados ámbitos, o en determinadas circunstancias científicas y/o históricas, es necesario utilizar otros códigos<sup>39</sup> o sistemas de transmisión de contenidos. Así, por ejemplo:

- . cuando la mayor parte de la población era analfabeta, las instituciones utilizaron las representaciones visuales para transmitir contenidos (Gombrich, 1979: 84);
- . Bacon y Hobbes desconfían del uso de las lenguas naturales en el discurso científico por que, al tratarse de códigos impuestos por el vulgo, son poco precisas, lo que hará que se planteen el uso de lenguas científicas y filosóficas (Eco, 1994: 179 y ss.);
- . los científicos necesitan el uso de lenguajes no verbales para transmitir mensajes más directos y menos ambiguos (Kondratov, 1973: 112-113);
- . en nuestras sociedades está aumentando la importancia del papel que desempeñan sistemas de signos no verbales (carteles, anuncios, etc.) (Kondratov, 1973: 112-113).

## 2. Las carencias del lenguaje visual para ser considerado como tal lenguaje

Como hemos señalado en apartados anteriores, los aspectos que se utilizan para no considerar las representaciones visuales como lenguaje, son:

- . que no puede constatar la presencia de la doble articulación, esto es, la existencia de una serie de elementos mínimos sin significado y aislables que, combinados, generan elementos con significación, los signos;
- . la inestabilidad de los elementos que conforman el lenguaje visual, ya que, por ejemplo, parece imposible poder acotar y numerar las formas y/o los colores.

Otra de las críticas que se suele sumar a las anteriores, es la de que el lenguaje visual no tiene la función metalingüística, es decir, aquella que le permite referirse a sí misma desde sus propios códigos, ya que la lengua puede explicar mediante la lengua lo que es una construcción positiva o negativa (Joly, 1999: 66). Pero si una serie de imágenes nos enseñan a construir representaciones visuales, parece que sí es posible que la imagen hable sobre sí misma utilizando sus propios códigos.

## 3. Las representaciones visuales son lenguaje visual

A pesar de que en otros apartados volveremos sobre la cuestión de la doble articulación y sobre la descripción del eje “sintagmático” de las representaciones visuales, consideramos, junto con Saint Martin o el propio Eco que, aunque no exista la doble articulación (Saint Martin, 1994: xii-xiii), o aunque no se haya logrado obtener consenso en torno al tipo de articulación que las estructuran, éstos forman un lenguaje, ya que, como demostró Prieto, la doble articulación no define a un lenguaje como tal (Saint Martin, 1994: 3). Luego si las representaciones visuales significan, estaremos frente a un lenguaje visual, un sistema de comunicación que utiliza una serie de signos de una forma particular (Saint Martin, 1994: xii), aunque no hayamos sido capaces de elaborar una propuesta consensuada en torno a su articulación.

## 4. El arte es un lenguaje

Aunque la obra artística no es objeto de nuestro estudio, ya que entre sus objetivos no se encuentran los de comunicarse con un público masivo, ni los de solucionar problemas de comunicación entre un emisor (institución, empresa comercial, etc.) y un receptor, mostraremos aquí las posturas que, sobre esta cuestión, más se han debatido entre los autores consultados.

Como hemos visto, y veremos en otros apartados, la inclusión del arte, sobre todo del abstracto, como parte del lenguaje visual, es uno de los *hándicaps* de los estudios sobre los mensajes

visuales. Si a partir de Peirce los signos, y por lo tanto también los visuales, pueden clasificarse como icónicos, indiciales o simbólicos, ¿qué tipo de signo es aquel que está presente en una pintura abstracta, pero que no tiene su correspondencia con el objeto ni desde el punto de vista físico, ni del parecido, ni de la convención?

En este sentido Francastel defiende que el arte es un lenguaje que expresa ideas y sensaciones que representan el mundo actual (Francastel, 1984: 138-139), y que es un lenguaje aunque algunos lo cuestionen porque no posee elementos estables análogos a los fonemas (Francastel, 1984: 155).

Lévi-Strauss, por su parte, en su debatido prólogo para *Lo crudo y lo cocido* indica que las artes plásticas son equiparables al lenguaje verbal, porque poseen una doble articulación, formada por formas y colores, que se organizan y disponen en unidades en función de reglas que pertenecen a un código artístico o social. Sin embargo opina que la pintura abstracta, y las escuelas “no figurativas” en general, no tienen el poder de significar porque renuncian al primer nivel de articulación, el de la combinación de los elementos a partir de las reglas que proceden de un código, para conformarse con el segundo nivel de articulación, esto es, con las formas y los colores (Lévi-Strauss, 1972: 29-30).

Según varios autores, una de las aportaciones más interesantes en este sentido, ha sido la inclusión de los signos plásticos entre los signos plenos que ha realizado el Grupo  $\mu$ , lo que permite poder hablar de la significación del color, de la forma, etc. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, no existe el signo plástico color, el signo plástico forma, el signo plástico textura ya que, como veremos, consideramos que la significación que se asigna a un color, a una forma, etc., solo tiene sentido desde un punto de vista psicológico, pero no desde un punto de vista semántico.

## 5. Lo que es propio del lenguaje visual

Aunque más adelante haremos referencia a las características que posee el lenguaje verbal y trataremos de relacionarlas con las características del lenguaje visual, queremos traer a este apartado, para destacarlo, la característica que distingue el lenguaje visual del lenguaje verbal, que es el hecho de que puede argumentar el funcionamiento espacial y tridimensional, algo que no puede hacer el lenguaje verbal (Saint Martin, 1994: xiii-xiv).



## G. gramática visual

### 1. Las unidades que componen las representaciones visuales y la búsqueda de su articulación

Como hemos podido apreciar en la sección sobre el “Estado de la cuestión”, son muchos los autores, y desde distintas disciplinas, que tratan de explicar la construcción de las representaciones visuales. Unos describen sus elementos constitutivos, visibles y no visibles, (Wong, Villafañe), otros los signos que las componen (Barthes, Grupo  $\mu$ , Joly), y otros, las variables que forman parte del campo visual en el que converge la mirada (Saint Martin).

Es importante destacar que aunque la mayor parte de estos discursos hacen referencia a las articulaciones del lenguaje y, más concretamente, a la estructura jerárquica y productiva de la doble articulación del lenguaje verbal, sólo uno de ellos, el de Cossette<sup>40</sup>, describe explícitamente la estructura de doble articulación de las imágenes funcionales, aquellas que tienen como finalidad la comunicación<sup>41</sup>.

#### 1.1 La doble articulación de las imágenes funcionales

Cossette, a partir de las aportaciones de Bertin<sup>42</sup>, indica que las imágenes funcionales poseen doble articulación, ya que en ellas se puede describir una segunda articulación similar al fonema verbal, el *grafema*, un elemento visual que no tiene significado y que es finito; una primera articulación, similar al lexema verbal, el *iconema*, un elemento visual que posee significado; y una articulación cero, similar a la frase verbal, que es la *imagen*.

Este *grafema* no tiene significado y su tipología es finita (el tamaño, el valor, el grano, el color, la orientación y la forma), características que coinciden con las que son propias de las unidades mínimas de una lengua<sup>43</sup>. Dentro de cada tipología grafémica podemos distinguir una cantidad infinita de variables, pero el autor señala que, como nuestro sistema perceptivo sólo permite diferenciar una cantidad de cada familia, se podrían acotar estas variables de modo similar a como las lenguas habladas limitan el continuum de las ondas sonoras, estableciendo un número limitado de sonidos (Cossette, 1982: 327-328).

Pero en su definición de grafema como elemento finito hay algunas contradicciones, ya que si la tipología es finita y sus variables son infinitas, lo que hace es comparar el color, por ejemplo, con el fonema /n/, y comparar los diferentes colores con los diferentes sonidos que pueden darse al fonema /n/. Pero si tenemos en cuenta que el fonema se distingue del sonido por su capacidad de discriminar sentido, ¿esto significa que los grafemas discriminan el sentido, pero que las variaciones grafémicas (por ejemplo, un color naranja en lugar de uno azul) no lo hacen?

Como parece evidente que la variación de color sí tiene capacidad para distinguir significados, lo que no parece tan claro es que podamos mantener la equivalencia que establece Cossette entre grafemas y fonemas, y variables grafémicas y variables de sonido. Esto es, la equivalencia entre color, forma, etc., y los fonemas /n/, /m/, etc., y entre azul, naranja, etc., y las variaciones de sonido de los fonemas /n/, m/, etc.

## 1.2 La triple articulación del código cinematográfico

Otro de los autores que hace una propuesta concreta en torno a las articulaciones de las representaciones visuales es Eco, pero lo hace de un modo tal, que provoca en Cossette la sensación de que su posición es vacilante y poco firme, ya que mientras que por una parte niega, siguiendo las propuestas de Prieto, que todos los sistemas que transmiten contenidos deban poseer doble articulación, por otra propone el término de *figura* para las unidades distintivas de la segunda articulación, y el de *signo* para las unidades significativas de la primera articulación (Cossette, 1982: 325).

Efectivamente Eco, en *La estructura ausente*, mantiene un sutilísimo doble discurso que, como veremos en el apartado posterior, matiza en su texto *Tratado de semiótica general*. Como indica Cossette, mientras defiende la existencia de articulaciones distintas a la del lenguaje verbal, en el sentido de que no tienen por qué ser dobles y que no tienen por qué ser fijas, recoge la propuesta de Prieto de denominar *figurae* (figuras) a los elementos de la segunda articulación, *signos* a los de la primera, y *semas* (o enunciados) a los de la tercera articulación, y la aplica sobre el código cinematográfico. En este código Eco distingue el *enunciado icónico* (o sema, en términos de Prieto), como por ejemplo, “un hombre alto y rubio está aquí con un vestido claro, etc.”, que se puede dividir en *signos* más pequeños, «nariz humana», «ojo», «superficie cuadrada», etc., que podrían ser analizados, a partir de un código perceptivo<sup>44</sup>, como *figuras* visuales tales como /ángulos/, /relaciones de claroscuro/, /curvas/, /relaciones de figura y fondo/, etc. (Eco, 1978: 283)

## 1.3 Los formantes articulatorios como propiedades estructurales

Aunque en un texto posterior Eco indica que la afirmación de que los llamados signos icónicos puedan ser analizables en unidades pertinentes y codificadas, que permitan una articulación múltiple al modo de los signos verbales, provocaría un mentís clamoroso (2000: 288), parece mantener un doble discurso, ya que llega a describir los signos icónicos y los signos verbales a partir de sus “formantes articulatorios”, estableciendo una especie de doble articulación en la que distingue el signo y sus formantes.

Eco indica que tanto la palabra /casa/ como una *bandera roja* pueden ser analizados a partir de sus formantes articulatorios, para /casa/ serían sus cuatro fonemas (que se pueden descomponer en haces de rasgos distintivos) y para la *bandera roja* serían la forma geométrica (resultante de la articulación de elementos euclidianos) y el color (resultante de determinada composición espectral), unos formantes que son propiedades físicas y estructurales de la señal, al margen de sean usados como expresión, o no (Eco, 2000: 147-148). Esto es, de su discurso se desprende que \*/avfiert/ o una bandera marrón en la playa, ambos sin sentido (no lo tienen, la primera en castellano, y la segunda en el código de banderas que indican la peligrosidad del baño), contienen una serie de formantes articulatorios que son estructurales porque, al margen de que expresen algo o no, al margen de si actúan como signos o no, la unidad verbal (en el sentido de conjunto de fonemas) está compuesta por una serie de fonemas, y la unidad visual lo está por una forma geométrica y por un color.

## 1.4. Las vacilaciones teóricas

Más que hacer referencia a las vacilaciones teóricas, quizás sería más propio hablar de ausencia de consenso, ya que aunque varios autores consideran que las representaciones visuales tienen

capacidad para transmitir significados, y aunque exponen sus propuestas en torno a las unidades que las componen, no logran llegar a acuerdos a la hora de describir cómo se articula (en este caso el término no posee connotaciones lingüísticas) la construcción de sentido, y si se puede hablar de unidades sin significación que, combinadas, generen significación (llámense éstas figuras, grafemas, formemas, elementos, variables, etc.) o no. Entre otras razones porque decir ésto sería igualar el lenguaje visual con el verbal, algo que generaría un merecidísimo alud de críticas, ya que en el lenguaje visual no se ha logrado acotar el código (en términos de Eco) capaz de limitar la equiprobabilidad de formas, colores, etc.

Parece evidente que no se pueden comparar las estructuras de ambos sistemas porque, mientras que una lengua está formada por un número finito de unidades sin significado (fonemas) que, combinadas, construyen un número finito de unidades con significado (signos) que, combinados, pueden generar un número infinito de enunciados, en las representaciones visuales no hemos llegado a acotar la cantidad de unidades sin significado y las que tienen significado. En resumen: mientras que en el lenguaje verbal se ha podido distinguir la *lengua* y el *habla*, en las representaciones visuales quizá podamos hablar de *habla*, pero no de *lengua*<sup>45</sup>.

Luego aunque en la imagen deben existir leyes generales de comunicación que podamos comparar con las del lenguaje verbal (Grupo  $\mu$ , 1993: 10), siempre teniendo en cuenta las características de cada lenguaje (Saint Martin, 1994: 245), parece que, de momento, deberemos contentarnos con tratar de llegar a conclusiones en torno a los elementos que componen las representaciones visuales, al margen de la estructura lingüística.

## 2. El léxico

### 2.1 Las diferencias léxicas.

#### Palabras y necesidades de comunicación

Es una buena metáfora la que utiliza Eco cuando dice que, aunque las posibilidades de combinación que nos proporcionan las teclas de un teclado son muy elevadas, sólo hacemos las combinaciones que nos permiten las normas de la lengua en la que nos estamos expresando (Eco, 1974: 45-46), unas normas que limitan las combinaciones de fonemas en una determinada lengua natural (en castellano no pueden ir juntas “ts”, pero sí pueden ir en euskera, por ejemplo).

Hemos de tener en cuenta, en este sentido, que no todas las lenguas naturales tienen palabras para denominar las mismas cosas, de modo que, como hemos señalado en otros apartados, el número de palabras que sirven para nombrar los colores puede variar en las lenguas; o, como indica Eco, nuestra única unidad “nieve” se descompone en cuatro unidades en la cultura esquimal, en función de sus distintos estados físicos (Eco: 2000, 112). Y esto es así porque, como señala Tusón (Tusón, 1984: 53-54), toda lengua es un sistema de comunicación que se adapta a las necesidades de sus usuarios, de su pueblo o de su comunidad.

### 2.2 ¿Hay un léxico visual universal en las imágenes funcionales?

Frente a un teclado elegimos la combinación apropiada para expresarnos en una determinada lengua, de modo que elegiremos las teclas para componer: /hablaremos de cosas/, /parlarem de

coses/, /falaremos de cousas/ o /gauzetatik mintzatuko gara/, en función del contexto lingüístico en el que nos encontremos.

De un modo similar, aunque, como hemos señalado anteriormente, sin la trascendencia social del uso del lenguaje verbal, un maquetista<sup>46</sup> del diario El País, por ejemplo, utilizará determinadas “teclas” para componer sus páginas, pero ¿de qué teclado de opciones visuales?; y utilizará otras distintas si maqueta La Vanguardia pero, y de nuevo ¿de qué teclado de opciones visuales?

Podemos comprender que del mismo modo que podemos decir una palabra en varios idiomas<sup>47</sup>, podemos disponer los elementos de una noticia (textos de primer nivel de lectura, texto de base e imágenes) de formas diferentes. Y que tanto las palabras, como las formas de la noticia, responderán a unas normas que limiten lo posible y lo imposible. Pero mientras que podemos utilizar un mismo teclado para disponer palabras siguiendo muchas normas idiomáticas (con escasas excepciones<sup>48</sup>, y siempre que utilicemos, por ejemplo, el alfabeto latino), no podemos describir el teclado, si es que es abarcable, en el que podamos elegir una combinación de teclas para un diario y otra combinación para otro.

Luego aunque podamos comprender que el maquetista de La Vanguardia, o el de El País, componen los elementos de las páginas del diario en función de normas distintas, como éstas ni están escritas, ni sabemos sobre cuántas y cuáles teclas podemos elegir, no podremos describir un código de los diarios españoles, por ejemplo, del cual El País utiliza esta combinación de teclas y La Vanguardia esta otra<sup>49</sup>.

Pero lo que parece evidente es que, del mismo modo que un teclado latino nos permite aplicar distintas normas lingüísticas para componer léxico en distintos idiomas, de modo que no hay un léxico verbal universal, no hay una única forma visual de presentar la información diaria.

O, también de modo similar, un diseñador gráfico realizará propuestas visuales y normativas de uso para la imagen visual de una determinada empresa o institución, y realizará otras propuestas y otras normativas de uso para la imagen de otra empresa o institución. Comprendemos que existirá un pequeño código para esa empresa, pero ignoramos qué teclado de opciones ha utilizado para ello, ignoramos qué alfabeto visual sustenta el diseño de una publicación o el de marcas comerciales y/o institucionales. Pero sabemos que una misma cosa (noticia, empresa de barcos, gobierno estatal) se puede representar, visualmente, de varias formas.

Sin embargo, no es objeto de esta investigación describir los criterios que pudieran permitirnos acotar alfabetos visuales y/o códigos visuales concretos (si es que los hay) en el ámbito de las imágenes funcionales. Lo que estamos tratando de hacer es aportar argumentos para describir, del modo más coherente posible, qué elementos participan en la construcción de este tipo de representaciones visuales.

## H. cómo vemos y cómo representamos visualmente

### 1. Cómo vemos

Como señalábamos en el apartado sobre los órganos de la visión, en nuestro cerebro hay una serie de zonas que están especializadas en la “visión” del color, del movimiento, de la forma en movimiento, y de la forma vinculada al color<sup>50</sup>. Pero cuando miramos a nuestro alrededor, cuando desarrollamos nuestras actividades cotidianas, no somos conscientes de esta especialización, no somos conscientes de ver cada estímulo por un lado. Cuando miramos a nuestro alrededor, nuestros sentidos no registran los elementos de la visión de forma independiente, sino que vemos el conjunto, que es lo que nos es útil para reaccionar de forma adecuada en nuestro medio (Arnheim, 1969: 367).

### 2. La traslación del mundo vital al mundo visual

Utilizamos distintos elementos para representar visualmente (formas, colores, texturas, valor, grano, tamaño, movimiento, etc.), pero no disponemos primero el color, después el tamaño, etc. Si estamos tratando de representar alguna cosa (sea un objeto, una sensación psicológica, una idea, etc.), al utilizar el color, trazamos a la vez la forma, que tiene un tamaño, una orientación, una gradación de color, etc. Esto es, cuando trazamos una forma (estructura geométrica), incorporamos el color (aunque sólo sea a través del contorno), el tamaño, la posición, etc. Y cuando disponemos un color, éste lleva incorporada la forma, la posición, el tamaño, etc.

### 3. Qué es la “sintaxis visual”

Sintaxis es un término lingüístico que denomina a la rama de la lingüística que estudia la manera como se enlazan y se ordenan las palabras, las reglas que rigen su orden (Lyons, 1984: 45). Por extensión, algunos autores utilizan el término para denominar el conjunto de signos visuales, o de unidades visuales, que se combinan para formar un enunciado visual (en este caso, enunciado visual hace referencia a la presencia de un conjunto de unidades o signos visuales).

Pero, como podemos comprobar, hay varias diferencias entre la sintaxis verbal y la sintaxis visual. Primera, por orden, que mientras que todos los teóricos de la lengua hacen referencia a ella, no todos los teóricos de la imagen hablan de sintaxis visual, lo cual resulta significativo. En segundo lugar, hablar de sintaxis supone la existencia de una serie de reglas sintácticas que determinan el modo como se han de enlazar las distintas unidades de una lengua, un tipo de reglas que no se han descrito, en general, para las representaciones visuales funcionales. En tercer lugar, hablar de sintaxis supone haber acordado una tipología general de sintagmas que han de ser útiles para cualquier tipo de representación visual, al margen de que su orden varíe, como sucede en el caso de las lenguas naturales.

Y, finalmente, aunque no pretendemos aquí hacer un listado exhaustivo de sus diferencias, que mientras que el orden de los sintagmas es lineal, de modo que las distintas lenguas naturales pueden tener el sujeto al final de la oración, o al principio (Thom, 1987: 341), el orden de una hipotética sintaxis visual estaría relacionado, al menos, con el espacio bidimensional del plano. Aunque si tenemos en cuenta que el mundo visual es vertical, está en movimiento, y es tridimensional, podríamos pensar en incluir, en esta hipotética sintaxis, la tercera dimensión representada a través de distintas convenciones, algo que destaca Saint Martin.

Al repasar algunas de las diferencias entre ambos tipos de sintaxis se puede comprender por qué no todos los autores hacen referencia a la “sintaxis visual”. Pero, a pesar de que no existe consenso ni en torno a la existencia de reglas sintácticas, ni, en el caso de que existan, respecto a cuáles son esas normas, ni cuáles los sintagmas mínimos necesarios en toda representación visual, hay varios autores que hacen referencia a normas, a factores, o a principios, que afectan a la combinación de unidades visuales.

En general, podemos observar que otorgan importancia a las relaciones que se producen entre las unidades visuales, bien sean gestálticas (Saint Martin, Parini) o de otro tipo (topológicas y de interacción del color, en el caso de Saint Martin, de dirección en el caso de Villafañe), y las que se producen entre las unidades visuales y las tensiones de la estructura del plano (Saint Martin y Villafañe). Además, Saint Martin incluye entre estas leyes las relacionadas con las distancias y la perspectiva, algo que también incluye Villafañe cuando señala que hay que tener en cuenta la ubicación de los elementos en las dos y en las tres dimensiones, del plano de la representación.

### 3.1 Las reglas sintácticas de Saint Martin

Saint Martin describe las leyes sintácticas que serían las encargadas de ordenar las unidades mínimas del lenguaje visual que son, en su caso, los coloremás:

- . las que reagrupan los coloremás, que pueden ser topológicas, gestálticas o vinculadas a la interacción del color;
- . las que relacionan los coloremás con la estructura energética del campo visual, que son las tensiones que definiera Kandinsky (térmicas, gravedad, lateralidad);
- . las que presiden los efectos de distancia, los sistemas de perspectivas.

Luego para la autora canadiense, las leyes sintácticas son de tres tipos, las que relacionan los coloremás, las que relacionan los coloremás con el plano, y las que hacen referencia a las distancias y a las perspectivas.

### 3.2. El orden visual a través de la composición

Villafañe no habla explícitamente de leyes sintácticas, pero señala que cuando hay más de un signo en un enunciado, el resultado final no se debe a la suma indiscriminada de los elementos, sino que hay una serie de factores genéricos que afectan a la realización del enunciado visual y que son, al margen del grado de iconicidad: los objetivos de la composición, el orden impuesto por la percepción humana (cuyas manifestaciones fundamentales son la tridimensionalidad, las constancias y la simplicidad perceptiva), y el resultado visual total que se persigue (1985: 178-181). Para lograr este objetivo se utilizan el peso y las direcciones visuales (Villafañe, 1998: 181-187).

El peso depende de la ubicación de los elementos en los planos bidimensional y tridimensional, ya que hay zonas de mayor y de menor estabilidad en cada uno de los planos, y del tamaño, pero teniendo en cuenta su ubicación en ambos planos (Villafañe, 1998: 186-189).

En cuanto a la dirección, el autor señala que ayuda a relacionar elementos en la representación visual, y que pueden ser de dos tipos, las de escena, a través de distintos vectores como brazos, formas o miradas, y las de lectura, que nos guían para mejor comprender la obra (Villafañe, 1998: 189-190).

### 3.3 Los principios gestálticos, útiles para la composición

Parini considera que los principios gestálticos de la proximidad y de la buena continuación pueden ser útiles en el análisis compositivo, ya que la proximidad nos ayuda a reunir los elementos de una configuración y a distinguirlos de otras agrupaciones, mientras que la buena continuación hace que reunamos las líneas que continúan en la misma dirección, aunque estén interrumpidas (Parini, 2002: 123).

Aunque composición no lo mismo que sintaxis, y aunque Parini no hace referencia a normas o a leyes sintácticas, lo cierto es que hay una relación entre las referencias que hace Parini a la composición y la Gestalt, y las referencias a la sintaxis visual y la Gestalt de Saint Martin, ya que composición es un término, no lingüístico, que es útil para hacer referencia a la relación entre las partes de un enunciado visual.

## 4. Las leyes de las Gestalt como parte de la forma, o como parte del enunciado

Esta escuela de la psicología es fundamental para hacer referencia al modo como se relacionan las unidades visuales, ya que si para ellos la percepción dependía del modo como se agrupaban los elementos (Lillo, 1993: 48-52), para Saint Martin y Parini los principios gestálticos son útiles para describir el modo como se relacionan las unidades visuales, bien para incluirlos como un tipo de leyes sintácticas, bien para utilizarlos en el análisis de la composición, respectivamente.

Los teóricos gestálticos consideraron que la percepción sólo podía comprenderse a partir de sus propiedades globales o gestálticas, por lo que se esforzaron en determinar las causas que generan las *gestalten*, y en determinar sus propiedades (Lillo, 1993: 48-52; Dember y Warm, 1990: 264 y ss.; Grupo  $\mu$ , 1993: 60, Katz, 1967).

Del primer enfoque surgen las leyes de agrupamiento perceptivo, que indican qué cuestiones hacen que agrupemos elementos (la proximidad, la similaridad, la buena continuación, la simplicidad) y del segundo nace la ley de la figura/fondo, en el sentido de que en nuestra visión cotidiana siempre hay algo que es el centro de nuestra atención, que es la figura, y algo que lo rodea, que es el fondo. Gibson destaca que esta teoría no es muy explícita con la cuestión de la percepción en el espacio, aunque sí afirmaba que toda percepción visual es tridimensional (Gibson, 1974: 43).

La diferencia entre la propuesta de gestáltica y el uso que hace Saint Martin de sus leyes (cuando las incluye entre las reglas que relacionan coloremás), es que mientras que los primeros buscaban una explicación al modo como relacionamos los estímulos para convertirlos en forma (Dember y Warm, 1990: 264 y ss. y Grupo  $\mu$ , 1993: 60), la autora canadiense no se refiere a la forma, sino al modo como agrupamos coloremás en el plano de la representación, al margen de su proximidad física.

Desde nuestro punto de vista las leyes gestálticas son interesantes y útiles porque:

- describen, de un modo algo intuitivo pero parece que certero, que la percepción se produce de modo global, de modo similar, conceptualmente hablando, a como Zeki describe la integración de la imagen en nuestro cerebro, ya que parece que la percepción y la comprensión del mundo debe darse de forma simultánea (Zeki, 1992: 34).

. por otro lado consideramos, como indica explícita y formalmente Saint Martin y, de alguna manera, Parini, que son útiles en una posible descripción de la sintaxis visual.

Pero, por otra parte, dotan de tal protagonismo al contorno sin color y sin ubicación en el espacio, algo que difícilmente se puede aplicar a la estimulación visual corriente (Gibson, 1974: 266), que nos impide describir la unidad visual desde su propuesta.

## 5. Las leyes que gobiernan el uso y la combinación del color

Para poder describir las figuras retóricas, el Grupo  $\mu$  necesita que existan de una serie de normas de uso, a partir de las cuales la propuesta visual se desvíe para formar una figura (retórica). Pero encuentran que, en el caso de los colores, es muy difícil tener reglas que restrinjan sus usos (Grupo  $\mu$ , 1993: 219).

Dada esta situación, optarán por utilizar las reglas de la armonía, unas reglas que han tratado de apoyarse en las bases más seguras posibles, como es el caso de la fisiología de la visión y de las matemáticas, y que han tratado de describir las combinaciones coloreadas armoniosas.

Aunque el Grupo  $\mu$  reconoce la poca trascendencia del debate acerca de la armonía de los colores, señala que estas reglas poseen un estatuto lo suficientemente estable como para percibir sus desviaciones y, por lo tanto, poder hablar de retórica (Grupo  $\mu$ , p, 219-220).



## I. las unidades de las representaciones visuales

### 1. Los elementos geométricos de las representaciones visuales

Desde que Leonardo da Vinci señalara que los fundamentos geométricos de la ciencia de la pintura<sup>51</sup> debían ser útiles, junto con otros principios, para que el pintor imitara la obra de la naturaleza (da Vinci, 1989: 26 y 119), distintos autores, y desde distintas disciplinas, han tratado de describir el conjunto de elementos visuales que construyen los contenidos que transmiten las representaciones visuales, en nuestro caso las representaciones visuales funcionales.

En este sentido hemos de señalar que algunos autores siguen considerando que los elementos geométricos forman parte de los elementos básicos que conforman las representaciones visuales (como es el caso de Villafañe o de Wong<sup>52</sup>), pero otros, como Martine Joly, el Grupo  $\mu$ , Saint Martin, Eco o Cossette, analizan los elementos de las representaciones visuales desde otros enfoques.

### 2. Las críticas a la búsqueda de los elementos mínimos, finitos y sin significado de las representaciones visuales.

Desde que Saussure hiciera referencia a una ciencia de los signos, la semiología, dentro de la cual la lengua verbal sería el principal, pero no el único sistema semiótico, distintos autores han tratado de describir los elementos mínimos sin significado que explicaran la articulación del significado del signo visual. Pero los estudios y análisis no han logrado ni describir una estructura que fuera similar a la doble articulación del lenguaje verbal, ni concretar la relación entre el significante y el significado de los signos visuales.

#### 2.1 El verbocentrismo ingenuo, un callejón sin salida

Eco califica de verbocentrismo ingenuo la búsqueda en las representaciones visuales de un tipo de articulación similar a la de la lengua verbal (Eco, 2000: 313), ya que aunque todos aceptamos que las imágenes transmiten un contenido, parece difícil describir las unidades de expresión que correspondan a las unidades de contenido (Eco, 2000: 314-315). Podemos representar la figura humana de infinitas maneras, igual que puedo decir HOMBRE en centenares de lenguas y dialectos, pero mientras que en este último caso todas las formas verbales están codificadas, las miles formas de dibujarlo no son previsibles (Eco, 2000: 314).

Como hemos señalado en un apartado anterior, como esta búsqueda suele llevar a quien lo emprende a un callejón sin salida, se tiende a admitir que el lenguaje visual tiene naturaleza de lenguaje, pero que se trata de un lenguaje que no posee doble articulación (Joly, 1994: 98-99).

#### 2.2 Los polos cromáticos, un sistema de describir el color.

Saint Martin también critica la búsqueda de la doble articulación en el lenguaje visual señalando que, mientras que la lengua verbal ha podido acotar las unidades finitas sin significado (los fonemas), el lenguaje visual no ha sido capaz de delimitar las cantidades de forma o de color, unidades que constituyen el lenguaje visual, ya que podemos producir una cantidad infinita de formas y podemos distinguir más colores de los que podemos nombrar (Saint Martin, 1994: 3 y 27 y 30), por

lo que estaríamos incumpliendo una de las características de lenguaje que describiera Chomsky<sup>53</sup>. Saint Martin propone un sistema de descripción de los colores, los polos cromáticos, que permite acotar su continuum, y que se apoya en dos postulados. Por una parte, en el modo como nuestros conos perciben los colores, y, por otra, en las investigaciones sobre los colores que están presentes en todas las culturas (Saint Martin, 1994: 41-42), lo que le lleva a aglutinar varios tonos de rojo bajo el polo cromático de rojo, varios tonos del marrón bajo el de marrón, etc.

Pero si lo que distingue a un fonema de un sonido es que aquél cambia el significado, mientras que éste no tiene por qué hacerlo, desde nuestro punto de vista el esfuerzo del estudioso de las representaciones visuales ha de centrarse en la distinción entre variación (de color, de forma, etc.) que afecta al significado (el “fonema visual”), de las variaciones o matices que no le afectan (“sonido visual”) (Tusón, 1984, 254; Kondratov, 1973: 153-155; Cossette, 1982: 327-328) ya que, como mostró Albers, sabemos que un cambio de matiz en el color rojo puede no afectar a la significación de la marca Coca Cola (Albers, 1979: 15).

En este sentido, la noción de polo cromático como aglutinador de matices de color podría ser útil para distinguir entre la variación de color que afecta al significado, de la que no afecta, pero para hacer una afirmación de este calibre deberíamos ser capaces de acotar los polos cromáticos que son pertinentes en determinado código, esto es, los polos cromáticos que discriminan el significado en determinado contexto visual. Así, por ejemplo, en un determinado contexto el azul claro puede ser considerado como un polo cromático y el azul oscuro como otro polo cromático, pero es posible que, en otro contexto, ambos colores fueran considerados como variaciones, sin repercusión en el significado, de un mismo polo cromático.

Luego hasta que no concretemos el contexto visual a analizar (el de un diario en concreto, el de la imagen corporativa de una determinada empresa, etc.), no podemos acotar los polos cromáticos que entran en juego.

### 2.3 La imposibilidad de aislar las variables visuales porque cuando aparece una, aparecen todas a la vez

Saint Martin indica que no considera fructífero aislar las variables visuales, por dos motivos: por una parte, porque hacerlo sería equivalente a aislar, en la lingüística verbal, las variables sonoras del fonema (el timbre, el tono o armonía) y, por otra, porque los elementos del lenguaje visual (el tono de color, el límite de la forma, la dimensión, la posición en el plano, etc.) no aparecen aislados, sino todos al mismo tiempo (Saint Martín, 1994: 8-10). Para superar esta situación, la autora propone utilizar el término de *colorema* para denominar la unidad aislada que está formada por una agrupación de variables que se produce gracias a la fijación de la mirada.

Desde su punto de vista, la descripción de cada variable del colorema no informará sobre la significación, ya que no se puede hablar de significación de color sin tener en cuenta la textura, el contorno y la posición (Saint Martin, 1994: 247-248 y 71).

Como hemos señalado en apartados anteriores, aunque de modo menos explícito y sin formar la parte central de su discurso, tanto Arnheim como Gibson sugieren la posibilidad de que los elementos que solemos aislar en la descripción de la percepción visual o de las representaciones visuales, mantienen más una relación de copresencia que de presencia.

Desde nuestro punto de vista, la propuesta de Saint Martin describe con lucidez lo que sucede a la hora de representar visualmente y a la hora de otorgar significado visual, ya que, como decíamos en un apartado anterior, la forma está ligada al color, al tamaño, a la posición, etc. Y como también señalábamos en un apartado anterior, aunque relacionemos los colores con determinadas sensaciones psicológicas (al margen de si es una cuestión fisiológica, antropológica o sinestésica), no es lo mismo decir que los colores transmiten sensaciones que decir que transmiten significados, ya que para significar algo concreto necesitan la presencia del resto de las variables visuales, como indica Saint Martin.

Sin embargo, hemos de indicar que, aunque las variables visuales no pueden ser aisladas espacial y físicamente, porque no se presentan de este modo en la comunicación visual, sí podemos aislarlas, y referirnos a cada una de ellas, desde el punto de vista teórico (Grupo  $\mu$ , 1993: 190).

### 3. Las propuestas sobre las unidades que forman las representaciones visuales

Dada la imposibilidad de explicar la articulación de las representaciones visuales de un modo similar a como describimos las estructuras verbales, los autores han buscado otras vías para explicar la construcción, de la transmisión de significados de las representaciones visuales. Cada uno de ellos utiliza aportaciones de otros autores que les precedieron, aunque estas referencias no les lleva, necesariamente a las mismas conclusiones.

Así, por ejemplo, tanto Eco como Saint Martin utilizan las investigaciones de Prieto para indicar que no todos los sistemas semióticos tienen doble articulación, pero mientras que Saint Martin utiliza sus aportaciones para afirmar que puede haber un lenguaje con un tipo de articulación diferente a la del lenguaje verbal, y que en el caso de la lengua visual esa estructura ha de tener en cuenta las características visuales, esto es, la no linealidad y su capacidad de representar el espacio, Eco utilizará las aportaciones de Prieto para formular su propuesta en torno a la triple articulación del código cinematográfico (1978: 282 y ss.).

Otros autores, como Joly o el Grupo  $\mu$ , siguen el camino iniciado por Barthes cuando describió los signos plenos (la correlación entre significantes y significados) de las representaciones visuales con significados (en su caso estudió la publicidad), pero mientras que Joly hace un reconocimiento explícito al trabajo de Barthes<sup>54</sup>, el Grupo  $\mu$  critica su análisis por hacer propuestas que están tan vinculadas al enunciado, que no permiten configurar una teoría general.

#### 3.1. Los signos que componen el signo visual

##### 3.1.1 Los signos visuales y los otros signos

El Grupo  $\mu$  señala que utiliza el término de signo visual, en lugar del de imagen, para evitar un término que, debido a su polisemia, se ha de argumentar cada vez que se utiliza. Añaden que en este *signo visual*, que ha de poder hacer referencia tanto a los signos figurativos como a los que no son figurativos, se ha de diferenciar el *signo icónico* y el *signo plástico*.

La diferencia entre ambos tipos de signos es que mientras que la relación que se establece entre el expresión y contenido del signo icónico atiende a la similitud visual, y es una relación estable, la relación que se produce entre expresión y contenido del signo plástico no es tan estable, y vendrá condicionada por el contexto.

### 3.1.2 Cuáles son los signos plásticos

Según el Grupo  $\mu$ , todo fenómeno plástico puede ser descrito a partir de tres parámetros, la forma, el color y la textura, que surgen de la actividad del sistema visual cuando éste analiza, integra y organiza los estímulos, en el plano de la espacialidad, del cromatismo y de la textura (Grupo  $\mu$ , 1993: 37 y 70-71).

Pero aquí surge una duda que es fundamental para las conclusiones de esta investigación. Si el signo plástico puede describirse a partir de estos tres parámetros, ¿el signo plástico, es la suma de los tres parámetros, o cada parámetro es un signo plástico?

En un primer momento parece que el signo plástico es la suma de los tres parámetros, pero como por una parte hacen referencia a los significados aislados de la forma, del color y de la textura, y por otra indican que la significación puede variar en función del contexto interno (el color y la textura) y del externo (a través de las formas vecinas) (Grupo  $\mu$ , 1993: 200-201), no queda claro si el signo plástico visual está formado por tres parámetros indivisibles, en la línea de lo señalado por Saint Martin, o si la forma, el color y la textura son signos en sí mismos.

Sin embargo, como dicen que los conceptos que evoca el color también pueden ser producidos por las formas, las texturas o el propio sujeto icónico (Grupo  $\mu$ , 1993: 218), pero no porque el color necesite la forma o la textura para significar, sino porque la relación que se establece entre expresión y contenido del signo plástico no está absolutamente estabilizada (Grupo  $\mu$ , 1993: 235), parece que hemos de considerar que, para el Grupo  $\mu$ , la forma, la textura y el color son signos plenos, son signos plásticos.

### 3.1.3 Los parámetros de los signos plásticos

El Grupo  $\mu$  indica que la forma, el color y la textura pueden definirse a partir de una serie de parámetros que nos permitan referirnos a los rasgos que destaquen en una obra determinada como, por ejemplo, la /ausencia de cierre/ en Pollock, la /verticalidad/ y /horizontalidad/ en Mondrian, etc. (Grupo  $\mu$ , 1993: 191).

Los parámetros de la forma (los formemas) son la dimensión, la posición y la orientación, los del color (cromemas) son la dominante cromática, la saturación y la luminosidad (Grupo  $\mu$ , 1993: 64-65), y los parámetros de la textura son los elementos texturales, que no pueden considerarse propiamente formas, debido a su reducida dimensión, y la repetición de estos elementos que requiere, al menos, la presencia de tres elementos (Grupo  $\mu$ , 1993: 178-180).

Desde nuestro punto de vista la posición no debería incluirse entre las dimensiones de la forma, ya que mientras que la dimensión y la orientación describen los aspectos geométricos, al margen de su ubicación en la estructura espacial del plano de la representación, la posición describe la ubicación, por lo que más que describir la *forma*, describe el espacio que ocupan las dimensiones y la orientación. Describe la relación de la *forma* con el espacio, pero no aporta forma a la *forma*. Aunque quizás sí que aporta significado a la representación visual. Pero esto lo veremos más adelante.

## 3.2 Las aportaciones de Eco

Aunque, como señalábamos en un párrafo anterior, el hecho de no poder describir la doble articulación en las representaciones visuales no impide que podamos hablar de lengua o de lengua visual (Saint Martin, 1994: 3; Joly, 1994: 99-100), ya que varios estudios han mostrado que existen sistemas con dos, tres, una o ninguna articulación (Eco, 2000: 334-335), Eco propone utilizar el término de código para hacer referencia a los actos de comunicación en general, al margen del tipo o número de articulaciones que posean, aunque reconoce que hay códigos potentes, como la lengua, muy potentes, como el código Morse, y códigos débiles y mal definidos, como es el caso de las representaciones visuales (1978: 235 y 259)

Entre los distintos tipos de códigos podemos distinguir el código icónico, un código que existe, pero en el que es difícil acotar y definir sus elementos de articulación (Eco, 1978: 236). Como hemos visto en un apartado anterior, la posición de Eco, quizá por los mentís que provocarían sus afirmaciones en torno a las articulaciones de los signos visuales, quizás por las críticas que recibió su propuesta en torno a la triple articulación del código cinematográfico, quizá porque una serie de certezas no demuestran una teoría, es un poco ambigua, pero lo cierto es que, aunque niega que exista una doble articulación en este tipo de signos, propone describir los signos icónicos y los verbales a partir de una serie de formantes articulatorios, que para los signos icónicos serían las formas geométricas y el color (Eco, 2000: 147-148), aunque no hace referencia explícita a si se trata de elementos sin significado o con significado.

Eco indica, finalmente, que el concepto de unidad combinatoria debe ser flexible e ir más allá de la doble articulación de las lenguas verbales, ya que varios estudios han mostrado que existen sistemas de dos, de una, e incluso de tres articulaciones (2000: 334-335).

## 3.3 Joly y los elementos que forman parte de los signos del mensaje visual

### 3.3.1 La dificultad de describir al doble articulación porque nos sitúa en un callejón sin salida

Joly considera que puesto que el signo icónico corresponde a la primera articulación del lenguaje visual, la articulación que tiene significado, se debería buscar un segundo nivel de articulación, el de las unidades más pequeñas desprovistas de significación. Pero añade que como esta búsqueda suele llevar a quien lo emprende a un callejón sin salida, se tiende a admitir que el lenguaje visual tiene naturaleza de lenguaje, pero sin poseer la doble articulación (Joly, 1994: 98-99).

### 3.3.2 Las series y los elementos que organizan el signo plástico

Joly considera que los elementos que forman parte del signo plástico son el marco, el encuadre, la composición interna del mensaje visual, la pose del modelo, el color, la textura, las formas, la luminosidad, la organización del espacio (Joly, 1994: 102) y el soporte (Joly, 1999: 83).

Pero añade que el signo plástico se organiza en torno a cuatro grandes ejes (Joly, 1994: 101-102):

- . el color, que articula el color, propiamente dicho, sus valores y sus tonalidades;
- . la forma, que articula la forma, pero también las líneas y los puntos;
- . la espacialidad, que incluye la composición interna de la representación, la dimensión relativa

(grande/pequeño), la posición en relación al cuadro (arriba, abajo, derecha e izquierda), la orientación (hacia arriba, hacia abajo) y la distancia;

- la textura, puesto que en una imagen se puede valorar lo liso, lo granulado, etc.

Esta doble esquematización del signo plástico (en torno a sus elementos, en torno a los ejes que articulan sus elementos) nos hacen preguntarnos si los elementos que forman parte del signo plástico son, a su vez, signos, o si son elementos sin significado. Si el color, por ejemplo, es un elemento, un signo, o una agrupación de elementos que componen un signo (valor, tonalidad).

Por los datos que aportamos en el capítulo 9 de nuestro “Estado de la cuestión”, parece que la autora considera que estos elementos del signo plástico son, en realidad, signos plenos, ya que hace referencia a los significados que aporta cada uno de ellos (ver, en capítulo 9, los apartados 9.2.1.1 y siguientes).

### 3.4 Los elementos visuales que adquieren valor de significación en el contexto plástico

Aunque Villafañe no hace una referencia explícita a la articulación de las representaciones visuales, sí que buscará los elementos y las características que son comunes a todas las imágenes, y que permiten describirlas.

Este autor propone que la imagen está formada por trece elementos (Villafañe, 1998: 94-95) que adquieren valor de significación cuando se relacionan e inscriben en “el contexto plástico de la composición” (Villafañe, 1998: 163), luego parece que el autor describe una serie de elementos sin significado, que adquieren significado cuando se relacionan en un contexto. Pero no llegamos a saber si, para adquirir significado, es necesario que estén presentes todos o es suficiente con que lo estén una parte de ellos<sup>55</sup>.

### 3.5 La doble articulación de las imágenes funcionales

Cossette, como hemos indicado en apartados anteriores, es el único de los autores consultados que hace referencia explícita a la doble articulación de un tipo de representaciones visuales, las imágenes funcionales, que define como un tipo de imágenes que han sido concebidas según un código, consciente o intuitivo, y que, plasmadas sobre un soporte físico, tienen el objetivo de comunicar una información determinada (Cossette, 1982 : 50)

Considera que en este tipo de imágenes se pueden distinguir: una articulación cero, la imagen, que es similar a la frase verbal; una primera articulación, el iconema, que es similar al signo verbal; y una segunda articulación, los grafemas, que son equivalentes a los fonemas. Los elementos de la segunda articulación no tendrían significado y serían finitos, ya que podemos acotar los tipos de grafemas que necesitamos para construir imágenes (el tamaño, el valor, el grano, el color, la orientación y la forma), aunque añade que dentro de cada tipología grafémica podemos distinguir una cantidad infinita de variables (Cossette, 1982: 327-328).

Como hemos señalado en el apartado 1.1 de la Gramática visual, en su definición de grafema como elemento finito hay algunas contradicciones, ya que si la tipología es finita y sus variables son infinitas, lo que hace es comparar el color, por ejemplo, con el fonema /n/, en el sentido de

que aporta significado, y comparar los diferentes colores con los diferentes sonidos que pueden darse al fonema /n/, en el sentido de que no aportan significado. Pero ¿esto significa que el color tiene capacidad para discriminar el sentido, pero que las variaciones de color no la tiene?

### 3.6 Las variables de la imagen retiniana

Traemos aquí una última aportación en torno a las variables de las representaciones visuales, una aportación que, aunque procede de la disciplina de la percepción, la incorporamos a nuestro discurso porque si las representaciones del grafismo funcional cuentan, para transmitir contenidos, con los conocimientos más básicos, más convencionalizados, más estandarizados y comunes, uno de estos conocimientos, que lo notamos nada más incorporarnos, son las propiedades de nuestro mundo. Y si este tipo de conocimiento está presente en nuestras representaciones visuales, las variables de las imágenes retinianas han de tener aquí su espacio.

Según Gibson la imagen retiniana posee una serie de variables que son el color, producto de las longitudes de onda, su intensidad y brillo; los bordes, que corresponden a los cambios bruscos en la intensidad y longitud de onda de los puntos de luz que componen la imagen; y las superficies, que presentan una serie de irregularidades que son proyectadas como tales en la imagen, unos estímulos que dan lugar a la textura, que es lo que hace que una superficie sea perceptible como superficie y no como un color sin sustancia (Gibson, 1974: 78-80).

Luego, desde el punto de vista de Gibson, las variables de las imágenes retinianas son el color, los bordes y las texturas, que nos muestran las distancias, los objetos, la profundidad.

## 4. Los elementos de las representaciones visuales

En el apartado anterior hemos hecho referencia a las principales aportaciones teóricas sobre el modo como se construye el mensaje visual, aportaciones que, como hemos podido observar, se mueven entre la tendencia a buscar unidades sin significado que, combinadas, generen unidades con significado, y la tendencia a desmarcarse de este enfoque.

En este apartado haremos hincapié en los principales elementos que, según los distintos autores, forman parte de las representaciones visuales.

### 4.1 El elemento sin significado de las representaciones visuales

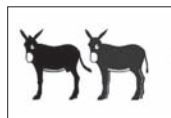
Hemos de tener en cuenta que nuestro objetivo es mostrar si hay acuerdo en torno a los elementos que conforman las representaciones visuales funcionales, unos elementos cuya modificación tengan la capacidad de afectar al significado. Buscamos en lo visual algo similar a la “n” que actúa como fonema en “napa”, porque permite distinguir ese significado del de “mapa”, pero no buscamos dos sonidos de la “n” que, aunque diferentes, no diferencien significados<sup>56</sup>.

En este sentido también es importante tener en cuenta, y destacar, que hay sonidos que son fonemas en una lengua natural y variaciones sonoras en otras lenguas (Kondratov, 1973: 153-155), como sucede, por ejemplo, con la “s” sorda y la “s” sonora, que en catalán actúan como dos fonemas, mientras que en castellano son simples variaciones sonoras de un mismo fonema.

Así, por ejemplo, el logotipo de la Cruz Roja podrá soportar distintos cambios de matiz en

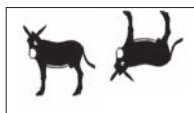
su tono rojo sin dejar de ser Cruz Roja (luego habrá variación visual, pero no variación en el significado visual); sin embargo los campesinos que vean representados sus campos será capaces de leer, en las diferentes tonalidades del verde, la representación de cosechas perdidas o la de cosecha prometedoras, mientras que quienes desconocemos ese mundo no encontraremos significado en las diferencias de matiz de ese color.

Sin embargo, somos tan analfabetos visualmente que estamos dispuestos a considerar como un nuevo signo las pequeñas diferencias que se introducen en alguno de los parámetros, aunque estas variaciones no modifiquen el significado de la forma visual, como sucede con estas dos figuras en las que las pequeñas diferencias en el contorno (en la crin, la posición del rabo y los testículos) no cambian el signo, como lo demuestra el hecho de que los usuarios utilizan uno u otro, indistintamente, para comunicar lo mismo.

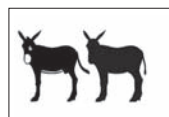


contorno

En cambio, si a las pequeñas modificaciones en el contorno le sumamos otras alteraciones de color o de orientación, sí que podemos obtener un signo distinto.



orientación



color

## 4.2 El elemento color

Como hemos ido señalando en apartados anteriores, una de las cuestiones que impiden describir la primera articulación, es el hecho de no poder acotar las unidades finitas capaces de generar infinitos enunciados, la posibilidad de encontrar, en el articulado de las representaciones gráficas, un número limitado de elementos capaces de generar un número ilimitado de mensajes.

Entre las unidades que no podemos acotar están los colores, ya que, como indica Saint Martin, la industria ha descrito **más** de 50.000 matices de color, por lo que parece imposible desprender de esta cantidad un número limitado de unidades<sup>57</sup>.

Otra cuestión que repercute a la hora de describir un número limitado de colores es el hecho de que, como señalan varios autores, un mismo color puede variar en función de los colores que tenga a su alrededor, mostrando una apariencia más luminosa o menos, apareciendo como un color más claro o más oscuro, etc. (Arnheim, 1969: 301; y otros como Itten, el Grupo  $\mu$ , Saint Martin o Albers)

Además de la cantidad inmensa de matices que puede presentar un color, y además de las repercusiones que otros colores pueden tener en la percepción de un determinado color, también



hemos de tener en cuenta que, aunque todos podemos reconocer los diferentes matices que se presenten de un determinado color, no todas las culturas tienen nomenclatura para describirlo, para hacer referencia a ellos (Kondratov, 1973: 58-59 y Tusón, 1984: 209). Saint Martin considera que el hecho de que utilicemos un limitado vocabulario para referirnos a miles de colores explica, en parte, el retraso de la humanidad en tomar conciencia de las estructuras del lenguaje visual (Saint Martin, 1994: 30-31).

Luego el color se presenta, en definitiva, como un elemento con infinitas posibilidades de matices y muy poco estabilizado, a pesar de los esfuerzos que se han hecho por tratar de estabilizarlo, bien desde la búsqueda de unos colores universales, bien desde la búsqueda de una descripción más precisa, utilizando para ello las dimensiones del color (tono, saturación y luminosidad).

#### 4.2.1 Los polos cromáticos como “grafemas”

Entre los esfuerzos por estabilizar las referencias al color desde el uso de unos colores universales, queremos destacar el sistema de descripción de color que aporta Saint Martin, los polos cromáticos, un sistema que se fundamenta (Saint Martin, 1994: 41-42):

- . en las hipótesis de la neurofisiología que señalan que los conos de la visión no reaccionan ante un color, sino ante una serie de matices de características comunes, que están relacionados con un polo coloreado, de modo que los receptores del rojo reaccionan también al bermellón o al carmín, por lo que hablaríamos, en este caso, del polo cromático rojo, y no del color rojo;
- . en las investigaciones que Berlin y Kay, que les llevan a la conclusión de que hay una docena de colores que son reconocidos y nombrados en todo el mundo.

Así, el polo cromático ROJO aglutinará todo el volumen de matices que podamos describir con el término de rojo, antes que el matiz pase a ser ROSA, o pase a ser NARANJA, o pase a ser MARRÓN. Luego los polos cromáticos de Saint Martin podrían ser útiles para distinguir las variaciones de color que no afectan a los contenidos (todos y cada uno de los matices de color), de las variaciones de color que sí afectan a los contenidos (los polos cromáticos), de modo que los 50.000 matices de los que hablaba Saint Martin se pueden reducir a una serie de polos cromáticos/unidades limitadas que podemos enumerar y acotar.

Recordemos, en este sentido, el experimento de Albers que demuestra que distintos observadores no son capaces de reconocer un color rojo que conocen bien, el rojo de Coca Cola, cuando lo colocamos entre otros rojos (Saint Martin, 1994: 37, y Albers, 1993: 15), lo que indicaría que no siempre el cambio de matiz, si nos mantenemos en un polo cromático, es leído como un cambio que modifique el significado.

Desde nuestro punto de vista, y como ya hemos indicado anteriormente, estos polos cromáticos no estabilizan el color de forma universal, ya que en cada cultura, o en un determinado conjunto de imágenes funcionales, por ejemplo, puede tener significado la modificación de la saturación en el tono rojo, o de la luminosidad en el tono azul (azul claro y azul oscuro, por ejemplo), mientras que en otro conjunto esta distinción puede no tener trascendencia significativa. Pero consideramos que la propuesta de Saint Martin aporta instrumentos teóricos y de nomenclatura para distinguir entre matices de color sin significado y modificaciones de color que alteran el significado, lo que nos puede permitir, en algún momento, distinguir los polos cromáticos de tal publicación (los colores elegidos para significar sección, opinión, etc.) de las variaciones sin significado, producto de las oscilaciones del proceso de impresión, por ejemplo.

### 4.2.2 Los cromemas y las dimensiones de color

Distintos autores (Grupo  $\mu$ , Villafañe, Saint Martin, etc.) hacen referencia a las dimensiones de color, el tono (o dominante cromática), la saturación y la luminosidad, unas dimensiones a las que el Grupo  $\mu$  denomina cromemas<sup>58</sup>.

Estas dimensiones, o cromemas del color, son útiles para describir los colores, porque nos permiten referirnos con mayor exactitud a un rojo, a un azul, etc. que la nomenclatura habitual (basada en la de nombrar el color por su tono o dominante cromática). Así, puesto que cuando nombramos “rojo” en las mentes de las personas pueden generarse distintos matices de este color, si en su lugar decimos el tono, rojo, su saturación, rojo saturado, y su luminosidad, rojo saturado y luminoso, lo que hacemos es acotar mejor el tipo de matiz de rojo al que nos referimos.

Pero aunque Saint Martin indica que esta nomenclatura, que es poco conocida, no define un nivel de articulación, ya que su utilidad se limita a la descripción del color, igual que el timbre, el tono, etc., describen los sonidos (Saint Martin, 1994: 8 y 9), consideramos que, en determinados contextos, las variaciones en saturación o en luminosidad pueden discriminar el significado, por lo que, entonces, estas dimensiones sí pasarían a tener valor discriminatorio.

### 4.2.3 El color como signo pleno, o como elemento sin significado

Esta cuestión es fundamental en nuestra investigación, ya que nuestras conclusiones dependerán de si consideramos el color (y de la forma, como veremos) como signo pleno, o como elemento sin significado. Pero el asunto es complejo, porque los autores consultados:

- . no muestran acuerdo en este sentido, ya que aportan argumentos en un sentido o en otro,
- . en algunos casos, es difícil determinar cuál su postura, porque no es del todo explícita.

Haciendo un rápido repaso por unas aportaciones que ya vimos en la sección 2 de esta investigación, vemos que para el Grupo  $\mu$  el color puede soportar contenidos, aunque indican que podemos obtener desde códigos estrictos hasta asociaciones connotativas individuales (Grupo  $\mu$ , 1993: 215-216), luego el significado dependerá de los contextos. Joly, por su parte, aunque incluye el color entre los elementos plásticos de la imagen, no clarifica si el color es un signo en sí mismo o no, aunque sí parte de la base que de el color se interpreta, una interpretación que es antropológica y cultural (Joly, 1994: 103-104), lo que parece significar que el color no tiene significado concreto, y que podemos relacionar esa interpretación antropológica y cultural con las sensaciones psicológicas que nos transmite el color.

En cuanto a Dondis y Saint Martin, mientras que del texto de la primera parece desprenderse que el color aporta información (Dondis, 1992: 64-68), para Saint Martin el color transmite más sensaciones sinestésicas (profundidad, peso y sensaciones térmicas) que significados propiamente dichos (Saint Martin, 1994: 71 y ss.).

Hasta aquí los autores que hacen referencia específica a la transmisión de contenidos de los colores. En cuanto a los autores que sitúan al color entre los elementos que no aportan significado, también podemos distinguir quienes lo dicen de modo inequívoco, como es el caso de Cossete, y los que parecen sugerirlo, con más o menos argumentaciones.

Así, cuando Villafañe indica que la imagen está formada por trece elementos que adquieren valor de significación cuando se relacionan e inscriben en “el contexto plástico”<sup>59</sup> de la composición (Villafañe, 1985: 94-95 y 163), entre los cuales se encuentra el color, entendemos que éste elemento, igual que los otros doce, no posee significado.

Eco, por su parte, en su texto *La estructura ausente* indica que un signo icónico como, por ejemplo, un ojo, podría ser analizado a partir de las figuras visuales como /ángulos/, /relaciones de claro-oscuro/, etc. Si recordamos que las figuras son las unidades sin significado que describe Prieto, y si dotamos a las /relaciones de claro-oscuro/ del valor de color, podemos decir que Eco parece sugerir en estas páginas que el color sería un elemento sin significación de los signos visuales (1978: 283). Pero si a estas sugerencias le sumamos la comparación que realiza en su texto *Tratado ...* entre los formantes articulatorios de la palabra /casa/ y una *bandera roja*, parece evidente que considera el color como un elemento sin significado del signo visual *bandera roja*, porque lo compara con los fonemas que componen la palabra /casa/ (Eco, 2000: 147-148).

Otros autores, como sucede con Wong y con Aumont, hacen referencia al color de un modo tal, que es difícil asegurar si consideran que el color transmite significado o no, ya que mientras que Wong hace hincapié en que el color es un elemento visual que permite distinguir una forma de lo que le rodea (Wong, 1986: 11), Aumont señala que la gama de colores y la de valores (vinculada a la luminosidad) son, junto con otros, elementos que caracterizan la imagen como conjunto de formas visuales (1992: 144 y 283).

### 4.3 Elemento forma como “grafema”

#### 4.3.1 La polisemia del término forma

Como hemos ido señalado en otros apartados, quizás debido a que son varias las disciplinas que estudian las representaciones visuales o quizás por los distintos enfoques de análisis que se realizan desde una misma disciplina, hay términos que sólo tienen sentido en el contexto del discurso de cada autor. Así, por ejemplo, mientras que para el Grupo  $\mu$  el término figura hace referencia a lo que se opone a fondo, para Eco el término figura denomina los elementos sin significado de un código (1974: 202).

Pero dentro de las diferencias terminológicas, quizá sea el de “forma” uno de los términos más difíciles de acotar, debido a su polisemia y a que se trata de una palabra muy usual para referirse, en general, al aspecto de algo.

Si, entre las definiciones de Tatarkiewicz (1997: 254), tomamos la definición de forma como la de disposición de las partes, en este caso el término no haría referencia a una variable de las representaciones visuales, sino al conjunto de variables (de elementos, a la forma visual de la que hemos hablado en un apartado anterior). Si la forma es aquello que se da a los sentidos y que se opone a contenido, parece que en esta “forma” también se conjugan diversas variables, porque a los sentidos también se da el color. Si contemplamos la forma como esencia conceptual de Aristóteles, o como contribución de la mente al objeto percibido, parece que son definiciones que tienen más que ver con una distinción entre forma y contenido, en el primer caso, y entre la figura y forma del Grupo  $\mu$  en el segundo caso, que con una variable aislable en las representaciones visuales.

Si tomamos la definición de forma como el límite o contorno de un objeto, ésta es útil para hacer referencia a la convención gráfica que imita la frontera perceptiva que hay entre un ob-

jeto y el fondo (Eco, 1999: 387). Pero tampoco, en este caso, estamos haciendo referencia a un elemento gráfico de una unidad visual, sino a una convención gráfica que, además de ángulos, curvas, etc., posee color, tamaño, posición, etc.

#### 4.3.2 La forma es visible gracias a otras variables

Arnheim indica que si lo consideramos rigurosamente, toda apariencia visual es producida por el color y la claridad, ya que incluso en el caso de los dibujos lineales, las formas se hacen visibles gracias a las diferencias de color y de claridad que existen entre la tinta y el papel. Pero añade que se puede aceptar el hecho de hacer referencia a la forma como un fenómeno independiente, porque hay una serie de propiedades, como es el caso de la redondez o de la angularidad, que no se pueden describir desde el color o desde la claridad, ya que un disco es redondo tanto si es de color verde como si es de color rojo (Arnheim, 1969: 275).

Quizás de un modo menos explícito, pero no por ello menos evidente, otros autores hacen referencia a la imposibilidad de aislar, desde el punto de vista de la comunicación, o desde el punto de vista de lo que sucede en nuestro mundo visual, la forma del resto de variables. Así, el Grupo  $\mu$ , de un modo un poco contradictorio, indica que la forma no puede ser aislada de sus características cromáticas y texturales en la comunicación visual práctica, aunque puede ser aislada si es tratada como un objeto teórico (Grupo  $\mu$ , 1993: 190). Sin embargo, distinguen entre los contenidos de la forma y los de los colores, por lo que también los aísla desde el punto de vista semántico (Grupo  $\mu$ , 1993: 197 y ss., 215 y ss.).

Gibson, por su parte, se plantea que es posible que la forma, el contorno cerrado, sea más *una de las variables de la cosa*, junto con el tamaño, la textura, el color, etc., que la cosa independiente (Gibson, 1974: 259). Como apreciamos, es más una sugerencia (para nosotros muy interesante), que una propuesta formal.

Finalmente Saint Martin, cuando analiza las variables que se agrupan en el colorema, indica que no es fructífero aislar las variables visuales porque sería como estudiar, en la lingüística verbal, las variables sonoras del fonema, el timbre, el tono o armonía de forma aislada. Propone que las variables (límite que produce la forma, la textura, la dimensión, la orientación o la implantación en el plano, etc.) no sean consideradas como elementos aislados, ya que cuando aparece uno de ellos, aparecen otros al mismo tiempo (Saint Martin, 1994: 9-10).

Luego, desde nuestro punto de vista, la forma es una de las variables de las representaciones visuales, la vinculada a su descripción geométrica (circularidad, angularidad, y otras articulaciones euclidianas), que puede ser aislada desde el punto de vista teórico, pero que nunca aparecerá aislada en la comunicación visual, porque la forma, así entendida, está vinculada al color y a otras variables.

#### 4.3.3 La línea, el contorno, la figura y la forma

El Grupo  $\mu$  aborda las nociones de límite, contorno, figura y forma (Grupo  $\mu$ , 1993: 58-60): el límite es un trazado neutro que divide el espacio en dos regiones, el contorno es el límite de una figura, la figura es aquello que sometemos a nuestra atención, a diferencia del fondo, que es lo que no sometemos a atención. La forma, finalmente, surge si, cuando comparamos figura y memoria, la figura se parece a otras formas percibidas.

Nos parece muy interesante esta distinción, pero nos surgen dudas cuando el Grupo  $\mu$  opta por denominar forma, que es el objeto que reconocemos, a un signo plástico de igual jerarquía que el color que, sin embargo, es el elemento que permite distinguir el límite y el contorno y, por lo tanto, la figura y la forma<sup>60</sup>. Entonces, el elemento equiparable al color y a la textura, ¿no sería el contorno?, y ¿no deberíamos dejar el término de figura y el de forma para dos tipos de unidades en las que se combinan contorno, color y textura (desde el punto de vista del Grupo  $\mu$ ), y que se diferencian en que la primera no ha sido sometida a la comparación con la memoria y la segunda si? O quizás, ¿que la primera no tiene significado y la segunda si?

#### 4.3.4 La forma como signo o como elemento teórico sin significado

Otra cuestión a tener en cuenta en el uso que hace el Grupo  $\mu$  del término forma, es que durante una parte de su discurso es un tipo de signo plástico (esto es, tiene significado), pero en otro lugar hacen referencia a la noción de forma como un fenómeno teórico, desprovisto de color y de textura, que no existe en la comunicación visual práctica (Grupo  $\mu$ , 1993: 190).

Por otro lado, si dibujamos algo parecido a esto, ¿estamos frente a una línea, frente a un contorno, frente a una figura o frente a una forma? Hemos de señalar que en ella podemos describir un color, unas dimensiones (tamaño —ocupa 19,8mm de alto, 12,5 de ancho—, dirección —vertical, de arriba hacia abajo de derecha a izquierda—, posición —primer plano, abajo, a la derecha—) y que podemos “reconocerla” y definirla como una línea recta (¿no es una forma?).

Luego si en este simple dibujo están presentes todos los elementos de la representación visual, podemos decir que nos encontraremos frente a una unidad de la representación visual con un significado (aunque éste sea bastante abstracto), al margen de si esta unidad, con otra serie de unidades, puede formar otro enunciado. Lo mismo sucede con la palabra “línea” que, así, aislada, nos lleva a un determinado significado, pero que en la frase “Cuando miro hacia atrás, veo mi vida como una línea que no llega a ningún lugar”, nos lleva a otro diferente.

Desde nuestro punto de vista la forma no es un signo (ni plástico ni icónico), sino que la forma, o bien hace referencia a la forma visual, esto es, al conjunto de variables de las representaciones visuales, al margen de si tiene significado o no, o bien hace referencia a la variable que nos permite describir las características estructurales geométricas de la unidad visual (redondeada, ángulos rectos, líneas cerradas, líneas abiertas, líneas paralelas, etc.), un elemento de la representación visual que no se presenta de modo independiente, sino junto con otras cualidades visuales del objeto, como su tamaño, su color, su textura, etc., como hemos indicado en un apartado anterior, a partir de las aportaciones de varios autores.

#### 4.3.5 Un teórico listado de formas

Como hemos descrito en nuestro “Estado de la cuestión”, aunque se han realizado intentos para establecer una tipología de formas, parece que se trata de un ejercicio imposible porque siempre alguien, en cualquier lugar, puede proponer una nueva forma (ver 4.5.3.3.3).

Saint Martin ha elaborado una especie de diccionario de características de formas para englobar todas las formas, pero hemos de hacer un par de matizaciones respecto a su propuesta:

- una, y fundamental, que si la forma (como contorno, como descripción geométrica) es una de las variables de las formas visuales, luego su diccionario de formas es, más bien, un dicciona-

rio de formas visuales, de conjuntos de combinaciones de las variables de las representaciones visuales;

- la segunda, que plantear un “diccionario” universal de formas visuales, es similar a plantear un diccionario universal de todas las combinaciones posibles de fonemas, algo que, seguramente, tendría poco sentido desde el punto de vista de la significación.

Para poder hacer un diccionario de formas visuales, tendríamos que acotar un sistema de comunicación visual que estuviera lo suficientemente codificado como para poder describir los elementos básicos discriminatorios y sus posibles combinaciones. Cuando se realiza un diccionario, del tipo que sea, el código prevee, a través de determinadas normas, qué combinaciones de elementos (fonemas o, en nuestro caso, variables visuales) tienen significado, lo que evitará tener en cuenta combinaciones posibles (por ejemplo, la combinación de fonemas “macite”), pero que no tienen significado

#### 4.4 La inclusión del espacio en la descripción de las representaciones visuales

Además de la forma y del color, bien considerados como elementos de las representaciones plásticas, bien considerados como signos, los distintos autores consultados hacen referencia a la necesaria participación de otros elementos para obtener representaciones visuales, unos elementos que pasamos a describir a partir de sus aportaciones, y que aquí, y de momento, nosotros denominaremos con el nombre genérico de dimensiones.

##### 4.4.1 La espacialidad

Joly indica que el signo plástico se organiza en torno a 4 grandes series que articulan otros elementos. Entre estas series la autora propone la de la *espacialidad*, una serie que incluye aspectos relacionados con la composición interna de la representación, la dimensión relativa (grande/pequeño), la posición en relación al cuadro (arriba, abajo, derecha e izquierda), la orientación (hacia arriba, hacia abajo) y la distancia (Joly, 1994: 101-102). La autora indica que esta serie está presente porque hemos de tener en cuenta que en los mensajes visuales (utilizando la terminología de Joly) reproducimos una serie de circunstancias vitales (el espacio en tres dimensiones, la ley de la gravedad, el movimiento, la simetría de nuestros órganos), que generan una serie de nociones como las de alto / bajo, ligero / pesado, arriba / abajo, atrás / adelante, izquierda / derecha, etc., que crearán formas que nos llevarán “a conceptos funcionales vinculados a la percepción y al uso social del espacio” (Joly, 1994: 107).

##### 4.4.2 Las fuerzas que forman parte de la experiencia visual

Arnheim, por su parte, considera que hay una serie de fuerzas que son tan inseparables de la experiencia visual como lo puedan ser la forma y el color (Arnheim, 1988: 17), y que son la luminosidad, la gravedad, el equilibrio, el movimiento, la posición, ya que estas fuerzas repercutirán en la experiencia que tenemos sobre el objeto o situación representada (Arnheim, 1969: 2-5). Añade, avanzándose a las críticas que tachen a sus fuerzas de ilusorias, que son tan inseparables como lo pueda ser el color, una reacción del sistema nervioso ante la diversidad de longitudes de onda y que convertimos en propiedad de los objetos (Arnheim, 1969: 5-7). Luego si una reacción del sistema nervioso se ha convertido en una propiedad de los objetos, una reacción física a la fuerza de la gravedad también puede ser considerada como una de sus propiedades.

##### 4.4.3 La expresión del espacio y de la tridimensionalidad

Saint Martin, por su parte, describe las variables perceptuales del lenguaje visual, que son la dimensión, la posición en el plano, la orientación y los contornos (Saint Martin, 1994: 69 y

ss.), un tipo de variables que son producto de los mecanismos de la percepción. Pero además, cuando hace referencia a las reglas sintácticas del lenguaje visual, indica que la obra pictórica es un lugar simbólico en el que representamos nuestra propia experiencia de la realidad a través de la perspectiva y del punto de vista (Saint Martin, 1994: 146-147), luego estarán presentes la organización del espacio, las distancias, las direcciones, etc., a través de elementos como el color y las formas, pero también mediante la posición (vertical/horizontal/en planos), el tamaño (lineal y en superficie), etc., ya que, como recuerda la autora, la principal característica del lenguaje visual, frente al lenguaje verbal, es que, al no ser un lenguaje lineal, expresa el espacio y la tridimensionalidad.

#### 4.4.4 Las tensiones presentes en el plano

La misma Saint Martin, pero también otros autores, como Villafañe, hacen referencia a las tensiones presentes en el plano que describiera Kandinsky, en el sentido de que en el plano hay zonas que son más o menos estables, lo que hace que el peso de un elemento aumente o disminuya, o tensiones que son armónicas y tensiones que no son armónicas, etc. (Villafañe, 1985: 185-186; Saint Martin, 1994: 99 y s.). Estas distintas tensiones y estabilidades proceden, según Villafañe, de una característica que es propia del espacio y que está generada por la fuerza de la gravedad, una característica que hace que los objetos situados en la parte superior de una composición pesen más que los situados en la parte inferior (Villafañe, 1985: 186).

#### 4.4.5 La búsqueda de un término

Como hemos visto, distintos autores hacen referencia a otras fuerzas (Arnheim), variables (Saint Martin), parámetros de la forma (Grupo  $\mu$ ), elementos del signo plástico (Joly), elementos de la imagen (Villafañe), etc., que no son el color, la textura, o la forma.

Es complicado utilizar un único término que las nombre e incluya a todas, sobre todo si tenemos en cuenta que algunas de estas variables son incluidas por algunos autores en el seno de la forma (como hace el Grupo  $\mu$  con sus formemas de orientación, tamaño y posición), que otros las incluyen bajo un mismo concepto (como el de espacialidad de Joly), y que otros las enumeran de forma aislada.

Vamos a denominar por el momento como dimensiones a estas “fuerzas” porque hacen referencia a características de la representación visual que tienen que ver con su descripción en cualquiera de las tres dimensiones del plano: posición (vertical/horizontal/planos); extensión (tamaño bi y tridimensional); dirección (en la vertical, en la horizontal y en los planos de profundidad), y porque nos parece coherente la postura de reducir al máximo la terminología que se ha de utilizar para describir los componentes de la unidad de la representación visual.

Sin embargo, podemos proponer una distinción en ellas si apelamos a los formemas del Grupo  $\mu$ , las figurae de Prieto y Eco, y a la forma geométrica de Eco, como haremos a continuación.

#### 4.4.6 Las dimensiones como características de la forma, y la posición como representación de otras experiencias vitales

Entre las dimensiones anteriores, entre las fuerzas y elementos que hemos descrito, podemos ver que varios autores hacen referencia a la posición, la orientación, el tamaño, la gravedad y el movimiento, básicamente.

Si, como recordamos, el Grupo  $\mu$  incluye la posición, la orientación y el tamaño como los formemas que constituyen el signo plástico *forma*, si Eco propone que uno de los formantes articulatorios de la representación visual “bandera roja” es su descripción geométrica, y si otros autores, como Arnheim y el propio Eco, hacen referencia a la descripción de la angularidad, circularidad, etc., como una serie de propiedades de la representación visual que, como indica Arnheim, no se pueden describir desde el color, por ejemplo, podríamos incluir las dimensiones de orientación y de tamaño dentro de los descriptores de la forma como elemento estructural de la representación visual, ya que la angularidad, la circularidad, etc., son orientaciones que, para una mejor descripción, requerirían de las indicaciones de tamaño.

Pero no incluiríamos la posición, la gravedad o el movimiento como descriptores de la forma porque:

- . la posición describe una relación de la unidad respecto al plano de la representación
- . la gravedad hace referencia a una propiedad física de nuestro mundo, una propiedad a tener en cuenta en la composición (o sintaxis visual), pero no en la forma como formante estructural de la unidad visual;
- . el movimiento que, como en el caso anterior, hace referencia a una propiedad del mundo visual que se ha de tener en cuenta, pero más en la composición que en la descripción de las unidades.

Luego estaríamos de acuerdo en considerar la forma como uno de los elementos de las representaciones visuales, siempre que entendamos por forma la descripción de los tamaños y de la orientación, y no la forma como conjunto de partes, como lo que se da a los sentidos, etc.

#### 4.5 La textura táctil y textura visual

Hay autores que incluyen la textura como uno de los elementos visuales, y otros que no. Un teórico tan destacable como Gibson, por ejemplo, considera que la textura forma parte de las propiedades del mundo visual, ya que ella, junto con la solidez, la distancia, el contorno, etc., proporciona apariencia de realidad visual a determinadas imágenes fotográficas (Gibson, 1974: 16-17). Incluso llega a indicar que es probable que sea la textura la que hace que percibamos una superficie como superficie y no como un mero color, ya que algunas cosas físicas que no poseen textura, como un firmamento claro, tampoco son vistas como superficies (Gibson, 1974: 79-80).

Otros autores consultados (Joly, Grupo  $\mu$ , Saint Martin, Wong), hacen referencia a la textura como elemento (o signo, como veremos) que forma parte de las representaciones visuales con significado. Pero en ocasiones hacen referencia a la textura táctil real, y en otras hablan del espacio táctil al que nos lleva el órgano de la vista, un espacio sensorial que no es propiamente visual, pero que pertenecen a nuestra experiencia de la realidad (Saint Martin, 1994: 68).

La experiencia táctil real se produce cuando se utilizan características texturales para referirse a los objetos a través de la experiencia concreta (Saint Martin, 1994: 68-69). Pero este tipo de texturas “reales”, que introducen objetos reales, con su corporeidad tridimensionalidad real y sus superficies específicas, nos acercan a experiencias tridimensionales reales y, por lo tanto, no están relacionadas con las representaciones visuales (Wong, 1986: 85)

En cuanto a la experiencia táctil visual, se trata de un signo visual que nos traslada a un espacio



táctil, luego es vista por el ojo y es estrictamente bidimensional (Wong, 1986: 83). Según Villafañe éstas son las texturas más interesantes cuando abordamos el estudio formal de la imagen, ya que es el elemento necesario, junto con la luz, para la percepción espacial y de ella depende, en gran medida, la visión de la profundidad (Villafañe, 1998: 110).

Luego si la textura no es real, sino que mediante el uso de la luz (color), la perspectiva (forma), el tamaño (forma), generamos significación de “rugosidad”, o “frialdad”, o “suavidad”, etc., lo que estamos haciendo es generar significados de textura visualmente, porque imitamos sus características de luz, forma, etc., mediante elementos visuales, gracias a nuestra experiencia de la realidad táctil. Esto es, estamos generando sensaciones y significados textuales desde la sinestesia, desde la capacidad que posee la experiencia visual para trasladarnos a experiencias que son propias de otros sentidos, entre las que destaca la táctil.

## 4.6 Otros elementos que se relacionan con las representaciones visuales

### 4.6.1 El soporte

Las representaciones visuales se presentan sobre un soporte que tiene forma, color, dimensiones, y está situado y orientado de una determinada manera. Además, puede tener textura (táctil, no visual), y se puede distinguir en él un marco, bien producido por el propio límite del soporte, o bien porque lo enmarca un material distinto.

Aunque el soporte no es nuestro objeto de estudio porque en ocasiones (diseño gráfico editorial y publicitario) sus características vienen determinadas por la propia publicación, sólo queremos decir aquí que consideramos que el soporte es, en sí mismo, una forma visual porque tiene las características que son propias de una representación visual. Así, por ejemplo, cuando se ha de elaborar una campaña de imagen institucional, elegimos las proporciones y el tamaño de sus documentos (forma), los colores básicos, etc.

El soporte, que actúa como fondo de una determinada representación visual, también actúa e influye en la percepción de la representación visual, porque no es lo mismo un soporte de forma circular, que otro rectangular o irregular, y no es lo mismo un soporte de unas dimensiones reducidas que otro de dimensiones gigantescas, igual que no es lo mismo un formato apaisado que un formato vertical (Grupo  $\mu$ , 1993: 193). Además hemos de tener en cuenta que el soporte, que es fondo de una figura, puede ser a su vez, figura de otro fondo (Grupo  $\mu$ , 1993: 193) y ser, por lo tanto, un signo visual.

### 4.6.2 La gravedad

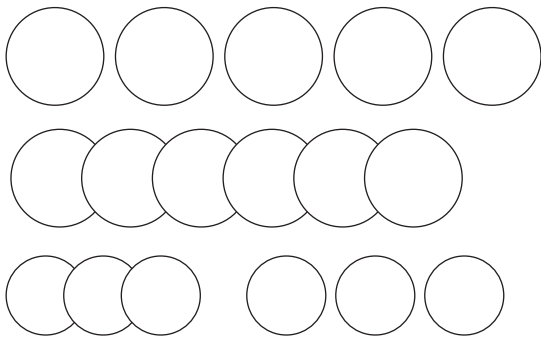
Hay varias propuestas y opiniones respecto a la consideración de esta característica de nuestro mundo visual en el seno de las representaciones visuales. Así, mientras que para Arnheim es una de las fuerzas que afectan en la experiencia visual, tan inseparable de lo que vemos como la forma y el color (Arnheim, 1988: 17), Wong mantiene una pequeña contradicción, ya que si bien por una parte la engloba entre los elementos de relación, que son los que gobiernan la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño, también lo califica como sensación, más psicológica que visual, ya que tendemos a atribuirnos pesadez a las formas debido a la gravedad terrestre (Wong, 1986: 11-12)

Lo cierto es que la gravedad, como la tridimensionalidad, el movimiento, etc., son algunas de las características de nuestro mundo visual y están presentes en nuestras representaciones visuales, ya que, como señala el Grupo  $\mu$ , la manipulación semiótica que hacemos de la organización del espacio se realiza atendiendo a conceptos vinculados a las tres dimensiones y al uso social que hacemos del espacio, en el sentido de que estamos sujetos a la gravedad, de que nos ponemos en movimiento y de que nuestros órganos son simétricos (Grupo  $\mu$ , 1993: 192).

Si a las aportaciones del Grupo  $\mu$  le sumamos las de Saint Martin, en el sentido de que lo que es propio del lenguaje visual es la experiencia de la espacialidad (Saint Martin, 1994: xiii-xiv), podemos decir que el lenguaje visual, o que las representaciones visuales, se organizan en un espacio que es tridimensional, que posee gravedad, que está en movimiento, que es simétrico y que es ilimitado. Luego la gravedad, más que un elemento visual, es una propiedad que está presente en las representaciones visuales.

#### 4.6.3 El ritmo

Algunos autores hacen referencia al ritmo como elemento (Villafañe, 1998: 153; Itten, 1977, 2: 133-134) pero, desde nuestro punto de vista, el ritmo es una consecuencia de la repetición de elementos y de las distancias entre ellos, por lo que pertenece más a las características del movimiento que a las de las formas visuales como conjunto de variables. Esto es, una forma visual, aislada, no tiene ritmo, pero una serie de formas repetidas, bien a partir de la modificación de sus tamaños, bien a partir de las distancias entre ellas, sí que lo pueden tener.



Como indican Cocula y Peyrouet, el ritmo en la imagen fija se refiere a la repartición y distribución de elementos mediante la alternancia de espacios llenos y vacíos, de elementos pequeños y grandes, de forma análoga a los fenómenos rítmicos que suceden en la naturaleza (la respiración, el día y la noche, etc.) (Cocula y Peyrouet, 1986: 93).

#### 4.6.4 El movimiento

El movimiento es, junto a la gravedad, la tridimensionalidad, etc., una propiedad del mundo visual que nos rodea. Las formas visuales pueden generar movimiento a través de distintas combinaciones de posición, forma y color, ya que sabemos que la orientación oblicua sugiere movimiento al desviarse de la posición paralela o perpendicular sobre el plano, que las superficies borrosas o sombreadas indican también desplazamiento, giro, movimiento (Arnheim, 1969: 338), o una forma visual compacta, visible por su tamaño, con un color oscuro, situada en la parte superior del plano, y sin nada que lo “frene” generará movimiento descendente (Arnheim, 1988: 23).

El movimiento tiene una dirección (hacia abajo, hacia arriba, hacia el fondo, hacia el frente,

hacia la derecha o hacia la izquierda) que está determinada por la posición y otras características de las formas visuales. Así, por ejemplo, la figura humana, en posición erguida, señalará una fuerza con dirección vertical; o en el teatro, por ejemplo, la mirada de los actores crea unas direcciones espaciales que reciben el nombre de líneas visuales (Arnheim, 1969: 14-15).

Luego el movimiento, como la gravedad, es una propiedad de nuestro mundo visual que está presente en las representaciones visuales, pero no lo consideramos como una variable de las formas visuales, sino un producto de la combinación de determinadas variables.

## J. los signos y la significación de las representaciones visuales

### 1. La semiología, la semántica, y otros enfoques

Aunque a veces parece que la frontera entre los objetos de estudio de la semiología y de la semántica es sutil, porque ambos están relacionados con el significado, hemos de recordar que, mientras que la semántica es la disciplina que se encarga de estudiar el significado de los enunciados, la semiótica es la disciplina que estudia el proceso por el cual se produce la significación, es decir, la estructura a partir de la cual podemos transmitir significados en un determinado sistema (Joly, 1994: 15-16 y Saussure, 1961: 43).

En esta investigación se utilizan aportaciones realizadas desde la semiología y desde la semántica, aunque ésta última, a tenor de lo aportado por las investigaciones de la primera, tiene dificultades para estabilizar, de forma general, la significación de los enunciados visuales.

En cuanto al título tan poco concreto de “otros enfoques”, lo utilizamos porque de alguna manera hemos de englobar las aportaciones que, respecto a la significación, se han realizado desde otros enfoques que no se consideran, explícitamente, ni semióticos ni semánticos, como es el caso de Villafañe y su sugerente distinción entre sentido y significado (Villafañe, 1998: 171).

Respecto a esta distinción queremos señalar que, salvando las cuestiones terminológicas y de enfoque disciplinar, resulta muy cercana a las aportaciones de Barthes en torno a los significados que aparecen en una imagen, ya que si Barthes distingue el signo icónico codificado (el signo icónico, propiamente dicho, el reconocible) y el signo icónico no codificado (al que otros autores han denominado signo plástico, como el color, la forma, etc.), Villafañe diferencia entre el sentido, esto es, la figura que se puede reconocer (mujer, etc.), y el significado, que hace referencia a lo que aportan los aspectos plásticos como el gesto, el encuadre, el color, etc., por lo que parece oportuno relacionar, terminológicamente al margen, el sentido y el significado de Villafañe, con el signo icónico codificado y el signo icónico no codificado de Barthes, respectivamente.

### 2. Las unidades de las lenguas se han de combinar con el objetivo de aportar significados

#### 2.1. Los fonemas, combinados, generan morfemas que han de tener significado

La lengua es un sistema de figuras, de no-signos, que tiene la finalidad de formar signos (Hjelmslev, 1974: 72), pero hemos de tener en cuenta que cualquier combinación de fonemas no genera un lexema, por varios motivos (Kondratov, 1973: 40-44):

- cada lengua impone sus normas a la hora de combinar los fonemas, de modo que en castellano, por ejemplo, una “r” nunca irá después de una “l”, o una “b” no irá después de una “c”, etc.
- la combinación de fonemas, además de respetar las normas de combinación, ha de tener sentido para alguien que utilice el mismo contexto lingüístico, por lo que puede suceder que una combinación gramaticalmente correcta de fonemas no tenga sentido, no formará un lexema y

no será un signo verbal; así, por ejemplo, la palabra */almibeto/* es gramaticalmente correcta, pero no transmite significado.

## 2.2. Los morfemas, combinados, generan sintagmas y frases que han de tener significado

La lengua es un sistema de comunicación que tiene sentido, por lo que los hablantes, debido a la competencia lingüística, utilizamos las reglas para construir oraciones que tienen sentido (Tusón, 1984: 159-160). Así, aunque las reglas gramaticales nos permitan construir oraciones que no tengan significado como, por ejemplo, *\*Detrás de la nuez los vecinos elevaban la lluvia*, los hablantes no hacemos este tipo de oraciones (Tusón, 1984: 168), porque no significan.

## 3. La combinación de elementos visuales ha de tener significado al modo visual, no al modo verbal

Del mismo modo que las lenguas naturales tienen como finalidad la transmisión de significados, las representaciones visuales funcionales han de transmitir significado porque, a diferencia de otro tipo de representaciones visuales, tienen la intención de comunicar algo concreto (Cossette, 1982 : 50), por lo que tendrán como referente el mundo visual (Joly, 1994: 107), un mundo visual que tiene significado (Gibson, 1974: 226).

En las imágenes funcionales no sólo está presente la experiencia que tengamos del mundo (los objetos, las situaciones, las propiedades, etc.), sino que también es importante el papel de las convenciones (en una época determinada, y debido a determinadas campañas e imágenes bucólicas, por ejemplo, tendemos a relacionar el color verde con lo natural, cuando en “lo natural” hay muchos más colores que el verde, y más verdes de los que se reproducen para transmitir “lo natural”) y el de las relaciones arbitrarias que se hayan podido establecer entre significante y significado.

Pero, como señala Joly, puede ser que no se produzca significación, bien porque la combinación de elementos visuales no signifique, bien porque no estamos en el contexto cultural que permita su comprensión (Joly, 1999: 124), o bien porque la combinación de elementos nos lleva a una lectura contradictoria por ser poco frecuente, estar poco convencionalizada, o por ser poco usual en nuestras sociedades.

Así, por ejemplo, una furgoneta blanca con una cruz roja significa “atención sanitaria”. Una furgoneta blanca con un cuadrado rojo, al lado de la anterior, no tendrá más sentido que el descriptivo (furgoneta blanca con un cuadrado rojo), lo que no nos ayudaría a distinguirla, significativamente hablando, de otra furgoneta blanca sin distintivos. Aunque nos esforzásemos por encontrar asociaciones entre el significante y el significado, porque no dejamos de buscar significados (Gombrich, 1987: 271) y de interpretar lo que vemos (Joly, 1994: 136-139), sería difícil comprender el sentido de una furgoneta con estas características. Algo parecido puede suceder en las lenguas naturales, pero nuestra competencia, y la de quienes nos hablan, legitima la decisión en torno al significado del conjunto de fonemas, algo que no sucede en el caso de las representaciones visuales.

## 4. Los signos de las representaciones visuales. Terminología y conceptos

Haciendo un rápido repaso al término de signo, desde que Saussure lo utilizara para referirse a las unidades mínimas de significación y Peirce estableciera su tipología, las dos principales aportaciones en torno al término y a su clasificación, en lo que nuestro estudio compete, han sido, por una parte, la genial distinción que hizo Barthes entre los signos icónicos codificados y los icónicos no codificados de la imagen, ya que varios autores (Grupo  $\mu$ , Martine Joly y Sönesson, entre otros) han seguido su estela y han teorizado en torno a los tipos de signos que están presentes en las representaciones visuales, aunque utilizando otras terminologías. Y, por otra, aunque de un modo menos intuitivo y formulado más teóricamente, la redefinición del signo icónico peirceano que hizo Eco, al señalar que el signo icónico es un signo que está motivado convencionalmente, en el sentido de que reproduce algunas condiciones del modelo perceptivo del objeto, mediante convenciones gráficas (Eco, 1978: 225- 229 y 234).

Pero también hemos podido observar que, aunque el término de signo hacía referencia a las unidades mínimas con significación de cualquier sistema de comunicación (Saussure), unas unidades que podían ser percibidas por cualquiera de nuestros sentidos (Peirce) y clasificables a partir de la relación que se establecía entre el signo y su referente (indiciales, icónicos y simbólicos), algunos autores:

- . han preferido mantener el término de signo para denominar la unidad mínima de significación del lenguaje verbal y utilizar el de señales como término genérico (Tusón, Kondratov);
- . relacionan la tipología de signos peirceana sólo con los signos visuales;
- . introducen la noción de signo plástico, un tipo de signo que no parece tener un referente similar en el lenguaje verbal (Grupo  $\mu$ , 1993: 99), y que no mantiene ni una relación icónica, ni arbitraria, ni indicial con su referente, ya que el lazo que mantiene entre forma y contenido “es frágil, vago y muy dependiente de los contextos” (Grupo  $\mu$ , 1993: 107);
- . otros autores, que analizan las imágenes desde enfoques que no son semióticos, como es el caso de Villafañe, utilizan la distinción *bartheana* desde un punto de vista conceptual, pero proponiendo una terminología que no hace referencia al signo<sup>61</sup>.

A la hora de posicionarnos respecto a las aportaciones de los distintos autores respecto a los signos, nos preguntamos qué estructura debemos utilizar: ¿la clasificación peirceana (icónico, indicial y simbólico), con las apreciaciones que han realizado Eco y Gubern en torno a la motivación?, ¿la clasificación que propone Barthes (signos icónicos codificados y signos icónicos no codificados), aunque utilizando la terminología del Grupo  $\mu$  (signos icónicos y signos plásticos)? O, en un esfuerzo de integración teórico, ¿proponemos una tipología compuesta por signo icónico, indicial, simbólico y plástico? O, incluso, ¿distinguimos las tipologías en función de los sistemas, y usamos el signo simbólico para el signo lingüístico y las cuatro variantes al completo para las representaciones visuales? O, y esto sería otra opción, ¿mantenemos la conceptualización y cambiamos la terminología?

A pesar de las dudas que nos suscita el tratamiento como signo pleno del color, la forma y la textura, debido a que, como hemos visto, ni todos los autores están de acuerdo en que forma (como descripción geométrica) y color (como descripción de una onda electromagnética) posean significado, ni en considerar la textura visual como un elemento visual, hemos optado por estructurar este apartado atendiendo a la clasificación de Barthes, pero utilizando la terminología del Grupo  $\mu$ , por varios motivos:

- . es menos farragosa y está más posicionada en los distintos discursos teóricos,
- . la distinción entre signos icónicos y signos plásticos en el signo visual es utilizada por varios de los autores consultados,
- . porque seguir esta estructura no excluye a quienes no la utilizan,
- . porque algunos autores hacen referencia a los signos lingüísticos en el marco de las representaciones visuales.

Pero como al optar por esta estructura no queremos prescindir de las aportaciones que han realizado otros autores desde otros enfoques, lo que haremos es utilizar amplias referencias en los apartados para llegar al objetivo que nos interesa, el de contrastar las distintas aportaciones en torno al color, la forma, etc.

#### 4.1 Las aportaciones que realizan algunos autores respecto a los denominados signos plásticos, desde distintos enfoques

Como hemos señalado, así denominan Joly y el Grupo  $\mu$  a los signos visuales que no son icónicos, recogiendo ambos la herencia conceptual de Barthes y su distinción entre signos icónicos codificados y signos icónicos no codificados.

Bajo el término de plástico ambos hacen referencia a los signos sobre los que no recae la responsabilidad de la comprensión (Joly, 1999: 124), un tipo de signos que no han sido muy tenidos en cuenta (Grupo  $\mu$ , 1993, 101; Joly, 1999: 124), pero que transmiten conceptos identificables de forma estable (Joly, 1999: 124; Grupo  $\mu$ , 1993: 107). Sin embargo, mientras que para el Grupo  $\mu$  el lazo entre su forma y su contenido es frágil y depende del contexto, Joly destaca la significación antropológica y cultural de formas y de colores. Además, ambos discursos se diferencian en la tipología de signos plásticos que establecen, ya que mientras que para el Grupo  $\mu$  los signos plásticos son la forma, el color y la textura, para Martine Joly, que distingue entre los signos que son específicos de la representación visual y los que nos reenvían a la experiencia perceptiva (Joly, 1994: 102), los signos plásticos son el marco, el encuadre, composición interna del mensaje visual, la pose del modelo, el color, la textura, las formas, la luminosidad, y la organización del espacio. Además, la autora indica que se ha de tener en cuenta el soporte como elemento plástico (Joly, 1999: 83).

Como podemos comprobar, los signos plásticos del Grupo  $\mu$  y de Martine Joly coinciden con los distintos elementos, o variables de las representaciones visuales, que describen otros autores consultados (Villafañe, Wong, Aumont, Saint Martin), aunque cada uno de ellos los clasifique, estructure y contextualice de distinta manera, desde el punto de vista teórico.

Haremos un breve repaso por los distintos signos plásticos, incluyendo las aportaciones que han realizado otros autores, para tratar de obtener consideraciones lo más globales posibles en torno a los elementos que forman parte de las representaciones visuales en general, y de las imágenes funcionales en particular.

##### 4.1.1 El marco

Aunque la definición de marco es similar en los distintos discursos teóricos, cada uno lo estructura de forma diferente, dentro de cada modelo. Así, mientras que para Joly es un signo plástico, en la misma línea que el color o la forma, el Grupo  $\mu$  no lo considera propiamente como un signo plástico (pero, sin embargo, es una cuestión a la que le dedican casi tanto espacio en

su discurso como al que dedican a sus reflexiones en torno al signo plástico y al signo icónico), Aumont considera que es un elemento, y para Wong es una referencia necesaria.

El marco separa, bien física o perceptivamente (Aumont, 1992: 152), el enunciado visual del entorno, diferencia la forma del fondo, en términos del Grupo  $\mu$ , y tiene la función de enfocar la atención del espectador (Joly, 1994: 110). Puede ser de distintos materiales (línea pintada, madera tallada, corte limpio del papel, pantalla de cine, etc.), puede tener distintos colores, formas (aunque la más habitual es la rectangular, heredada del Renacimiento (Joly, 1994: 110)) y tamaños, y puede estar ubicada en diferentes alturas.

Pero si el marco posee color, forma y textura, si podemos hacer de él un enunciado (Grupo  $\mu$ , 1993: 341) y si, como señala Joly, aporta significados (Joly, 1994: 110-111), podemos considerar que el marco es, más que un elemento de un signo visual o una variable de las representaciones visuales, un signo visual, ya que no es lo mismo enfrentarse a un marco rectangular que a uno oval (Grupo  $\mu$ , 1993: 193).

#### 4.1.2 El encuadre

El encuadre es el tamaño que resulta de la distancia que existe entre el sujeto fotografiado y el objetivo (Joly, 1999: 101) y correspondería a lo que en fotografía se denomina escala de planos (Joly, 1994: 114), luego el encuadre es una dimensión.

Desde nuestro punto de vista el encuadre no es, en sí mismo, un signo visual, sino que, al tratarse de la representación de un tamaño, es un aspecto relacionado con la forma, entendiendo la forma como la descripción geométrica del signo (o forma) visual.

#### 4.1.3 Pose del modelo

Si tenemos en cuenta que cuando Joly hace referencia a la pose del modelo incluye la escenografía socialmente codificada, la forma y disposición de las figuras, la dirección de sus miradas, etc. (Joly, 1994: 120-124), llegamos a la conclusión de que la pose del modelo tiene que ver con la forma (en cuanto a descripción) y la posición que adoptan los personajes, solo que a diferencia de otras formas y posiciones, las de la “pose” buscan formas y posiciones estereotipadas y convencionales que transmitan determinados contenidos como, por ejemplo, “mujer orando” si está de rodillas y con los brazos en cruz, o de rodillas y con las palmas de las manos juntas frente al pecho, etc.

Luego la pose del modelo no es un elemento de los signos plásticos del mensaje visual, sino que es un signo visual compuesto por la combinación de forma, colores y posición, un signo motivado convencionalmente, y que está relacionado con los usos sociales de las posturas.

#### 4.1.4 Ángulo de punto de vista.

Si decíamos que el encuadre era la distancia que se genera entre el objetivo y la escena u objeto representado, el ángulo se refiere a la altura desde la cual el objetivo “mira” el objeto o escena. Este ángulo marcará las posiciones, las luces y las sombras y las formas de los objetos y/o elementos presentes en la representación.

Joly señala que el ángulo que reproduce la toma a la altura de los hombros es la que proporcio-



na mayor sensación de realidad a la escena, porque imita a la visión natural y cotidiana (Joly, 1999: 104) y porque es un tipo de ángulo que vemos a menudo en todo tipo de representaciones visuales.

Luego, desde nuestro punto de vista, el ángulo de punto de vista es un signo visual que procede de la combinación de los elementos visuales y no un elemento visual, ya que serán la disposición de las luces, las formas geométricas y la posición de los elementos, los que nos indiquen el punto de vista desde el cual el objetivo “mira”.

Este signo hará que un personaje (u objeto) parezca aplastado y empequeñecido si el ángulo es un picado, ensalzado y magnificado si utilizamos un contrapicado (por ejemplo, la visión de una mesa desde los ojos de un niño pequeño, que no puede alcanzar su superficie), etc.

#### 4.1.5 La posición en el plano

Hemos de tener en cuenta que si las imágenes funcionales transmiten contenidos que reconocemos, estos contenidos deben estar relacionados con el mundo que conocemos, un mundo en el que no sólo hay objetos, sino en el que también caben los sueños, las ideas, los deseos, un mundo que tiene una serie de propiedades físicas que condicionan nuestra existencia, como es el hecho de que sea vertical, luego podremos hablar de una posición arriba/abajo, que es percibido desde la lateralidad de nuestro cerebro, luego habrá una posición izquierda/derecha, y que posee profundidad, luego hablaremos de delante/detrás.

Las propiedades de la gravedad, la verticalidad, la profundidad y el movimiento, han de estar presentes en el plano de la representación que, de alguna manera, sustituye (¿imita?) el mundo espacial en el que suceden cosas protagonizadas por objetos, personas, ideas, etc. Así, la posición en el plano nos permitirá dotar de identificación a la forma visual a través de su peso (puesto que nuestro espacio posee la propiedad de la gravedad), a través de su desplazamiento lateral, vertical y/o por los distintos planos (puesto que nuestro mundo visual posee movimiento, profundidad), etc. (Villafañe, 1998: 213)

Este aspecto de las representaciones visuales es recogido de distintos modos por varios autores consultados. Así, por ejemplo, Joly considera que la distribución de elementos en el espacio es un signo específico de la representación visual (Joly, 1994: 102) que juega un papel fundamental en la jerarquización de la visión (Joly, 1999: 106), mientras que para el Grupo  $\mu$  la posición es un parámetro de la forma, un formema que, junto con el resto de formemas, corresponde con la proyección de nuestras estructuras perceptivas que están determinadas por nuestros órganos y por la organización del espacio percibido en tres dimensiones (el espacio posee gravedad, movimiento y nuestros órganos son simétricos) (Grupo  $\mu$ , 1993: 192), y están afectadas por las circunstancias vitales (Grupo  $\mu$ , 1993: 199).

Arnheim y Villafañe, por su parte, conjugan la lateralidad y la gravedad, e indican que lo que se sitúa a la derecha del plano pesa más que lo que está a la izquierda. La diferencia entre ellos es que, mientras que para Villafañe esta inestabilidad lateral se debe al modo como leemos (Villafañe, 1998: 186-187), para Arnheim se debe a la lateralidad de nuestro cerebro (Arnheim, 1988: 49).

Desde nuestro punto de vista la posición ni es un formema de la forma, ni es un signo visual pleno, ya que podemos describir una forma (desde el punto de vista geométrico) sin apelar a su posición en el espacio y por otra parte, una posición no es signo sin la presencia de los otros

dos elementos que, junto con él, configuran la forma visual. Así, por ejemplo, la posición de un círculo de color naranja en un plano puede representar un sol o una pelota, en función de si el círculo naranja está en la parte superior del plano o si está en la parte inferior. Luego la posición es fundamental a la hora de dotar significado, pero consideramos que la posición no es, en sí misma, un signo visual.

#### 4.1.6 La forma

Es fundamental para nuestra exposición las aportaciones del Grupo  $\mu$  sobre la forma, aunque consideramos que, en ocasiones, son algo contradictorias.

El Grupo  $\mu$  indica que el signo plástico *forma* es un concepto teórico que se convierte en signo cuando están presentes los formemas de posición, dimensión y orientación (Grupo  $\mu$ , 1993: 191). Pero como también denominan como forma la figura que, gracias a la memoria, hemos decretado que se parece a otras figuras percibidas (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-60), y como la figura puede aparecer gracias al contorno, gracias al contraste de color o al contraste de textura (Grupo  $\mu$ , 1993: 61), parece que la forma se convierte en signo cuando están presentes la posición, la dimensión y la orientación, pero también cuando lo está el color (sea a modo de contorno o a modo de contraste) y, en el caso de la propuesta del Grupo  $\mu$ , la textura. Añaden, y entiendo que vuelven a hacer referencia a la forma como no signo, que sólo se puede aprehender la forma a través de un camino teórico, porque no existe ninguna forma real que esté desprovista de color y de textura (Grupo  $\mu$ , 1993: 197).

Desde nuestro punto de vista, la forma es un elemento teórico y conceptual que requiere, para concretarse como forma visual (en el sentido de conjunto de elementos), de dimensiones geométricas, de color y de posición en el espacio. Posteriormente esta forma visual podrá ser considerada como signo visual, o no, en función de si transmite, o no, un contenido estable a una serie de receptores.

Joly considera que realizamos una interpretación antropológica de algunas formas (Joly, 1994: 106-107; Joly, 1999: 108-109) ya que, por ejemplo, relacionamos las formas curvas con la femineidad, debido a las partes de nuestro cuerpo relacionadas con la maternidad; las rectas con lo masculino, por la forma de los cuerpos masculinos y por la virilidad del falo erguido; las oblicuas con descensos y ascensos, dependiendo de la dirección de la inclinación; las formas cerradas con el aislamiento; las abiertas con la evasión; las líneas quebradas y los ángulos agudos son asociados con la agresividad, porque estas formas son producto de algo que se rompe o que se resquebraja

Pero, en este caso, hemos de tener en cuenta que las formas a las que hace referencia Joly tienen color y dimensiones (orientación, posición, etc.), luego está haciendo referencia a una combinación de elementos visuales, está haciendo referencia a la forma visual como conjunto de elementos, no al elemento forma, aislado teóricamente.

#### 4.1.7 El color

Todos los autores, al margen de la disciplina desde la que realicen el análisis, destacan el color como uno de los elementos de las representaciones visuales. Joly y el Grupo  $\mu$  no son una excepción, y consideran que el color es uno de los signos plásticos de los mensajes visuales.

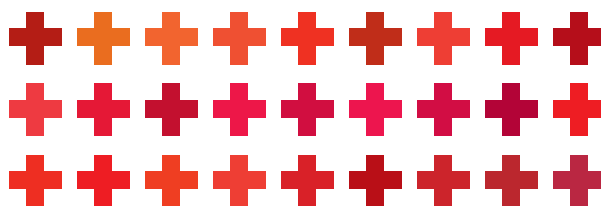
Tras recoger las distintas aportaciones, podemos comprobar que, al margen de otras cuestio-

nes que los diferencia, todos coinciden en tres cosas: la dificultad de estabilizar este elemento porque cambia en función de las superficies, de las condiciones lumínicas, etc.; la necesidad y la dificultad, al mismo tiempo, de hablar de significaciones de color: necesidad, bien porque para algunos autores el color es un signo pleno, bien porque algunos discursos hacen referencia a los significados que transmite el color; dificultad, porque la mayor parte de los autores reconocen que un mismo color puede tener significados distintos, en función del enunciado. Y, por último, la distinta división que cada lengua natural hace del espectro electromagnético (en terminología y en cantidad de términos), lo que no ayuda a la enumeración y a la descripción de un conjunto finito de colores del código visual.

#### 4.1.7.1 La inestabilidad del color

En cuanto a la dificultad de estabilizar el color, hemos de señalar que la circunstancia por la cual se pueden obtener gran cantidad de matices de rojo (por ejemplo), sin cambiar el tono de color (en rosa, en naranja, etc.), es comparable con la gran cantidad de matices de sonido que una misma persona puede pronunciar de una “n” (por ejemplo), ya que su sonido dependerá del resto de sonidos de la palabra (Tusón, 1984: 252-253), o de distintas condiciones de la pronunciación (Kondratov, 1973: 153-155). Pero la diferencia estriba en que, mientras que la lingüística tiene la capacidad de distinguir entre los sonidos que poseen la propiedad de cambiar el significado de una palabra, los fonemas, de otros sonidos cuya diferencia no supone un cambio de significado (Kondratov, 1973: 153-155), en el análisis y en el estudio de las representaciones visuales no se han llegado a distinguir las variaciones de color que afectan al significado, de las que no lo hacen, ya que el significado, en función al contexto, puede verse alterado por un cambio de tono, pero también por un cambio de saturación o por un cambio de luminosidad.

Así, un cambio de saturación o de luminosidad que no afecte al tono, puede ser leído como una variación visual sin repercusiones en el significado<sup>62</sup>, como sucede con el signo visual de la “Cruz Roja”, un signo que podría soportar varias modificaciones de color (que no afectarían al tono) antes de perder su significado.



Pero en otros contextos signícos, un cambio de saturación, o de luminosidad, sí que puede afectar al significado (uso del verde claro para una línea de productos, uso del verde oscuro para otra, por ejemplo), por lo que no podemos describir, de modo general, el color que afecta al significado (podríamos llamarlo color grafema) del color que es una variación visual sin trascendencia signíca.



Dos productos distintos de la marca Biotherm

En este sentido consideramos que el concepto y el término de polos cromáticos de Saint Martin<sup>63</sup> podrían ser útiles para distinguir el color como significado, del color como alteración que no afecta al significado, pero no pensamos lo mismo respecto a su tipología, porque ésta dependerá del código visual que se analice, ya que, por ejemplo, aunque incluye como polos cromáticos<sup>64</sup> algunas variaciones de saturación y de luminosidad (rojo/rosa, negro/gris), hay otras que no contempla y que, como hemos visto (verde claro/verde oscuro), pueden discriminar significados en determinados códigos.

#### 4.1.7.2 Nomenclatura

Respecto a la cuestión de las nomenclaturas, creemos que el hecho de que haya más matices de color que nombres para los matices, y que en cada lengua natural exista una cantidad distinta de términos que hagan referencia al color, afecta al estudio de un lenguaje visual universal. Pero del mismo modo consideramos que estas diferencias no afectarían al estudio de códigos más concretos, como, por ejemplo, los colores que utiliza un medio de comunicación de masas, o los que utiliza una determinada comercial, ya que del mismo modo que nuestra garganta, y nuestro oído, es capaz de emitir, y de discriminar perceptivamente, más sonidos que los sonidos/fonemas que utiliza nuestra lengua natural, nuestra visión puede distinguir más colores que los que nombramos y/o que tienen trascendencia en un determinado código.

Otra cuestión es valorar si el estudio del código visual de una marca comercial, o el de un medio de comunicación de masas, tiene trascendencia o interés desde el punto de vista teórico, pero este es otro tema.

#### 4.1.7.3 Los colores y sus significados

El discurso en torno a los significados de los colores no es del todo transparente, en el sentido de que aunque la mayor parte de los autores asocia colores y contenidos desde un punto de vista antropológico (rojo=sangre, verde=hierba, azul=cielo), desde un punto de vista sinestésico (colores fríos y colores calientes, colores pesados y colores livianos) o desde un punto de vista psicológico (amarillo=luminoso, naranja=activo, etc.), una cosa es hacer asociaciones entre colores y distintas propiedades, y otra diferente es relacionar, de modo estable, una expresión y un contenido.

Dicho de otra manera, aunque es cierto que asociamos los colores (Itten muestra un buen ejemplo de ello) con diversas propiedades que poseen las cosas que tienen esos colores, quizás debido a la influencia de la realidad que nos rodea<sup>65</sup>, o a la del conocimiento, más o menos profundo<sup>66</sup>, sobre la psicología de los colores que estudiara Goethe, relacionar el color, en abstracto, (rojo) con el significado de un objeto o situación en el que está presente (fuego), es similar a relacionar un sonido, en abstracto (m), con el significado de un objeto o situación en el que esté presente. Pero como en la comunicación visual, igual que sucede con los fonemas en la comunicación verbal, los colores no se presentan aislados, sino en copresencia con otros elementos (forma y posición), es entonces cuando podemos hablar no de la estabilidad del color, pero sí de la estabilidad de un signo del que forma parte el color.

De hecho, si nos detenemos a analizar las aportaciones de algunos autores, comprobamos que cuando hacen referencia al significado de los colores, en realidad están hablando de más cosas que del color. Así, por ejemplo, cuando Joly dice que la luz oblicua es la de la mañana, y da una interpretación “natural” al color, en realidad está hablando no sólo de color, sino también de forma y de posición (Joly, 1999: 110); esto es, aunque achaca el sentido “por la mañana” al color, lo cierto es que lo que analiza es más que el color.

Luego cuando el Grupo  $\mu$  indica que un mismo color puede tener distintos significados, en función del enunciado (entendiendo por enunciado el conjunto de signos), lo que desde aquí proponemos es que el mismo color (rojo), en función del resto de elementos visuales (forma, posición) puede significar “sangre”, puede significar “cielo al atardecer”, o puede significar “Coca cola”. Lo que desde aquí consideramos es que un color, en abstracto, sólo sustituye al elemento sin sentido color (o, si se prefiere, del polo cromático, en términos de Saint Martin, en el que está englobado), del mismo modo que  $n$  sólo sustituye al fonema /n/, un elemento verbal que no tiene significado. Y que sólo la copresencia de los elementos visuales hace que obtenga significado.

#### 4.1.7.4 Efectos de color

Aunque después de lo indicado en los párrafos anteriores pueda parecer que la inclusión de este apartado es contradictorio, creemos que no es así porque se puede (y se debe) distinguir entre el significado de color y los efectos que puedan transmitir los colores. Así, mientras que los efectos están relacionados con circunstancias ópticas y con particularidades sinestésicas y psicológicas, el significado tiene que ver con la relación estable entre una forma y contenido, en un contexto de comunicación. De modo que no será lo mismo hablar del efecto de un color oscuro, que del significado de una forma visual en la que se utilice el color oscuro.

##### 4.1.7.4.1 Profundidad

Como han demostrado distintos descubrimientos ópticos (Saint Martin, 1994: 72-73), los tonos claros avanzan y los oscuros se atrasan cuando están sobre un fondo negro, pero los tonos claros se atrasan y los oscuros se adelantan cuando están sobre un fondo blanco (Itten, 1977, 1: 77; Wong, 1986: 95).



Las zonas rojas avanzan, las azules se retrasan y las amarillas se sitúan entre las otras dos, porque la acomodación del cristalino es distinta para cada color, por lo que el individuo tiene esta sensación de profundidad relacionada con estos polos cromáticos (Saint Martin, 1994: 74; Cocula, 1986: 7-9; Francastel, 1984: 115).

En este sentido Francastel señala que una de las aportaciones de Van Gogh fue la de representar la profundidad prescindiendo de la forma y hacerlo mediante el uso del color puro (Francastel, 1984: 114-115).

##### 4.1.7.4.2 El peso

Otro de los efectos que se suelen asociar con los colores es el de su peso, pero si, como señala

Itten y Saint Martin, éste efecto está relacionado con su colocación en el plano<sup>67</sup> (Saint Martin, 1994: 77; Itten, 1977, 1: 91-92), no podremos hablar de peso de los colores sin tener en cuenta la posición, luego el peso no es tanto un efecto del color como del producto de relacionar el color con la posición y, posiblemente también, con la forma, porque el color en una determinada posición ha de poseer, necesariamente, una forma. Luego el peso hace referencia a la forma visual como conjunto de elementos, y no al color, aislado.

#### 4.1.7.4.3 *Temperatura*

Aunque tendemos a relacionar, de forma generalizada, los colores verde y azul con valores fríos, y el rojo con valores cálidos, no hay acuerdo respecto a las razones por la que esto sucede, ya que mientras que algunos autores consideran que los motivos los hemos de buscar en la relación que establecemos entre nuestra experiencia táctil y los colores con los que está asociada dicha experiencia (Saint Martin, 1994: 76), Arnheim considera que si utilizamos los términos de cálido y frío para el color no es por el recuerdo que tenemos de las temperaturas, sino porque el color nos provoca una reacción similar a la que provoca la estimulación del calor (Arnheim: 1969, 281), un argumento que comparte el etólogo Eibl-Eibesfeldt cuando indica que los colores calientes elevan las pulsaciones y aumenta la presión sanguínea (1993: 737).

En este sentido, tanto Eibl-Eibesfeldt como el Grupo  $\mu$  exponen una serie de experimentos que parecen mostrar que los colores denominados cálidos afectan al sistema nervioso autónomo, de modo que suben las pulsaciones y aumenta la presión sanguínea (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 737). Pero el Grupo  $\mu$  señala que la intervención de la dimensión térmica en el sistema de colores “no deja de ser embarazosa...”<sup>68</sup> (Grupo  $\mu$ , 1993: 215), por lo que prefiere hablar de sugerencias más que de demostraciones.

#### 4.1.8 *Textura*

El Grupo  $\mu$  considera que la textura hace referencia, metafóricamente, a la sensación táctil que se produce visualmente (Grupo  $\mu$ , 1993: 62-63), y considera que es una propiedad de superficie tan válida como la del color (Grupo  $\mu$ , 1993: 178). Añaden que se podría cuestionar que la textura pudiera engendrar una forma porque la textura es, en sí misma, una forma. Pero a continuación señalan que la textura no es una forma, porque los elementos que la forman poseen dimensiones tan reducidas, que no pueden ser percibidos individualmente, por lo que la percepción individualizada se reemplaza por una aprehensión global (Grupo  $\mu$ , 1993: 178-179).

Pero si la textura no es táctil sino visual, si la textura está compuesta por forma (recordemos que el Grupo  $\mu$  incluye la dimensión como un parámetro de la forma), color y posición, lo que tenemos delante no es un elemento básico de las representaciones visuales, sino un signo de las representaciones visuales. Si comparamos la imagen 1 y la imagen 2, si en el primer caso reconocemos “olas” y en el segundo caso reconocemos “textura acuosa”, y la diferencia de sentido está provocada por el tamaño, lo que sucede es que la diferencia de sentido está provocada por la alteración de uno de los parámetros de la forma, el del tamaño o la dimensión.

1. LA SEMIOLOGÍA, LA SEMÁNTICA Y OTROS ENFOQUES 2. LAS UNIDADES DE LAS LENGUAS SE HAN DE COMBINAR CON EL OBJETIVO DE APORTAR SIGNIFICADOS 3. LA COMBINACIÓN DE ELEMENTOS VISUALES HA DE TENER SIGNIFICADO AL MODO VISUAL, NO AL MODO VERBAL 5. SIGNOS ARBITRARIOS, SIGNOS CULTURALES, SIGNOS ICÓNICOS 6. LOS TIPOS DE SIGNIFICADO DE LOS SIGNOS VISUALES 7. LA PERVERSIÓN DE LA IMAGEN, FRENTE A LA OBJETIVIDAD DEL TEXTO 8. EL PAPEL DEL CONTEXTO EN EL SIGNIFICADO

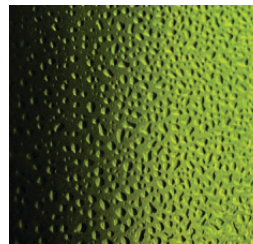
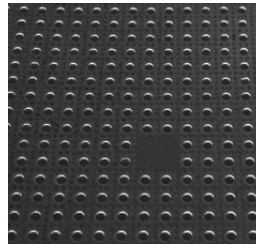


1.



2.

Luego la textura es un tipo de producto visual que se obtiene cuando combinamos los elementos visuales de una determinada manera, y es, por lo tanto un signo visual, no un parámetro del signo visual equivalente al color, la forma, etc.



Se trata, en definitiva, de un signo visual que nos remite a una experiencia táctil mediante una sugestión sinestésica (Grupo  $\mu$ , 1993: 183), un signo visual que nos remite a tipos de materiales, soportes, etc.



#### 4.1.9 La dificultad de utilizar la descripción de los signos plástico en el contexto de las imágenes funcionales

Aunque la exposición teórica del Grupo  $\mu$  en torno a los signos visuales es brillantísima, tanto en lo que respecta a su esquema de la representación visual, como a la descripción que realizan de los distintos tipos de retórica, o a su distinción entre los signos icónicos y plásticos, creemos que hay algunas cuestiones que dificultan que podamos aplicar su descripción del signo visual en el contexto de las imágenes funcionales, un tipo de imágenes que, recordemos, tienen como objetivo comunicar visualmente.

En primer lugar, su decisión de utilizar el término de signo icónico para denominar las representaciones visuales figurativas, a pesar de admitir que el concepto de signo icónico es independiente de

la naturaleza física del medio (en el sentido de que hay un iconismo sonoro, olfativo, etc.) (Grupo  $\mu$ , 1993: 99), no ayuda a clarificar el lío terminológico que acompaña a los estudios sobre las representaciones visuales (y los del signo icónico en particular), sobre todo si tenemos en cuenta las aportaciones realizadas por Eco y Gubern en torno al signo icónico como signo motivado.

En segundo lugar, en su búsqueda (que es la de muchos) de una propuesta que logre clasificar las representaciones visuales, figurativas y no figurativas, establecen una distinción entre el signo icónico y signo plástico, de modo que, como tales signos, ambos han de tener significación plena. Vamos a ver esta cuestión con un poco más de atención.

Si el signo plástico puede ser una forma, un color o una textura, hemos de poder relacionar con un significado los siguientes significantes:  o . En el primer caso, el significado plástico denotativo, según el Grupo  $\mu$ , sería el de “circularidad”, y en el segundo caso sería “ser amarillo”, mientras que los significados connotativos serían el de perfección formal y calor, respectivamente. Aumont cuestiona estos ejemplos que utiliza el Grupo  $\mu$  porque, aunque considera que los significados plásticos denotativos son exactos, pero triviales (una forma circular es el signo de círculo, un color amarillo es el signo de amarillo), respecto a los significados plásticos connotativos indica que nos remiten a tipologías que están mal fundadas (Aumont, 1992: 283).

Desde nuestro punto de vista, una forma con un color y con una posición puede tener varios significados denotativos (desde círculo amarillo hasta sol de mediodía) que se clarificarán en función del enunciado, del mismo modo que la palabra *niña* tiene varios significados denotativos que se concretarán en el enunciado.

Pero si un círculo de color amarillo ubicado en la parte superior del plano nos remite, en su enunciado, a un sol de mediodía, esta forma visual está ejerciendo de signo icónico (o motivado por la representación convencional del sol, utilizando las aportaciones de Eco), no de signo plástico, como indica el Grupo  $\mu$  (1993: 107). Y un círculo amarillo situado en la parte central del plano que, a partir del enunciado, signifique “círculo amarillo centrado sobre el plano” no es un signo plástico, como señala el Grupo  $\mu$ , sino que es el signo icónico (o motivado por la representación convencional) de la expresión “círculo amarillo centrado” que, aunque banal o trivial, como indica Aumont, es una expresión posible, tanto del lenguaje verbal como de las representaciones visuales. El hecho de que nos resulte tan fácil discriminar entre las palabras /círculo/ y /sol/ por su número, tipo y posición de fonemas, y nos resulte tan difícil (o tan incómodo) aceptar la diferencia entre “círculo amarillo centrado” y “sol”, porque hay un cambio de posición, no afecta a la diferencia en sí misma, sino a la consideración, al valor que le damos a cada una de ellas.

Otra cuestión que nos interesa de las aportaciones del Grupo  $\mu$  es la contradicción que aparece en su propuesta teórica cuando, por una parte, definen la forma, el color y la textura como signos plásticos plenos, y, por otra, indican que no existe “ninguna forma real que esté desprovista de color y de textura” (Grupo  $\mu$ , 1993: 197), una contradicción que se hace más evidente cuando hacen referencia al significado de la dominante amarilla del cuadro de Pirenne, sin tener en cuenta la forma y la ubicación en el plano de tal color, elementos fundamentales para atribuir los significados de campo o de zona industrial al color amarillo de la representación visual pictórica (Grupo  $\mu$ , 1993: 255 y 323).

Luego, desde nuestro punto de vista, los signos plásticos del Grupo  $\mu$ , la forma, la textura y el color:

- no son tales signos, porque no se presentan aislados,



- . cuando el Grupo  $\mu$  habla de signos plásticos, en realidad está haciendo referencia a los signos icónicos (o motivados), como el caso del círculo, la moneda, el sol, o a los arbitrarios, o a los indiciales.

## 4.2 Signos icónicos

### 4.2.1 El signo icónico a través de Peirce y de Eco

Como hemos visto, los signos icónicos son, según Peirce, aquellos que sustituyen al objeto representando sus cualidades, a diferencia de los indiciales, que son producto de la continuidad física del objeto, o de los símbolos, que son los que mantienen una relación arbitraria entre su significante y su significado.

Aunque para Peirce el signo icónico no es únicamente visual (ya que las cualidades del objeto pueden ser percibidas por cualquiera de nuestros sentidos) y las cualidades (visuales o de cualquier otro sentido) no tienen por qué corresponder con el parecido analógico, el término de signo icónico tiende a utilizarse para denominar a los signos visuales que mantienen una relación de analogía con el objeto (Grupo  $\mu$ , 1993: 99 y 102), porque el discurso tiende a referirse al hecho visual como signo icónico (Grupo  $\mu$ , 1993: 102), y porque la semiología de la imagen convierte el término “imagen” de Peirce<sup>69</sup> en sinónimo de representación visual y, por extensión, de signo icónico (Joly, 1999: 42).

Pero la dificultad de acotar con exactitud la relación cualitativa entre signo y objeto, y la contradicción que supone dotar de universalidad y de naturalidad (como hace la consideración de parecido analógico) a unos signos que utilizan convencionalismos en su representación, ha llevado a autores como Eco y Gubern a definir el signo icónico como un signo que está motivado convencionalmente: *motivado* en el sentido de que reproduce algunas de las condiciones del modelo perceptivo que tenemos del objeto; *convencionalmente* porque las condiciones representadas son seleccionadas a partir de un código de reconocimiento (que puede variar en función de varios tipos de contextos), en el sentido de que no tienen por qué corresponder con las propiedades visibles (podemos seleccionar propiedades que conocemos y que no vemos, o propiedades convencionales) y son reproducidas mediante convenciones gráficas (Eco, 1978: 225- 229 y 234), como veremos con más detalle en el subapartado 5.

### 4.2.2 La “articulación” del signo icónico

Como hablar de articulación en las representaciones visuales es pisar un terreno peligroso y resbaladizo, porque parece que comparar sus estructuras con las del lenguaje verbal, una comparación que no se ha podido demostrar, cada uno bordeamos la cuestión como podemos o sabemos: aquí nos escudamos en un entrecomillado, mientras que los autores que incluimos en este apartado, o no utilizan el término, o lo hacen durante poco tiempo, como veremos, cuando hacen referencia a la construcción de significado del signo icónico.

Comenzaremos por Eco. Este autor indica, a partir de las demostraciones de Prieto, que los códigos icónicos se articulan en figuras, signos y semas, aunque él prefiere utilizar, en lugar de sema, el término de enunciado icónico. Las figuras serían las condiciones de la percepción como, por ejemplo, las relaciones geométricas, las relaciones de clarooscuro, la angularidad, etc. Los signos, las unidades de reconocimiento (nariz, ojo, nube), que denotan mediante artificios gráficos convencionales. Y los enunciados icónicos, lo que habitualmente denominamos “imágenes”, los signos icónicos (hombre, caballo) que constituyen enunciados icónicos complejos (1978: 270-272).

1. LA SEMIOLOGÍA, LA SEMÁNTICA Y OTROS ENFOQUES 2. LAS UNIDADES DE LAS LENGUAS SE HAN DE COMBINAR CON EL OBJETIVO DE APORTAR SIGNIFICADOS 3. LA COMBINACIÓN DE ELEMENTOS VISUALES HA DE TENER SIGNIFICADO AL MODO VISUAL, NO AL MODO VERBAL 5. SIGNOS ARBOTRARIOS, SIGNOS CULTURALES, SIGNOS ICÓNICOS 6. LOS TIPOS DE SIGNIFICADO DE LOS SIGNOS VISUALES 7. LA PERVERSIÓN DE LA IMAGEN, FRENTE A LA OBJETIVIDAD DEL TEXTO 8. EL PAPEL DEL CONTEXTO EN EL SIGNIFICADO

Eco irá más allá de la formulación teórica y propondrá que el código cinematográfico puede ser descrito mediante esta triple articulación, de modo que el fotograma sería el *enunciado*, los *signos*, reconocibles gracias al contexto, serían cada uno de los objetos, y las *figuras* visuales serían los /ángulos/, las /relaciones de claroscuro/, /curvas/, /relaciones de figura y fondo/, etc. (1978: 283).

El Grupo  $\mu$ , por su parte, indica que un signo icónico (por ejemplo el signo cabeza) puede ser analizado de dos maneras: bien a partir de unidades que son, en sí mismas, significantes de otros signos icónicos, a las que denomina *entidades* (ojos, nariz, etc.), bien a partir de una serie de características formales que no corresponden a ningún signo icónico, pero que permiten su reconocimiento, a las que denomina *marcas* (cabeza como una determinada organización de curvas y rectas, etc.) (Grupo  $\mu$ , 1993: 132 y ss.), lo que parece estar en la línea de la descripción de las *figuras* de Eco y Prieto, aunque no lo indiquen así.

A diferencia de Eco, el Grupo  $\mu$  ni habla de articulación, ni establece una estructura jerárquica en la construcción de significación icónica, ya que consideran que analizar el signo icónico desde los significantes de otros signos icónicos (los signos de Eco) o desde sus características formales (las figuras de Eco) son dos opciones de análisis, esto es, para ellos no constituyen las fases de un proceso de significación que nos lleve del no significado (las marcas) al significado (entidades) y de allí al significado complejo (signos).

Desde nuestro punto de vista, la opción más adecuada para analizar los signos icónicos es la de describir las características formales que permiten su reconocimiento, y no la de estudiar los significantes de otros signos icónicos, por varios motivos.

- el signo icónico que Eco describe como enunciado (por estar formado por varios signos) posee un significado determinado gracias al conjunto de características reconocibles (o signos, en este momento es indiferente el término) que lo componen, pero su significado es de tal tipo que la ausencia de alguna de ellas (características reconocibles o signos), o no altera su significado, o genera otro distinto, pero no deja al enunciado sin significado. Así, por ejemplo, una cabeza a la que le falte un ojo, sigue siendo reconocible como “cabeza sin ojo”. O en un ejemplo más impactante: ambas fotos tienen significado, pero la presencia o ausencia de un signo, hace que sus significados sean diferentes.



- en el siguiente signo no hay ojos, boca, nariz, etc., sino que se nos presenta una forma visual, compuesta por los elementos visuales (forma, color, dimensiones), que nos permite reconocerla como CABEZA, pero esos elementos, aislados, no tendrían significado, más allá de la descripción de cada uno de ellos. Luego, como señala el Grupo  $\mu$ , hay entidades que nos ayudan a identificar gracias a su posición, lo que nos permite identificar un rasgo rectilíneo como ojo porque está situado en una determinada posición, o como boca si está en otro lugar (Grupo  $\mu$ , p. 136).

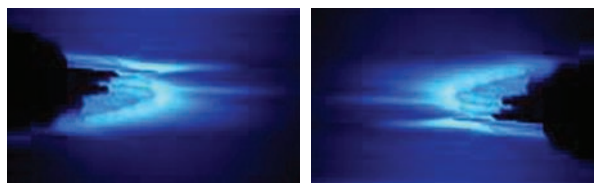


### 4.2.3 Los elementos que forman el signo icónico

Otra cuestión que queremos destacar respecto al signo icónico es que, aunque se tiende a res-

ponsabilizar a la forma<sup>70</sup> de la transmisión de sentido, la relación icónica (o motivada) no sólo depende de la forma, sino que en el reconocimiento también repercuten el color y la posición.

En los siguientes ejemplos podemos reconocer sin demasiado esfuerzo la representación de la izquierda (paisaje nocturno de mar rompiendo contra una costa rocosa, la espuma de las olas iluminadas por la luz cenital de la luna), pero en el ejemplo de la derecha, en el que hemos girado la representación, parece que el reconocimiento se complica: la luz no es cenital, como sucede en nuestro mundo, sino que procede de la parte inferior; la gradación de luces y de sombras no nos permiten asociar los relieves que genera con algo de lo que tengamos experiencia previa, etc.



Aunque se haya volcado en la forma (como elemento) la responsabilidad del reconocimiento (como hemos ido recogiendo a lo largo de nuestro discurso), el Grupo  $\mu$  indica que, en el estado actual de nuestro conocimiento, no podemos asegurar si es más icónico conservar los colores o conservar la forma, y que optar por uno o por otro sería especular (Grupo  $\mu$ , 1993: 160-161), afirmación con la que estamos de acuerdo, aunque a la forma y al color, en nuestro caso, le sumaríamos la posición en el plano.

### 4.3 Signos lingüísticos verbales y signos lingüísticos visuales

La escritura es la forma visual de los sonidos que, formando palabras, oraciones, textos, etc., utilizamos como un modo de comunicarnos. Estas formas son arbitrarias<sup>71</sup> y producto de una larga búsqueda de “imágenes” que pudieran registrar y almacenar el conocimiento<sup>72</sup>.

Pero vayamos por partes. Los signos lingüísticos, que desde nuestro punto de vista son signos antes que lingüísticos, pueden ser, como señaló Peirce, simbólicos, que es lo que sucede con la mayor parte de ellos. Pero también pueden ser icónicos (o motivados), como es el caso de las onomatopeyas, o indiciales, como cuando realizamos una exclamación debido al dolor, al placer, a la angustia, etc.<sup>73</sup>

Otra cuestión importante para nuestra búsqueda. Los signos lingüísticos que se convierten en escritura, ¿son signos lingüísticos o son signos visuales? Hay distintas aportaciones en este sentido y, como veremos, unos autores incluyen la escritura entre los signos visuales, otros consideran que es un signo, pero que no es visual, y otros no hacen referencia a esta cuestión.

Desde el punto de vista de Saussure, la escritura fija los signos lingüísticos en imágenes convencionales (Saussure, 1961: 42) y Tusón, en esta línea, señala que la escritura fija la actividad verbal mediante signos gráficos que representan, icónica o convencionalmente, la producción lingüística (Tusón, 1996: 16). Luego para algunos teóricos los signos lingüísticos que se convierten en escritura ya no son signos lingüísticos, sino que son signos visuales que sustituyen a las palabras, de forma prioritariamente convencional, como otros signos visuales sustituyen a empresas o a productos, como es el caso de las marcas (Sönesson, 1992a: 46-47).

Pero otros teóricos, como Joly o Barthes, consideran que los signos lingüísticos, aunque aportan significado en los mensajes visuales, han de ser analizados como tales signos lingüísticos, no como signos visuales<sup>74</sup>.

Desde nuestro punto consideraremos, como lo hacen Saussure, Sönesson y Tusón, que la escritura está compuesta por signos visuales, normalmente arbitrarios<sup>75</sup>, que sustituyen a la producción verbal

## 4.4 El signo visual como denominación que integra el signo icónico, el arbitrario y el indicial

### 4.4.1 Volver al esquema peirceano sobre los signos, incluyendo las aportaciones de Eco

A pesar de las críticas que ha recibido la definición de signo icónico, a pesar de las amplias y profundas argumentaciones en torno a la existencia de un tipo de signos (los no codificados o plásticos) que nos permitan englobar las propuestas figurativas y las no figurativas, consideramos que se ha de volver al esquema de Peirce a la hora de hacer referencia a la significación visual de las imágenes funcionales, porque, por una parte, es el esquema que más extensamente describe la generación de significados<sup>76</sup>; y por otra, porque no creemos que, en el caso de las imágenes funcionales, la distinción entre signo icónico y plástico aporte algo nuevo respecto a la tipología peirceana<sup>77</sup>.

Así, si las imágenes funcionales son representaciones visuales que han de comunicar por definición, no nos es muy útil la descripción de un tipo de signo visual que es inestable, ya que la relación entre expresión y contenido de nuestros signos, o ha de ser estable o no es tal relación, pero no puede ser a medias. Además, consideramos que en las imágenes funcionales hay signos que mantienen una relación cualitativa o motivada con su objeto (visual o de apariencia, de estructuras o relaciones, de paralelismos con otros objetos o situaciones), que serían los signos icónicos o motivados, signos que mantienen una relación de contigüidad física, los signos índices, y signos que mantienen una relación convencional, los signos símbolos.

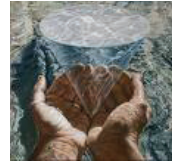
Hemos de tener en cuenta que incluiremos, en la clasificación peirceana de los signos, las aportaciones de Eco, por lo que obtendremos una clasificación de los signos de las imágenes funcionales que distinguirá el signo motivado convencionalmente, el signo indicial y el signo simbólico, una clasificación que nos permite matizar la descripción del signo icónico sin desviarlo hacia las otras tipologías de signo, ya que este signo motivado convencionalmente está relacionado con las características que percibimos del objeto (sean visibles o no) y con la representación gráfica convencionalizada, pero está suficientemente diferenciado de los signo arbitrario e indicial (lo veremos en el subapartado 5 de este apartado).

### 4.4.2 El signo visual icónico, el arbitrario y el indicial

Luego si las imágenes funcionales han de transmitir contenidos (significados) por definición, podríamos decir que las imágenes funcionales son signos visuales, por definición. Pero, como señalábamos, la relación entre la expresión y el contenido del signo visual puede basarse en:

- la representación de las condiciones que percibimos del objeto (parecido visual, relacional o a partir del conocimiento que tenemos de las cosas y situaciones)

1. LA SEMIOLOGÍA, LA SEMÁNTICA Y OTROS ENFOQUES 2. LAS UNIDADES DE LAS LENGUAS SE HAN DE COMBINAR CON EL OBJETIVO DE APORTAR SIGNIFICADOS 3. LA COMBINACIÓN DE ELEMENTOS VISUALES HA DE TENER SIGNIFICADO AL MODO VISUAL, NO AL MODO VERBAL 5. SIGNOS ARBITRARIOS, SIGNOS CULTURALES, SIGNOS ICÓNICOS 6. LOS TIPOS DE SIGNIFICADO DE LOS SIGNOS VISUALES 7. LA PERVERSIÓN DE LA IMAGEN, FRENTE A LA OBJETIVIDAD DEL TEXTO 8. EL PAPEL DEL CONTEXTO EN EL SIGNIFICADO



- . indiciales (como lo hace en parte la fotografía, aunque a veces utilice esta relación entre significante y significado para alterar el sentido original),



- . o que pueden ser simbólicos, cuando la relación que se establece entre el signo visual y su significado es tan arbitraria como la que se establece entre un significante y un significado verbal.



## 5. Signos arbitrarios, signos naturales, signos icónicos, signos codificados culturalmente y signos motivados

En este esfuerzo por tratar de formalizar una estructura y una terminología que nos permita exponer, con una cierta estabilidad, los principios de la construcción de imágenes funcionales, hemos de hacer una parada en una de las grandes discusiones que afectan a los estudios sobre la significación de las representaciones visuales, la cuestión de si su significación es natural o si es arbitraria.

Parece claro que Peirce estableció que los signos, entre los que se incluyen los sonoros, icónicos, olfativos, táctiles y gustativos, pueden ser icónicos, indiciales o simbólicos (arbitrarios). Entre los icónicos podemos distinguir, según Peirce, entre los que comparten cualidades simples, las imágenes, los que representan las relaciones entre las partes, los diagramas, y los que representan mediante paralelismos en algún otro aspecto, las metáforas (Peirce, 1974: 46-47).

Sin embargo, a lo largo de las lecturas realizadas para esta investigación, constatamos que suceden dos cosas cuando se utiliza el término de signo icónico:

- . no se tiene en cuenta que el término icónico hace referencia al parecido cualitativo de un signo, independientemente del sentido que perciba el signo, de modo que podemos hablar de signos icónicos visuales, pero también olfativos, gustativos, etc.
- . que no se suelen incluir los diagramas y las metáforas entre los signos icónicos (que, como decíamos en el punto anterior, tienden a ser los visuales).

1. LA SEMIOLOGÍA, LA SEMÁNTICA Y OTROS ENFOQUES 2. LAS UNIDADES DE LAS LENGUAS SE HAN DE COMBINAR CON EL OBJETIVO DE APORTAR SIGNIFICADOS 3. LA COMBINACIÓN DE ELEMENTOS VISUALES HA DE TENER SIGNIFICADO AL MODO VISUAL, NO AL MODO VERBAL 5. SIGNOS ARBOTRARIOS, SIGNOS CULTURALES, SIGNOS ICÓNICOS 6. LOS TIPOS DE SIGNIFICADO DE LOS SIGNOS VISUALES 7. LA PERVERSIÓN DE LA IMAGEN, FRENTE A LA OBJETIVIDAD DEL TEXTO 8. EL PAPEL DEL CONTEXTO EN EL SIGNIFICADO

Así, por ejemplo, Arnheim considera que los esquemas y los diagramas que realizan los físicos poseen una función simbólica, con lo que considera como símbolo un tipo de representaciones que para Peirce son iconos (1986: 152). Gombrich, por su parte (1987: 173), indica que un mapa es una metáfora, ya que ni es una representación icónica, porque no mantiene un parecido fiel con su referente, ni tampoco es exactamente arbitrario, porque los parques se pintan (de color verde, los lagos en azul, etc.) tomando características visuales de sus referentes. Pero hemos de señalar que cuando el autor habla de metáfora no hace referencia a la tipología de Peirce, por lo que entendemos que no considera la metáfora como un tipo de signo icónico.

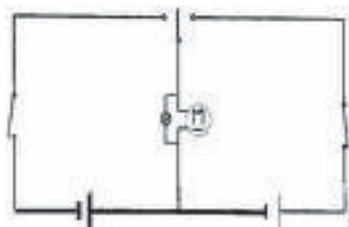
Lo cierto es que, por unas u otras razones, la situación es la siguiente:

- . el término icónico está más relacionado con los signos visuales que con cualquier otro tipo de signo, hasta el punto que, en ocasiones, se establece la identidad entre icónico y representación visual;
- . entre los distintos tipos de signos icónicos que distingue Peirce, es el denominado imagen, aquel que hace referencia al parecido cualitativo, el que normalmente se tiene en cuenta.

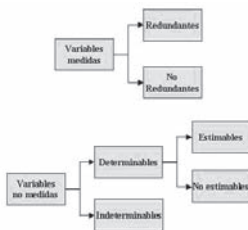
Pero al relacionar el signo icónico con el signo imagen peirceano (esto es, con la relación de parecido cualitativo), dada la dificultad de comparar la estructura lingüística con la visual, y ante la consideración generalizada de que los signos visuales no son arbitrarios, se ha tendido a relacionar los términos: signo icónico = imagen = significado no arbitrario (luego natural).

Sin embargo, y tomando como referencia la clasificación de Peirce, si natural es igual a parecido visual, icónico no es igual a natural, ya que no podemos decir que en todos los casos los esquemas, o las metáforas, mantengan un parecido cualitativo respecto a sus referentes, que se *parezcan* visualmente a ellos. Al menos, se debería analizar en qué consiste ese parecido, si es que éste existe:

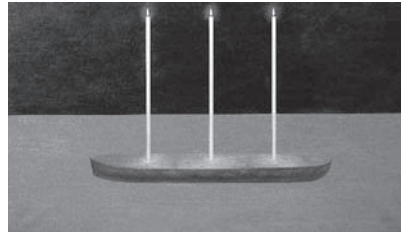
- . esquemas
  1. eléctrico<sup>78</sup>



2. clasificadorio<sup>79</sup>



### 3. Metáfora visual<sup>80</sup>



Todos los ejemplos anteriores son signos visuales y pueden englobarse entre los signos icónicos peirceanos, pero dudo que se puedan considerar como “naturales”. Aunque, ¿cuál es el significado de natural? Gombrich hace equivaler el término de “natural”, que está opuesto a “arbitrario”, con el de icónico, pero entendiendo que icónico es un tipo de significado que se caracteriza por parecerse con fidelidad a su referente (Gombrich, 1987: 173). Añade, en otro lugar, que las imágenes visuales son signos naturales cuando son más o menos como las cosas que representan, porque la base de la imagen visual es imitar a la realidad, algo que sólo sucede, excepcionalmente, en el habla (Gombrich, 1987: 261-262).

Luego parece que el término de natural hace referencia a algo que existe en la naturaleza, y que nosotros representamos visualmente (Eco, 1999: 387). Pero, entonces, ¿es natural la representación visual en la que combinamos dos signos icónicos que por separado son imágenes (desde la definición peirceana) que tienen su referente en la realidad, pero que, unidos, no lo son, (como es el caso del ejemplo de la metáfora visual anterior)? O utilizando un ejemplo al que hacen referencia varios autores para argumentar la naturalidad o la arbitrariedad de las representaciones visuales, ¿es natural el contorno?

Varios autores hacen aportaciones respecto a si el contorno es natural o arbitrario. Eco indica que los psicólogos tienden a considerar que el contorno existe en la naturaleza, ya que es la frontera perceptiva que hay entre un objeto y su fondo (Eco, 1999: 387). El Gombrich de *La imagen y el ojo*, a diferencia del Gombrich de *Arte e ilusión*, indica que, aunque se ha dicho a menudo que el contorno es una convención, porque los objetos que nos rodean no están delimitados por líneas, el contorno reproduce la separación que sí hay entre los objetos y su trasfondo (Gombrich, 1987: 266). Desde nuestro punto de vista, y siguiendo la aportación de Eco, el contorno es la representación, mediante convencionalismos gráficos, de la diferencia perceptiva entre una figura y su fondo.

Si no tenemos en cuenta la tipología del signo icónico peirceano, la disyuntiva signo natural / signo arbitrario parece que nos mete en un callejón sin salida. Pero las aportaciones de Eco y Gubern en torno a las definiciones de los signos codificados culturalmente y de los signos motivados, respectivamente, generan nuevas alternativas teóricas.

#### 5.1 La relación sígnica que no es arbitraria, pero que tampoco es natural

La definición de *signo codificado culturalmente* sirve a Eco para referirse a los signos icónicos, unos signos que, desde su punto de vista, ni son naturales ni son arbitrarios. Pero, añade, si con-

sideramos que los signos icónicos son signos que están codificados, pero no arbitrariamente, evitamos la espinosa cuestión de buscar las unidades mínimas que permitan su articulación, y podemos decir que su codificación es cultural, sin dar a entender que estén en correlación arbitraria con su contenido, y sin estar obligados a analizarlos de modo discreto (2000: 288-289).

La propuesta de Eco no sólo es brillante porque le permite alejarse de la disyuntiva natural / arbitrario, y apartarse del enfangado terreno de las unidades mínimas que permitan la articulación del signo icónico (en términos peirceanos), si no que, además, permite matizar la descripción de lo icónico, ya que en adelante podemos considerar como icónico el signo que se parece visualmente (cual fotografía), el que destaca unos aspectos sobre los demás, porque son los que hacen reconocible el objeto (como la piel del rinoceronte de Dürero), el que muestra cosas que sabemos pero que no vemos (como la reproducción en rayos x de los niños y de algunas culturas), el que muestra relaciones que no son visibles (como los esquemas), etc.

## 5.2 La relación signica que no es arbitraria, pero que se puede describir como motivada

Gubern indica que el signo icónico es un *signo motivado*, en el sentido de que mantiene un vínculo natural entre el significante y el significado (Gubern, 1994: 68 y Saussure, 1961: 131) y es, por ello, un símbolo, utilizando la terminología saussuriana<sup>81</sup>, que tiene como objetivo presentar con claridad lo que Arnheim denominaba esqueleto estructural de las cosas, ideas o procesos, motivo por el cual la abstracción simbólica tiende a privilegiar la representación de las relaciones entre las partes del todo, en lugar del detallismo imitativo (Gubern, 1994: 89).

Aún teniendo en cuenta que no coincidimos terminológicamente con Gubern<sup>82</sup>, que partimos más de la tipología de Peirce que la de Arnheim<sup>83</sup>, y teniendo en cuenta que el signo icónico que Peirce describe como metáfora desentona un poco en la formalización general de nuestro discurso (porque consideramos que la metáfora, la metonimia o cualquier otro tipo de figura retórica se deberían analizar *a posteriori*, una vez establecida la articulación y tipología básica de los signos visuales), la definición que hace Gubern del signo motivado es perfecta para:

- . calificar a los signos visuales que mantengan vínculos naturales con sus referentes, entendiendo como vínculos posibles los relacionados con su aspecto, pero también con sus relaciones, estructura, etc.;
- . superar el uso abusivo y heterogéneo del término icónico que nos obliga, a menudo, a hacer referencia al discurso concreto de cada autor;
- . nos permite desmarcarnos del signo icónico de Peirce y, por lo tanto, poder dejar a un lado su signo icónico metáfora que parece corresponder más a la retórica, que a la tipología de los signos visuales.

Luego el signo motivado de Gubern nos permite incluir la tipología de los signos icónicos de Peirce, sin tener que utilizar los términos icónico e imagen, y nos permite situar el tipo de signo metáfora en otro ámbito del estudio sobre las representaciones visuales, el que corresponde a la significación, y no en el de la tipología de los signos.

## 5.3 El Grupo $\mu$ no incluye, entre sus signos, el signo simbólico o arbitrario

El Grupo  $\mu$  considera que los signos visuales pueden ser icónicos o plásticos, y que con la suma de



ambos podemos explicar/describir todos los tipos de representaciones visuales, desde las figurativas, compuestas básicamente por signos icónicos, y las abstractas, compuestas por signos plásticos. Sin embargo hay un tipo de representaciones visuales, los logotipos, que sitúan entre las semióticas de tipo 1, las semióticas que están muy estabilizadas como, por ejemplo, la del lenguaje verbal y los signos icónicos, en las que se establece una relación arbitraria entre significante y significado, mientras que en el caso de los signos icónicos la relación es de parecido visual (Grupo  $\mu$ , 1993: 233-235).

Entonces, ¿el logotipo no es un signo visual?; si es visual, ¿puede ser arbitrario?; si es visual y arbitrario, ¿hemos de incluirlo entre los signos icónicos o los signos plásticos? o, si no es visual, ¿qué tipo de signo es?

Desde nuestro punto de vista, los logotipos son un tipo de signos visuales estables, al menos en su contexto cultural y/o comercial, pero la relación que se establece entre forma y contenido puede ser icónica (motivada convencionalmente, en términos de Eco) o puede ser arbitraria, pero no siempre es, necesariamente, arbitraria.



## 6. Los tipos de significado de los signos visuales.

Otra de las cuestiones que tratan una parte de los autores consultados, tiene que ver con la significación denotativa y la significación desplazada de los signos visuales. En este sentido, el Grupo  $\mu$  aporta un profundísimo estudio sobre la retórica visual que, dados los objetivos de esta investigación, no podemos analizar aquí con la intensidad que merecería. Sin embargo quisiéramos hacer una pequeña aproximación y dejar algunos apuntes en torno a la significación del signo visual.

### 6.1 Significado denotativo y connotativo de los signos visuales

Si los signos visuales generan significado, y hemos llegado a la conclusión de que el significado existe en las representaciones visuales funcionales, este significado puede ser denotativo, esto es, puede significar objetivamente, o puede connotar, esto es, puede conllevar otro significado, además del suyo específico.

La significación desplazada puede ser de varios tipos. Puede producirse debido a desviaciones retóricas respecto a la norma (Grupo  $\mu$ ) o debido a desplazamientos que son producto de la sinestesia, que es la capacidad que poseemos de experimentar las sensaciones de dos sentidos a través de uno solo (Hoffman, 2000: 266), como sucede cuando “vemos” relieve frente a una representación visual que es plana (Joly, 1999: 112), cuando relacionamos la visión de determinados colores con el frío o con el calor<sup>84</sup> (Gombrich, 1987: 263; Saint Martin, 1994: 76 y 77), etc.

### 6.1.1 Ejemplos de significado denotativo, connotativo y sinestésico en signos icónicos (motivados) y en signos arbitrarios

En el caso de la siguiente imagen tenemos un significado denotativo, “tomate maduro dispuesto para el consumo”<sup>85</sup>, un significado connotativo vinculado con otros conocimientos climáticos, económicos, etc., que nos sitúa en determinadas áreas geográficas y/o gastronómicas, y un significado sinestésico como, por ejemplo, la textura, la estabilidad, etc.



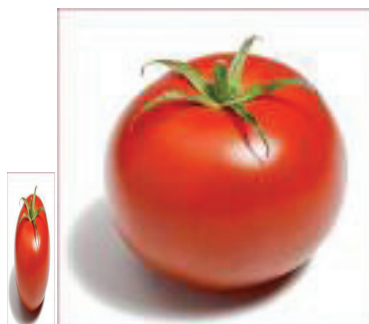
Así, por ejemplo, el imago tipo de la marca Nike, un signo visual arbitrario cuyos significados denotativo y connotativo coincide con la palabra NIKE (denotativo, la ropa deportiva; connotativo, las cualidades que se asocian con dicha marca, a partir de sus campañas publicitarias), transmite una serie de significados sinestésicos relacionados con el movimiento a partir de la dirección de su trazo, de la estabilidad de su forma, etc.

En el caso de las fotografías, un ejemplo icónico, podemos diferenciar el significado denotativo de una fotografía de un diputado que se hace una cabezadita, del connotativo, ya que la imagen transmite una idea de dejadez de funciones, de aburrimiento, de persona poco fiable por sus debilidades físicas, que abandona sus responsabilidades.

### 6.1.2 Significado retórico

Si los signos visuales significan gracias a determinada combinación normativa de los elementos visuales, bien para formar signos icónicos (motivados) que se parezcan a la percepción que tenemos del objeto representado (en su aspecto, en sus relaciones, etc.), bien para formar signos arbitrarios; y si las figuras retóricas se producen cuando se desvía alguna norma de representación, si alteramos algunas de estas normas, podríamos obtener figuras retóricas. Aunque, como hemos señalado anteriormente, no es objeto de este estudio establecer una tipología o clasificación de las mismas, trataremos de poner algún ejemplo de significación retórica, a partir de la alteración de alguna norma.

Así, si alteramos las proporciones o el tamaño, por ejemplo, de un signo visual anterior, podemos estar frente a una hipérbole



## 6.2 los significados abiertos y los significados múltiples

Cuando se compara la significación de la lengua verbal y la de las representaciones visuales, se suele criticar que cuando estas transmiten significado, o bien transmiten un significado abierto (en el sentido de que significan distintas cosas para distintas personas), o bien son polisémicas.

### 6.2.1 La necesidad de interpretar

Aunque las imágenes funcionales, por definición, han de transmitir significados, en ocasiones se pueden producir desajustes que provoquen ambigüedad. Pero como no podemos dejar de interpretar (lo que vemos, lo que oímos), tendemos a suplir la parte que falta en las representaciones visuales (Aumont, 1992: 92-94), por lo que frente a un desajuste trataremos de comprender, de hacer una identificación positiva<sup>86</sup>. Pero este esfuerzo no es exclusivo de las representaciones visuales, ya que si alguien con poco conocimiento de nuestra lengua natural escribe un texto, o se comunica verbalmente, con errores gramaticales, con faltas de ortografía<sup>87</sup>, tratamos de completar sus vacíos para tener una comprensión global de lo que nos quiere decir.

Hemos de tener en cuenta que si la lengua verbal, un instrumento que nos permite intercambiar informaciones, y que tiene la responsabilidad de la transmisión de los significados veraces<sup>88</sup>, puede tener desajustes que provoquen ambigüedad o incomunicación (Tusón, 1984: 15-16) ¿qué ambigüedades o incomunicaciones no podrá provocar un sistema de representación que no tiene la misma responsabilidad?

Por otra parte, queremos indicar que el hecho de que las representaciones visuales sean ambiguas, o que puedan no comunicar, no afecta a su análisis, ya que el estudio de sus elementos nos ayudará a valorar y analizar la ambigüedad y la incomunicación. Si no nos enfrentamos a su estudio, con más o con menos éxito, estamos haciendo de avestruces: sé que estás ahí, pero no te quiero ver y, al no verte, y al no darte entidad de ser, no existes, no eres, no importas.

### 6.2.2 Las señales abiertas

Aunque esta investigación no se ocupa de las representaciones visuales cuyos objetivos no sean los de comunicar y transmitir significados, queremos incluir la descripción de Eco de las señales abiertas, el tipo de señales que tienen contenidos imprecisos y que, por lo tanto, pueden transmitir distintos significados. Esto sucede, o puede suceder, por ejemplo, en una pintura abstracta cuyos contenidos pueden estar sujetos a cualquier interpretación (Eco, 2000: 345), a pesar de que sus unidades sigan exactas reglas de combinación, o en una composición de música atonal.

Pero en el terreno lingüístico también podemos encontrar combinaciones de palabras perfectamente articuladas que sean señales abiertas para muchos de nosotros, aunque conozcamos la lengua natural que se está utilizando en cada caso. Así, por ejemplo, quienes no somos expertos en poesía o quienes, aún conociéndola a fondo, no seamos expertos en un determinado autor, podríamos encontrar numerosos ejemplos de obra abierta.

Veamos el siguiente poema de Leopoldo Maria Panero (*Teoría*, Lumen, 1973):

*Aun cuando tejí mi armadura de acero  
el terror en mis ojos muertos.  
Aun cuando con mano blanca y nula*

*hice de silencio tus orines  
y la nieve cae aún sobre mi cuerpo  
pese a ello se impone un silencio aún más hondo  
a los clavos que habían horadado mi cráneo:  
aun cuando sean huesos quizá lo que no tiembla  
aun cuando el musgo concluye mi pecho  
el terror remueve las cuencas vacías*

Este texto puede tener significado para los expertos en poesía, o para los estudiosos de la obra (y la vida) de este autor, pero otros muchos lectores nos enfrentaremos a ella, bien como si se tratara de una obra abierta, en el sentido de que despierta distintas interpretaciones en cada lector, bien como si fueran formas verbales combinadas pero que no transmiten contenidos.

### 6.2.3 La imagen polisémica versus las palabras polisémicas

Hemos de tener en cuenta que una cosa es enfrentarnos a una obra abierta, cuya significación depende de cada persona o circunstancia particular de recepción, y otra cosa diferente es la polisemia, ya que ésta hace referencia a los distintos significados que puede poseer un signo, y que se concretan en el enunciado.

Aunque algunas palabras tienen más de un significado y es el contexto, o el enunciado, el que lo concreta (Kondratov, 1973: 18-20), ya que las variaciones en la interpretación conciernen a todo tipo de signos y, por lo tanto, también a los lingüísticos (Joly, 1999: 38-39), parece que cuando se califican las representaciones visuales como polisémicas se hace de modo peyorativo, como si debiéramos desconfiar de ellas por ser siempre ambiguas.

No tenemos en cuenta, por ejemplo, que las lenguas naturales también han sido cuestionadas como vehículo de comunicación concreto, ya que algunos autores, como es el caso de Bacon, consideraron que para utilizar el lenguaje de un modo científico, primero se debería hacer una terapia del lenguaje, ya que las palabras, que se deben a una imposición del vulgo, obstaculizan el intelecto, como lo demuestra el hecho de que una misma palabra, como es el caso de húmedo, signifique muchas cosas distintas (Eco, 1994: 179).

Pero si aceptamos que el significado de la palabra /forma/ que, como hemos visto, tiene muchos significados, se concretará en el enunciado, ¿por qué nos cuesta tanto aceptar que un círculo de color rojo podrá ser signo de todas las situaciones en los que sea pertinente (pelota, bandera japonesa, “círculo rojo”, representación del sol con los colores muy saturados, etc.), pero que su significado se concretará en el enunciado?

Consideramos que podemos calificar las representaciones visuales de polisémicas, pero nunca como un modo de enfrentarlas a una teórica monosemia del lenguaje verbal, sobre todo si tenemos en cuenta que se considera que la polisemia es uno de los rasgos universales lingüísticos (Tusón, 1984: 224-228).

### 6.2.4 La sinonimia en las representaciones visuales, la sinonimia en el lenguaje verbal.

Otro de los argumentos que se utilizan a la hora de cuestionar la significación de las representaciones visuales es el de la sinonimia, es decir, que mientras que podemos decir /flor/ de muchas

maneras distintas pero siempre nos llevará al mismo concepto, nos encontramos con que no hay dos cuadros o dos fotografías de flores iguales (Arnheim, 1986: 264-265).

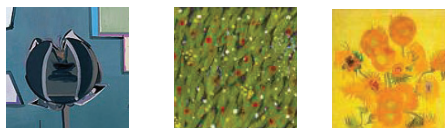
Pero este argumento, que se utiliza para evidenciar la ambigüedad de las representaciones visuales frente al lenguaje verbal, se puede contrarrestar diciendo que:

- aunque sabemos que no existen dos flores iguales, utilizamos el término de forma genérica (Tusón, 1984: 252) y de un modo más ambiguo que la representación visual de una flor, porque la palabra flor no nos dice qué flor es, cuál es su tamaño, color o momento de maduración, si tiene pétalos abiertos o cerrados, etc. Podemos decir flor, que será un término genérico y ambiguo, o podemos decir adelfa, girasol, buganvilla y rosa, que serán términos más concretos que el de flor, pero nunca lo será tanto como una representación visual de las características de una flor concreta.

Así, como señala Gubern (1994: 51), las palabras, salvo excepciones, se refieren a generalidades, mientras que las “imágenes icónicas” individualizan la representación gracias a la mayor precisión de la representación.



- para el concepto “flor” se puede utilizar diferentes expresiones, en función de la lengua natural que se esté utilizando como, por ejemplo, lorea, fleur, flower, bloem (holandés), Blume (alemán), fiore, etc. Del mismo modo, para el concepto “flor” se pueden combinar de distintos modos los elementos visuales, se pueden utilizar distintos estilos, atendiendo a las particularidades de cada “idioma visual”, sólo que como no hemos acotado los posibles idiomas, (ni siquiera hemos llegado a describir los criterios que podrían ayudarnos a distinguirlos), no podemos hacer referencia a ellos. Aquí nos limitaremos a poner algunos ejemplos pictóricos



*post cubista    impresionista    van Gogh*

- pero, además, sucede que una misma persona no dice de la misma manera la palabra flor en todos los contextos; y que varias personas distintas, hablando una misma lengua natural, no pronunciarán la palabra flor de la misma manera (Tusón, 1984: 252).

Luego podemos utilizar la palabra flor para referirnos a muchas representaciones visuales, no porque las representaciones visuales sean ambiguas, sino por lo genérico que es el término de flor. Y podemos utilizar muchas representaciones visuales para significar flor, pero en cada caso la representación aportará matices que no podrá aportar la palabra flor. La dificultad estriba en la imposibilidad de preveer, en cada momento, cómo será la representación visual de una flor a partir de un determinado código, porque no disponemos de una descripción de los distintos códigos visuales.

## 7. La perversión de la imagen, frente a la objetividad del texto

Las representaciones visuales tienen “mala fama” porque se dice que nos engañan, que son subjetivas, que sólo sirven a quienes no saben leer y que, además, invaden y amenazan la cultura verbal. Sin embargo, como indica Tusón (1996: 144) el alto nivel de alfabetización verbal que hay en nuestra cultura muestra que esta es, más que nunca, la época del texto.

Pero ante el desconocimiento en torno a la representación convencionalizada de los signos motivados (icónicos) y frente a la dificultad, generalizada, a la hora de describir objetivamente una imagen, parece más fácil defendernos de las representaciones visuales acusándolas de engañosas, de subjetivas, de abiertas en definitiva, como se demostró en la polémica publicidad de Dolce & Gabbana, que tratar de argumentar la lectura de sus contenidos.

### 7.1 La escritura no nace arbitraria

Como hemos señalado en el capítulo 2 del «Estado de la cuestión», las primeras muestras de escritura son los pictogramas, un tipo de señales que *se parecen* a sus referentes. Pero debido a distintas circunstancias, como al hecho de que algunos instrumentos y materiales impedían la reproducción realista (Jean, 1998: 15-16), o a que la escritura gira 90° a la izquierda, las señales sufren tal desfiguración, que nos encontramos frente al paso fundamental hacia la relación arbitraria entre signo y referente (Tusón, 1996: 66).

### 7.2 Universalidad de las representaciones visuales

Otra de las cuestiones sobre las que hacen referencia los distintos autores consultados, y sobre las que tampoco hay unanimidad, con independencia de la disciplina desde la que se afronta el tema, es si la lectura de las representaciones visuales es, o no es, universal.

Así, por ejemplo, Debray indica que la imagen es sentida desde el cuerpo, como sucede con la música, y que no necesita de un aprendizaje o de una competencia previa, por lo que es accesible a todos y desde todas las lenguas (Debray, 1994: 51, 97 y 300).

Otros autores, sin embargo, indican que hay representaciones visuales que no somos capaces de entender porque desconocemos sus reglas de transformación, lo que vendría a indicar que no son universales y que, además, están codificadas en función de un momento histórico o cultural (Eco, 2000: 304). Así, por ejemplo, cuando Sebeok tuvo que elegir un sistema de signos que alertara a los habitantes de nuestro planeta, dentro de 10.000 años, de los peligros de la radiactividad que hemos ido enterrando en nuestros suelos, un sistema que debería poder ser comprendido por cualquier especie que habitara en nuestro planeta en ese momento, su propuesta descartó la fonología, por motivos obvios, pero también descartó el uso de signos icónicos, porque no se podían predecir las convenciones que tendrían estos habitantes del futuro (Eco, 1994: 152).

En un intento de poder mostrar la universalidad de determinadas imágenes, se han hecho estudios para averiguar si quienes nunca han visto una fotografía pueden comprenderla o no. Pero los resultados no muestran resultados claros (Gombrich, 1987: 174-175), por lo que mientras unos autores tienden a destacar que algunos estudios parecen indicar que esquimales y tribus

africanas no pueden percibir este tipo de imágenes cuando las ven por primera vez (Arnheim, 1986: 321-322), otros, como es el caso de Gombrich, tiende a responsabilizar de las dificultades que se observan frente a ellas, más a “la necesidad de ajuste y de marco mental correcto” que al “aprendizaje de una convención.” (Gombrich, 1987: 265).

### 7.2.1 Los colores son, y no son, universales

Como hemos señalado en un apartado anterior, aunque exista una gran uniformidad a la hora de percibir el color en las diversas culturas, y aunque una serie de estudios demuestren que “la experiencia de los colores básicos proviene de un sistema de codificación neural congénito” (Dember y Warm, 1990: 436), existen diferencias a la hora de acotar el espectro de color. Luego la percepción de las variaciones de color es universal, pero la trascendencia (o significado) que estas variaciones poseen, no lo es (así, por ejemplo, el color del luto en occidente es el negro, mientras que en oriente es el blanco).

De alguna manera, y salvando todas las distancias de aprendizaje y de codificación, la cuestión de la diferencia entre percepción de matices de color y nomenclatura de color, es similar a la diferencia que hay entre nuestra capacidad de reproducir sonidos y los sonidos que utilizamos para transmitir contenidos verbales. Así, aunque podemos producir más sonidos de los que son necesarios para comunicarnos en nuestra lengua natural, y aunque pronunciamos los sonidos de cada lengua de muchas maneras y con muchos matices, sólo tenemos en cuenta las diferencias de sonido que afectan a la significación.

De un modo similar, como veíamos en un apartado anterior, la cruz de color rojo de la Cruz Roja (marca de la institución) puede soportar muchas variaciones del color rojo antes de convertirse en un signo distinto del de la Cruz Roja. Pero si esta representación estuviera en un código de representación en el que fuera determinante el brillo o la luminosidad del color, entonces, la modificación del rojo si que repercutiría en su significado.

Otra reflexión relacionada con la universalidad del color es la que hace Joly, pero con un discurso, desde nuestro punto de vista, algo contradictorio, porque dice que un color verde poco puede evocar en países desérticos o glaciales donde apenas si está presente (luego el color no sería universal), pero después indica que los colores tienen poderes tranquilizadores o excitantes, unos poderes que no parecen estar relacionados con el ámbito de la codificación cultural, y que pueden afectar a la significación (luego el color sería universal) (Joly, 1994: 103-104).

Desde nuestro punto de vista, la significación ni está en el color ni en la nomenclatura de color, sino que está en la suma de todas las variables de las representaciones visuales. La significación se produce cuando todas las variables están presentes y los receptores no aprecian cambios de sentido a pesar, como es el ejemplo que nos ocupa, de que se modifique el matiz del color.

### 7.2.2 La universalidad de las formas

Joly señala que relacionamos una serie de formas con unos significados (Joly, 1994: 106-107 y Joly, 1999: 108-109), de modo que asociamos las líneas curvas a la femineidad, las rectas a lo masculino, las oblicuas con el ascenso o con el descenso, en función de su dirección, las formas cerradas con el aislamiento y la protección, las líneas quebradas con la agresividad, etc.

Pero cuando la autora utiliza aquí el término de forma, no se refiere a la característica formal

del Grupo  $\mu$  o a las figuras de Eco, elementos teóricos que no se dan aislados, en el plano de la representación visual, sino que hace referencia a la combinación de los elementos de las representaciones visuales. Así, podemos aceptar que una representación visual que trate sobre lo masculino tenga más líneas rectas que curvas, y que haya más curvas que rectas si se trata de representar lo femenino, o la femineidad. Pero creemos que es osado decir que la línea recta *significa* masculinidad y que la línea curva *significa* femineidad.

## 8. El papel del contexto en el significado

Tomando como referencia las indicaciones de Eco, en el sentido de que los signos del código icónico sólo significan si están en el contexto de un enunciado icónico, por lo que cada enunciado constituiría una especie de código que dota de significado a sus elementos (1974: 208), y las aportaciones de Lyons y Hjelmslev (Lyons, 1984: 122; Hjelmslev, 1974: 69-70), nosotros consideramos que los signos visuales de las imágenes funcionales desarrollan su sentido en el interior del enunciado, del mismo modo que el significado de los lexemas depende del significado de la oración en la que se encuentran.

Pero que digamos que su significado se desarrolla en el interior de un enunciado no significa que defendamos, como indicaba Eco, que cada enunciado constituya un código. Creemos que, en el caso de las imágenes funcionales, se pueden acotar códigos que no coincidan con el enunciado, pero como no están establecidos los criterios para determinar los distintos contextos visuales, quizás por falta de estudio, quizás por tender a estudios tan ambiciosos y universales, que se ha dejado de lado las distintas formas de “habla visual” que transmiten significado, no estamos en disposición de describirlos, algo que sería objeto de otro estudio.

### 8.1 La necesidad de establecer los “idiomas visuales”

Si estamos de acuerdo en que para poder considerar una forma visual como un signo ésta deberá ser comprendida por una serie de receptores, podemos decir que puede haber receptores que comprendan ese signo y receptores que no lo hagan. Todo dependerá de que quien lo reciba conozca y comprenda las claves del *idioma visual* en el que se presente el signo. En este sentido los signos tienen significado en su contexto visual, es decir, pueden tener significado en un contexto y no tenerlo, o tener uno diferente, en otro contexto.

Sería algo similar a lo que sucede con las lenguas naturales, en el sentido de que una palabra puede tener sentido en un contexto y no tenerlo en otro, o puede tener uno en un contexto y otro en otro<sup>89</sup>, pero si en todas las lenguas naturales hay palabras para referirse a las cosas y a las situaciones que son pertinentes en ese contexto lingüístico, es lógico pensar que todos los contextos visuales funcionales deberán tener signos para hacer referencia a lo que es pertinente, en ese contexto visual.

Desde esta investigación nos situaríamos en la línea de Aumont cuando indica que “podríamos decir que la imagen es universal, pero que siempre está particularizada” (Aumont, 1992: 138), en la línea de diferenciar entre los universales y las particularidades lingüísticas (Tusón, 1984: 202-203). Pero ¿cómo acotamos el contexto que es propio de una serie de representaciones visuales?, ¿cómo establecemos los márgenes de cada uno de ellos? Lo cierto es que es una necesidad que se nos impone pero frente a la cual, por el momento, no tenemos argumentos.



## 8.2 Las circunstancias vitales como participantes en las representaciones visuales

Si, como hemos ido señalando en apartados anteriores, las representaciones visuales toman como referencia el mundo que nos rodea, éstas estarán afectadas por las circunstancias vitales que nos afectan como, por ejemplo, la tridimensionalidad, la gravedad, el movimiento, nuestros órganos simétricos, etc., unas circunstancias que generan las nociones de alto / bajo, de ligero / pesado, de arriba / abajo, de atrás / adelante, de izquierda / derecha, etc. (Joly, 1994: 107). Luego estas características formarán parte del contexto de significación.

## 8.3 El grado cero local y contexto pragmático

De cara a posibles propuestas en torno a cómo acotar los contextos visuales, el Grupo  $\mu$  hace unas aportaciones para determinar el contexto de las representaciones visuales que consideramos muy interesantes: el grado cero, el grado cero local y el contexto pragmático.

Indican que cuando no tenemos un código estabilizado podemos recurrir al grado cero, a la redundancia que se produce en un enunciado y que nos hace entender el signo. Se trata de valorar el significado global del enunciado, en el sentido de que ese signo aporta una significación en ese enunciado concreto.

Su propuesta estaría próxima a la de los lingüistas que reivindican el análisis del significado más allá de los lexemas, los que abogan por estudiar la significación en el seno del enunciado. Pero, por otra parte, lo que también manifiesta su propuesta, de algún modo, es la necesidad de acotar el código, de describir las reglas que se producen en un determinado contexto visual, al que todavía ni le hemos dado nombre ni hemos sido capaces de aportar los criterios para poder acotarlo.

El Grupo  $\mu$  indica que hay dos tipos de grado cero, el general, que depende del conocimiento del código (los signos que se ponen en las puertas de los retretes públicos), y el local, en el que es la isotopía del enunciado la que determina la significación del mensaje. El Grupo  $\mu$  también hace referencia al contexto pragmático, en el sentido de que podemos comprender un signo porque está en ese lugar, pero podríamos no comprenderlo si estuviera en otro contexto, como es el caso de algunos signos femenino/masculino que están en las puertas de los retretes (Grupo  $\mu$ , 1993: 237).

Lo que no debemos olvidar es que, aunque nos neguemos a la idea de que las representaciones visuales, en general, tienen un significado que se puede delimitar, lo cierto es, como señala Joly, que tenemos unos conocimientos interiorizados que son utilizados en los mensajes publicitarios (Joly, 1999: 108-109) y, en general, en todo tipo de imágenes funcionales.

## K. comparación entre las propiedades de la lengua y las representaciones visuales

Como hemos ido viendo a lo largo de la investigación, la solidez, estabilidad y funcionalidad del modelo lingüístico planea constantemente sobre el modelo visual, pero sin llegar a acoplarse o a excluirse del todo. Así, aunque el modelo lingüístico tiende a presentarse como el paradigma de estructura para explicar la producción de sentido, se asume que las diferencias entre las representaciones visuales y las verbales imposibilitan su aplicación.

Entre estas diferencias se encuentra el hecho de que no se logran describir, en las producciones visuales, algunas propiedades fundamentales presentes en el modelo lingüístico, como son:

- . la estabilidad que se produce entre el significante y el significado de los signos del modelo verbal;
- . una estructura similar a la de la doble articulación verbal, una estructura que esté formada por un número limitado de unidades sin significado que, combinadas, formen unidades con significado.

Para superar este tipo de dificultades, que afectan a la legitimidad de la transmisión de sentido desde las representaciones visuales, los autores consultados realizan aportaciones teóricas que podríamos clasificar, a grandes rasgos, del siguiente modo:

- . algunos autores, como es el caso de Saint Martin y Eco, consideran que el hecho de que no se pueda describir la doble articulación en las producciones visuales no nos impide considerar la existencia de un lenguaje visual, ya que, como ha mostrado Prieto, existen lenguajes que no poseen esta doble articulación (Saint Martin, 1994: xii-xiv y 2-4; Eco, 1978: 282 y ss.); en sus propuestas sobre los elementos que componen las producciones visuales, Saint Martin describe una serie de variables que, en copresencia, forman el colorema, mientras que Eco describe la existencia de una posible triple articulación, que hemos descrito en apartados anteriores;
- . el Grupo  $\mu$  y de Martine Joly tratan de dotar de estabilidad a la relación entre los significantes y los significados de las representaciones visuales, aportando una clasificación que describa la significación figurativa (signos icónicos) y la no figurativa (signos plásticos);
- . tan sólo uno de los autores consultados (Cossette) propone, explícitamente, la existencia de la doble articulación del lenguaje visual, y hace una propuesta en torno a la limitada cantidad de elementos mínimos sin significado (grafemas) que, combinados, construyen las unidades mínimas con sentido (iconemas) que, combinados, generan infinitos enunciados (imágenes);
- . por último, otros autores, como es el caso de Villafañe, Wong, Dondis, Aumont, Arnheim, aunque describen una determinada cantidad de elementos (variables, etc.) que componen las representaciones visuales, evitan hacer referencia a articulaciones o a estructuras de producción estables que generen significado visual.

Podemos indicar aquí que, en general, y evitando volver a reflejar las matizaciones de cada autor, parece que la postura más común es la de aceptar tener como referencia el modelo lingüístico, por ser el modelo de codificación de mensajes más y mejor desarrollado, pero sin olvidar las características que son propias del modelo visual, aquellas que no encuentran parangón en el modelo lingüístico como, por ejemplo:

- . la espacialidad, la tridimensionalidad, el hecho de que sus unidades no se presentan de forma lineal y aislada (Saint Martin, 1994: xii-xiv y 2-4; Joly, 1994: 99);

- . su distinto modo de articular el significado;
- . la tipología de elementos que forman las representaciones visuales, una tipología que varía casi en función de cada autor.

Vamos a comparar las propiedades de la lengua verbal con las características de las representaciones visuales para mostrar las diferencias y similitudes que se producen entre ellas

## 1. Lo que distingue el lenguaje humano de otros sistemas de señales, y las representaciones visuales

Según algunos autores, el lenguaje humano se distingue de otros sistemas de señales porque (Tusón, 1984: 46 y 49; Kondratov, 1973: 67-68):

- . se organiza en diferentes niveles de modo jerárquico (el fonema, el morfema, el sintagma, la oración, el discurso);
- . nos permite la expresión verbal de sensaciones, de situaciones, etc.;
- . posee el habla desplazada, esto es, puede aludir a cosas y a sucesos aunque no se estén produciendo en ese momento;
- . es accesible a todos, desde la infancia;
- . nos permite modelar el mundo.

Además, añadimos, el lenguaje verbal es autorreflexivo, esto es, el lenguaje puede hablar sobre lenguaje.

Si comparamos estas características con las representaciones visuales, comprobaremos que:

- . a pesar de que la mayoría de los autores consultados proponen una estructura que explique la construcción de las representaciones visuales (variables que componen coloremias, figuras que componen signos, diferentes tipos de signos que forman mensajes visuales, dimensiones que participan en los signos icónicos y plásticos de las representaciones visuales, elementos que forman parte de las imágenes), lo que indica una certeza teórica en torno a la existencia de una “articulación” del mensaje visual, sobre la que no se ha logrado unanimidad;
- . este tipo de representaciones también reflejan situaciones, sensaciones, etc., como indicábamos en un apartado anterior:
- . las representaciones visuales nos permiten el “habla desplazada”, ya que pueden exponer situaciones que ya se han vivido, que se están produciendo en este momento, las que se pueden producir, o las que somos capaces de imaginar, pero que quizás nunca sucederán;
- . del mismo modo que sucede con el lenguaje verbal, las representaciones visuales son accesibles a todos, y también desde la infancia;
- . en cuanto a que nos permiten modelar el mundo, hemos de tener en cuenta que aprendemos gracias a la transmisión verbal, pero también observando la representación del mundo que nos rodea (comportamientos sociales, sexuales, etc.).

Luego al margen de la imposibilidad (manifestada hasta el momento) de describir una estructura que logre el acuerdo de los distintos teóricos involucrados en su estudio (lo que no significa que no la tengan), el resto de las características del lenguaje verbal son perfectamente asumibles desde las representaciones visuales.

Hemos de mencionar otras dos características que Kondratov relaciona con la lengua verbal

(1973: 54-55) y que son más difíciles de aplicar sobre las representaciones visuales, al menos tal y como están las cosas en la actualidad. Se refiere a que necesitamos varios años para poder hablar y escribir correctamente un idioma, y a que sus reglas están rigurosamente determinadas, de modo que si las incumplimos damos origen a un sin sentido.

Lo primero a tener en cuenta es que, mientras que cada hablante es competente en su lengua, en el sentido de que es capaz de discriminar entre lo que pertenece a ella y transmite sentido, y lo que no pertenece a ella y no transmite sentido, no se han descrito, o acotado, los contextos visuales (el *idioma* visual) y, por lo tanto, no se ha logrado establecer si hay una, o varias, maneras correctas de transmitir sentido en cada uno de esos contextos visuales.

Al no disponer de una descripción mínimamente estable, hay varias cosas que nos diferencian del lenguaje verbal, ya que:

- . no podemos hacer referencia, del mismo modo, a la competencia verbal y a la competencia visual;
- . no disponemos de una forma correcta, o de una forma incorrecta, de expresar visualmente;
- . el aprendizaje de representar visualmente, en la educación generalista, se limita a la copia de modelos, por lo que la reproducción fiel se convierte en referencia del buen uso visual.

Luego aunque sabemos, por propia experiencia profesional y docente, y por las características de las representaciones que componen el grafismo funcional, que la trasmisión de contenidos mediante recursos visuales requiere de un aprendizaje, ni podemos concretar el período necesario ni podemos determinar las reglas, ya que tanto lo uno como lo otro dependerá de unos contextos culturales, profesionales, geográficos, etc., que no se han descrito.

## 2. Propiedades de la lengua

Lyons señala que para que la lengua sea un instrumento de comunicación flexible con infinitas posibilidades de construcción, y para que pueda ser comprendida por los individuos que la comparten, ha de tener una serie de propiedades. Añade que quizás haya otros sistemas que también las tengan, pero indica que, si es así, parece que no tienen la misma eficiencia (Lyons, 1984: 15-19).

### 2.1 El tipo de relación que se establece entre significante y significado

Como hemos ido señalando en otros apartados, desde que Saussure describiera el signo lingüístico como una entidad psíquica con dos caras que se reclaman recíprocamente, el significante y el significado, unidas mediante un lazo arbitrario (Saussure, 1961: 90-93), la descripción de una relación estable entre expresión y contenido se ha convertido, junto con la doble articulación, en una búsqueda fundamental a la hora de caracterizar las representaciones visuales como un lenguaje, ya que mientras que está aceptado de modo generalizado que la lengua verbal está formada por signos que son fruto de la convención, y cuya relación con su referente es arbitraria (Tusón, 1984: 12-15; Kondratov, 1973: 14), no está aceptado de modo generalizado qué tipo de relación se establece entre las dos caras de un signo visual.

Sin embargo si, como señalara Peirce, podemos distinguir tres tipos de relaciones entre la expresión y el contenido del signo (no utilizo aquí la descripción de la estructura del signo de Peirce,

sino un modo más general y extendido), que son el índice, el icono, el símbolo, y si la definición de signo engloba a la del signo lingüístico, del mismo modo que engloba el signo visual, el signo del alfabeto de sordomudos, o cualquier otro tipo de signo generado a partir de cualquier tipo de sistema de señales, resultará que podremos distinguir signos icónicos, indiciales y arbitrarios en cualquier tipo de signo construido a partir de cualquier sistema de señales, o sistema semiótico.

Luego podremos distinguir signos lingüísticos que son índices (como es el caso de determinadas exclamaciones de placer, de dolor, de angustia, etc.), signos lingüísticos que son icónicos, como es el caso de las onomatopeyas, y signos lingüísticos que son arbitrarios, como sucede con la mayor parte de los signos lingüísticos.

Del mismo modo podemos distinguir, entre las representaciones visuales, signos que sean índices (la huella y de algún modo la fotografía, como señala Joly), signos que sean icónicos, cuando posee las cualidades del objeto (sin entrar ahora en la cuestión de si son cualidades motivadas que están reproducidas convencionalmente) y signos que sean arbitrarios, como, por ejemplo, las marcas comerciales e institucionales.

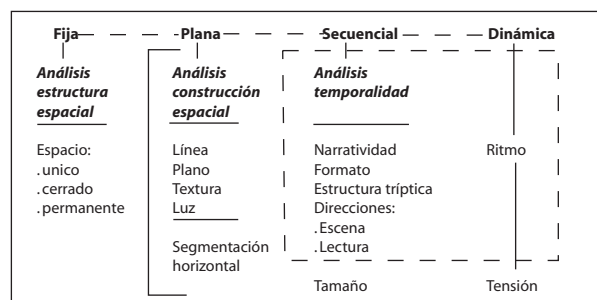
## 2.2 Dualidad

Esta propiedad hace referencia a que la lengua posee dos niveles estructurales, el horizontal o sintagmático, que hace referencia a los “bloques de significado” que son necesarios en el mensaje, y el vertical o paradigmático, que es la elección de un determinado signo, en lugar de otro, para ocupar cada “bloque de significado”. Esta propiedad permite que se formen grandes cantidades de unidades distintas a partir de un número reducido de elementos (Lyons, 1984: 16-17 y Joly, 1994: 132).

Para poder llegar a definir estos dos niveles en las representaciones visuales, deberíamos, en primer lugar, describir cuáles son los “bloques de significado” que deben aparecer en un mensaje visual, al menos la descripción mínima que nos permita hablar de tal mensaje visual.

En este sentido consideramos que es muy útil, e interesante, la definición que Villafañe hace de la imagen, ya que, de alguna manera, está proponiendo un eje sintagmático para las imágenes, en el sentido de que una imagen ha de tener:

- . estructura espacial;
- . construcción espacial;
- . temporalidad;
- . dinamismo.






Y de alguna manera, también realiza una propuesta de eje vertical, o paradigmático, cuando indica que una imagen puede ser distintas cosas desde el punto de vista de su estructura espacial, ídem desde su construcción espacial, etc., ya que la presencia de unas características de la imagen impiden la presencia de otras, de modo que una imagen que es plana no puede ser, al mismo tiempo, en perspectiva, etc.


El Grupo  $\mu$  también hace referencia a los ejes sintagmáticos y a los paradigmáticos pero, a diferencia de Villafañe, que utiliza unos conceptos generales que podemos relacionar con los sintagmas del enunciado verbal (sujeto, verbo y predicado), el Grupo  $\mu$  hace referencia a los ejes sintagmáticos y paradigmáticos que afectan a los signos plásticos como, por ejemplo, el color (1993: 219). Pero como desde nuestro punto de vista el color no es un signo pleno, sino que es uno de los componentes del signo, no describiremos el color, u otros signos plásticos del Grupo  $\mu$ , como integrantes de los ejes sintagmáticos y paradigmáticos, sino en el modo como el color afecta al significado de un signo visual, como veremos en nuestras conclusiones.

### 2.3 Discreción

Esta propiedad hace referencia a que la comprensión de una lengua es un asunto de todo o de nada, esto es, que la forma está asociada a un contenido o no lo está, pero que no lo está un poquito.

Así, por ejemplo, las palabras españolas “cal” y “col”, que sólo se diferencian en una letra, no son parecidas, no es que “cal” sea un poco “col” o que “col” sea un poco “cal” (siento el posible trabalenguas). Ambas son palabras (signos lingüísticos) que significan cosas distintas, sin que el significado de una se desprenda de la otra.

Si, en el caso de las representaciones visuales tomamos como ejemplo la marca de la Cruz Roja , y modificamos el color<sup>90</sup>, podemos obtener otro signo arbitrario , o una forma visual que ya no es un signo arbitrario comparable a los anteriores, sino un signo icónico  que sustituye a un objeto que reconocemos como cruz griega de color azul.

Pero si modificamos el color de la marca, sin traspasar el umbral de lo que Saint Martin ha denominado polos cromáticos (Saint Martin, 1994: 41-42) y que ya hemos explicado en apartados anteriores, lo que obtenemos no es un cambio de signo () sino el mismo signo (“Cruz Roja”) con una alteración en la forma del contenido, en términos de Hjelmslev (1974, 73-77), que podríamos equiparar a la alteración en la pronunciación de un fonema. En este ejemplo estaríamos realizando, por una parte, un ejercicio de conmutación, que supone que a todo cambio de la expresión le corresponde un cambio de contenido, y, por otra, una variable de realización, esto es, un cambio de la expresión que no altera al contenido (Floch, 1993: 29).

Luego, en este caso, los colores rojo, azul y verde se oponen en el signo arbitrario de la marca “Cruz Roja”, ya que con el uso de cada uno de ellos obtenemos sentidos diferentes. Pero hemos de tener en cuenta que, del mismo modo que los sonidos /r/ y /l/ se oponen en francés para componer signos distintos (rire –reír– o lire –leer–), y no se distinguen en japonés, porque el uso de uno u otro no cambia el sentido de las palabras (Sönesson, 1992a: 40-41), también podemos encontrarnos, en el terreno de las representaciones visuales, que los colores rosa y rojo se opongan en determinado contexto visual, y que no se opongan en otros contextos.

## 2.4 Doble articulación

Esta propiedad hace referencia a que las lenguas naturales están constituidas por elementos, aislados y aislables, que se relacionan en dos tipos de articulaciones (Eco, 1994: 30-31):

- . en una primera articulación podemos aislar elementos con significación, los lexemas, que se articulan para formar sintagmas dotados de sentido;
- . en una segunda articulación podemos distinguir los elementos sin significado, los fonemas en la lengua verbal, que se articulan para formar unidades con significación, los lexemas.

### 2.4.1 *Handicap* que condiciona la definición de un lenguaje.

Como señalábamos al principio de este apartado, la imposibilidad de lograr unanimidad sobre la articulación de las representaciones visuales, hace que sus teóricos opten por diferentes enfoques:

- . Eco, a partir de las aportaciones de Prieto, propone que la significación visual, igual que otros sistemas semióticos, pueden ser descritos desde otra cantidad de articulaciones, y con otras características, en el sentido de que no tienen por qué ser estables;
- . Saint Martin apela a las demostraciones de Prieto en el sentido de que hay lenguajes que tienen articulaciones diferentes de la doble articulación;
- . el Grupo  $\mu$ , en su discurso sobre la retórica de la imagen, trata de superar la discusión en torno a la doble articulación con su propuesta de que el signo visual es de dos tipos, icónico, que se ocupa de las representaciones figurativas, y plástico, que se ocupa de las no figurativas;
- . otros autores, como Villafañe o Wong, analizan los elementos necesarios para construir representaciones visuales, pero sin entrar a discutir si se trata de elementos de la primera o de la segunda articulación, etc.

Mencionamos a Martine Joly al margen de los demás, no porque la suya sea la mejor o más brillante propuesta, ni siquiera porque sea la que más utilizamos a lo largo de nuestra investigación. Sin embargo nos interesa su franqueza a la hora de reconocer que, una vez aislados los signos (icónicos, plásticos y lingüísticos, desde su punto de vista), se deberían buscar los elementos del segundo nivel de articulación, el de las unidades desprovistas de significación. Pero, añade, como esta búsqueda suele llevarnos a un callejón sin salida, se ha aceptado, en general, que el lenguaje visual tiene naturaleza de lenguaje pero que no posee doble articulación (Joly, 1994: 98-99).

Pero aún a riesgo de meternos en un barrizal, y a pesar de que distintos autores, como hemos visto, hablan de lenguaje visual al margen de la descripción de su articulación, creemos que las representaciones visuales no abandonarán el halo de subjetivismo hasta que no seamos capaces de describir cómo funciona la estructura que las hace posible. Y que quizá, del mismo modo que se ha llegado al acuerdo de hablar de lenguaje visual al margen de no haber podido describir su articulación, podamos hablar de articulación visual, aunque falte concretar y consensuar la cantidad y la tipología de sus elementos finitos e infinitos.

### 2.4.2 Si las pinturas no figurativas no poseen la doble articulación, ¿la poseen los signos no figurativos del grafismo funcional?

Como hemos visto a lo largo de esta sección 3, la mayor parte de autores consultados tratan de describir una estructura:

- . que incluya tanto las representaciones figurativas como las no figurativas, aunque algunos (Grupo  $\mu$ , por ejemplo) sean más explícitos que otros, en este sentido,

. que no haga referencia explícita a la doble articulación lingüística, a excepción de Cossette, como hemos visto.

Sin embargo, Lévi-Strauss se desmarca de estas consideraciones respecto a la estructura cuando indica que sólo podemos hablar de lenguaje cuando existe doble articulación y que, en este sentido, la pintura figurativa es un lenguaje porque sí posee doble articulación. Sus elementos sin significación serían las formas y los colores, y los elementos con significación surgirían de su combinación, de acuerdo con una serie de imperativos técnicos y culturales (Lévi-Strauss, 1972: 29-30).

Pero, desde su punto de vista, la pintura abstracta no posee la doble articulación ya que, aunque utiliza colores y formas, sus propuestas no siempre son identificables y llegan a ser “criaturas del capricho” (Lévi-Strauss, 1972: 29-30).

Estamos de acuerdo con este autor en definir los colores y formas como los elementos sin significado de las representaciones visuales, pero discrepamos de él en dos sentidos:

- . que no son éstos los únicos elementos sin significado que forman parte de las representaciones visuales;
- . si decir que sólo posee doble articulación la pintura figurativa, significa que todo lo que no sea figurativo no posee articulación, tenemos un problema, ya que muchas imágenes funcionales no son figurativas y, sin embargo, significan; y si significan es porque, como indica Lévi-Strauss, se ha producido una combinación de elementos sin significación, mediante imperativos técnicos y culturales.

Como hemos ido diciendo en algún otro apartado, muchas marcas (o logotipos, depende del autor) de instituciones o empresas no son representaciones figurativas pero sí son signos (en su mayor parte arbitrarios), porque sustituyen a la empresa o a la institución. Estos signos están formados, entre otros elementos, por formas y colores, luego deberían también deberían poder ser incluidos entre las producciones que poseen doble articulación, en los términos de Lévi-Strauss.

#### 2.4.3 El error de buscar unidades mínimas en sistemas que no sean las lenguas verbales

Sönesson considera que en la imagen no hay nada que se parezca a la primera o a la segunda articulación de la lingüística, ya que aunque los trazos que forman la imagen de “cabeza” no tienen sentido, igual que sucede con los fonemas /É/, /t/, la forma está semantizada por el contexto, mientras que los componentes de las palabras no lo están (Sönesson, 1992a: 52).

Eco señala que no podemos decir que los signos icónicos tengan una articulación similar a la de los signos verbales (Eco, 2000: 313) porque las imágenes son bloques de significado que no podemos dividir, por lo que deberemos considerar los signos icónicos como textos visuales que no pueden ser analizados posteriormente. Y los denomina “textos” porque la imagen de un caballo no es igual que el término lingüístico /caballo/, sino que el caballo visual sería el equivalente a un texto lingüístico que describiera la acción en la que está el caballo (pastando, olfateando, cabalgando, etc.) (Eco, 2000: 315-316).



#### 2.4.4 El contexto como generador de sentido y el signo visual como bloque de significado o textos visuales

Luego bien porque es el contexto el que otorga significado a la imagen (en términos de Sönesson), bien porque el signo visual es un bloque en el que podemos distinguir varios signos verbales, el signo visual no puede ser dividido en unidades mínimas sin significado que, combinadas, permitan su articulación.

Pero, ¿qué es el contexto? ¿Es el conjunto de las características de las representaciones visuales?, ¿hace referencia a la combinación de varias representaciones visuales?, o ¿es el lugar (espacio físico, sociedad, sector económico, etc.) en el que aparece la representación visual?

Si por contexto entendemos el conjunto de características que posee el signo visual, como, desde nuestro punto de vista, es su copresencia la que genera el significado, si logramos concretar cuáles son estas características, podríamos llegar a enumerar las unidades de las representaciones visuales. Si contexto es la combinación de varias representaciones visuales, entonces tendríamos que poder hablar de signo y de texto y, por lo tanto, deberíamos poder describir las características de cada uno de ellos. Y si, por último, contexto es el espacio o lugar en el que se presenta la representación visual, deberíamos, entonces, hablar de *idiomas* visuales, de contextos visuales o de usos diferenciados de las representaciones visuales.

En cuanto a lo que dice Eco en el sentido de que un signo icónico es, en realidad, un bloque de significado porque equivale a un texto lingüístico, creemos que, después de que tantos autores hayan luchado por distinguir la comunicación visual y la verbal, al margen de que la primera no haya logrado la formalización de la segunda, al margen de que los estudios de la primera estén supeditados a los logros de la segunda, etc., y después de que el propio Eco haya calificado algunos enfoques, que toman como referencia la lingüística, de verbocentrismo ingenuo, nos sorprende que el argumento que utilice Eco para decir que el signo icónico es un texto, sea el hecho de que un signo icónico requiera de varios signos verbales para ser descrito, ya que está utilizando un argumento verbal para describir un significado visual.

Desde nuestro punto de vista un signo verbal tiene una significación verbal, y un signo visual tiene una significación visual, una obviedad que significa que el signo verbal “atardecer” puede ser representado visualmente, pero de modo distinto a como lo hace la lengua verbal, y que el signo icónico “caballo negro al galope” puede ser representado verbalmente, pero de un modo distinto a como lo hace el sistema visual.

Creemos que no se puede comparar la significación que aporta UN signo icónico y UN signo verbal, ya que el primero tendrá significado al modo visual y el segundo al modo verbal. Y del mismo modo, consideramos que no se puede hablar de texto visual por el hecho de que un signo visual requiera varios signos verbales para ser descrito, ya que cada uno de los sistemas significa, como decíamos antes, de forma diferente.

### 2.5 Productividad de las lenguas verbales

Esta propiedad hace referencia a que la lengua verbal puede construir un número indefinido de enunciados inéditos, a partir de una cantidad finita de elementos (los fonemas en el caso de las lenguas naturales), como indica Chomsky en su definición de lengua (ver apartado 1.4.1 del

*Estado de la cuestión*), aunque también se ha de tener en cuenta que si somos capaces de construir oraciones nuevas para situaciones nuevas, es porque hemos interiorizado los mecanismos productivos de nuestra lengua (Tusón, 1984: 140 y 142).

Esta propiedad está muy relacionada con la cuestión de la doble articulación que abordábamos en el apartado anterior, ya que se trataría de acotar los elementos finitos que nos permitieran, mediante distintas combinaciones, construir un número indefinido de signos visuales. Se trataría de limitar la cantidad de los elementos sin significado del lenguaje visual que, combinados, generarían infinidad de signos, etc. Sin embargo, aunque los distintos autores consultados hablan sin prejuicios de la significación visual, o incluso, algunos de ellos, hacen referencia a los signos visuales, no ha sido posible llegar a un acuerdo respecto a la tipología y cantidad de elementos finitos que nos permiten, mediante distintas combinaciones, construir un número indefinido de signos visuales.

Pero hemos de tener en cuenta varias cosas:

- . que la lingüística distingue la cantidad finita de elementos de una lengua (los fonemas), de las variaciones de pronunciación de esos fonemas, esto es, los elementos que se oponen en la significación de los que no se oponen, mientras que en el caso de las representaciones visuales no hemos logrado esta distinción;
- . que desde la lingüística se entiende que, a pesar de que considera que la propiedad de la productividad afecta a todas las lenguas naturales, esto es, que se trata de una propiedad que es común a todas las lenguas, cada lengua natural posee su propia cantidad de elementos para producir significados, mientras que la aplicación de esta propiedad sobre las representaciones visuales parece que ha de afectar a la producción visual universal, parece que hemos de lograr acotar la cantidad finita de elementos universal que afecte a cualquier contexto visual.

Pero desde esta investigación creemos que, en primer lugar, se han de distinguir los elementos que discriminan el sentido, de las variaciones que no lo hacen, pero como, a partir de lo que sucede en el modelo lingüístico, los elementos que pueden discriminar en un contexto pueden ser variables que no discriminan en otro, lo primero que se tendría que hacer es acotar los contextos visuales, los marcos de referencia dentro de los cuales los elementos discriminatorios y las variables no discriminatorias, actúan.

Pero dados los objetivos de esta investigación, el estudio y análisis de los contextos visuales son inalcanzables, por lo que planteamos una necesidad que debería ser asumida desde otra investigación. Sin embargo, y a modo de ejemplo, sabemos que los productores de imágenes funcionales se convierten en inventores de contextos visuales cuando diseñan una nueva publicación en la que eligen las formas, los colores, las distribuciones, etc., adecuadas para transmitir determinados contenidos, mientras que los maquetistas, que son los que se encargan de aplicar las indicaciones en cada número, serán una especie de “hablantes” que deberán producir “oraciones nuevas para situaciones nuevas” (Tusón, 1984: 140 y 142), pero siempre teniendo en cuenta las limitaciones que el diseñador ha establecido, y siempre que hayan sido capaces de interiorizar adecuadamente los mecanismos productivos de esa propuesta visual.

Luego, y para resumir, consideramos que la propiedad de la productividad, como otras propiedades lingüísticas, se han de describir desde cada contexto visual, ya que éste debería ser el marco capaz de distinguir entre los elementos discriminatorios de los no discriminatorios. Pero al no disponer de una tipología, definición o acotación de contextos visuales, deberemos hablar de la productividad visual en términos muy teóricos.

## 2.6 La redundancia

Esta propiedad hace referencia a la capacidad que tenemos para adivinar gran parte de las palabras de un texto, gracias al conocimiento que el hablante posee sobre las normas de combinación de fonemas y de sintagmas de las lenguas naturales (Kondratov, 1973: 37-38). Se han hecho experimentos para calcularla, pero hemos de tener en cuenta que los sujetos que participaron en ellos tuvieron que familiarizarse, previamente, con el estilo del texto (Kondratov 1973: 45).

Al referirnos a esta propiedad en el marco de las representaciones visuales, deberíamos recordar lo que decíamos respecto a la productividad, en el sentido de que para hablar de ella era necesario, en primer lugar, distinguir entre elementos que aportan significado (los “fonemas”) y las variaciones que no aportan significado (los distintos “sonidos”); y, en segundo lugar, se trataba de acotar el “contexto visual” para poder describir sus elementos mínimos constitutivos.

Lo mismo sucede en el caso de la propiedad de la redundancia, ya que, siguiendo con el ejemplo que utilizábamos anteriormente, un maquetista de La Vanguardia es capaz de adivinar gran parte de los elementos (tamaño, forma, color, etc.) que van después de otros elementos ya dispuestos. Y con una pequeña formación, será capaz de prever los elementos en la propuesta visual de cualquier otro diario o de cualquier otro tipo de publicación.

Hemos de tener en cuenta que, como señala Kondratov (1973: 53), no todas las lenguas poseen la misma redundancia, de lo que se puede deducir que, del mismo modo, no todas las *idiomas visuales* tienen por qué tener el mismo nivel de adivinación.

## 2.7. La transferibilidad

Se trata de la propiedad que hace que toda oración de la lengua escrita pueda ponerse en correspondencia con una oración de la lengua hablada y viceversa. Esta correspondencia es más una equivalencia que una identidad, ya que las oraciones habladas no tienen puntos y aparte, comas, cursivas o letras mayúsculas (Lyons, 1984: 49).

En un sentido similar podemos hablar de transferibilidad entre lo que vemos y lo que representamos, ya que, como señalaba Gibson, representamos el mundo visual que tenemos a nuestro alcance y que tiene una serie de características como, por ejemplo, que es tridimensional, es vertical, es luminoso y está en movimiento

## L. similitudes y diferencias entre las lenguas, y entre los usos de las representaciones visuales

Podemos establecer similitudes y diferencias entre el conjunto de las lenguas, y entre los usos de las representaciones visuales, a partir de distintos criterios.

### 1. Las diferencias

#### 1.1 En función de las necesidades de sus usuarios

##### 1.1.1. Entre las lenguas naturales

Las diferencias vendrían marcadas por las necesidades de cada pueblo o de cada comunidad, lo que hará que un determinado objeto o acción posea un léxico para ser nombrado o no. Así, por ejemplo, los esquimales quizás no necesiten una palabra para referirse a las vacas, pero sí palabras para nombrar objetos que en otras lenguas (debido a las particulares necesidades de sus usuarios) no existen (Tusón, 1984: 53-54).

##### 1.1.2. Entre las formas de representar visualmente

En el caso de los productos de las imágenes funcionales también podríamos establecer diferencias a partir de las necesidades de comunicación de sus usuarios. Así, por ejemplo, en una representación de un entorno nevado para un público de cultura esquimal, la nieve estará representada por distintos signos visuales, ya que ellos distinguen distintos tipos de nieve (Eco, 2000: 112). O, en otro caso, la representación visual de un campo que esté dirigida a una comunidad rural, deberá cuidar las formas y los colores para no transmitir condiciones no deseadas, mientras que la misma representación no deberá ser tan cuidadosa, en este sentido, si el público al que va dirigido es urbano.

#### 1.2 Desde los aspectos culturales

##### 1.2.1. Entre las lenguas naturales

En ocasiones dos (o más) comunidades lingüísticas tienen las mismas necesidades pero, por razones culturales, poseen un lexema para un concepto que, en la otra lengua, y aunque la comunidad participe de esa misma necesidad, no posee.

Así, por ejemplo, catalanes y castellanos comen pescado y pueden ver peces en el mar, en los ríos, en los acuarios, etc. Sin embargo, los castellanos distinguen con dos palabras la diferencia entre pez en libertad (pez) y pez capturado (pescado), mientras que el catalán no lo distingue, ya que utiliza el mismo lexema para referirse al pez en libertad y al pez que ha sido pescado (peix) (Tusón, 1984: 219-221).

##### 1.2.2 las representaciones visuales

En este sentido, podemos comprobar que frente a una misma realidad, como es la necesidad de mantener un espacio en silencio, hay representaciones visuales de diferentes tipos y estilos, dependiendo del contexto (espacial, cultural, mensaje) en el que esté inmerso.



## 1.3 El número y el tipo de elementos mínimos constitutivos

### 1.3.1. La cantidad de fonemas de las lenguas verbales

Las lenguas naturales se distinguen, entre otros aspectos, por el número y el tipo de fonemas que utiliza, por la acentuación y por las combinaciones de sonidos que admiten (Konratov, 1973: 163). Cada lengua divide, a su manera, el espectro continuo de los sonidos del habla, tiene su propio tamiz para dejar pasar los fonemas que le son necesarios (Konratov, 1973: 156 y 161). Así, por ejemplo, el francés tiene 36 fonemas, el inglés 27, el catalán 25 y el castellano 24 (Tusón, 1984: 254).

Es importante destacar que esta diferencia entre la cantidad de fonemas de cada lengua no se traduce en el volumen de palabras que pueda generar cada una de ellas (Hjelmslev, 1974: 71).

### 1.3.2 Las representaciones visuales

Si vemos que las lenguas naturales, el sistema de comunicación cuya estructura, disciplina, etc., es el referente fundamental del estudio de las representaciones visuales, no poseen la misma cantidad de fonemas, es factible pensar que las diferentes aplicaciones de las representaciones visuales tengan distinta cantidad de colores, de formas, etc., en lugar de pretender buscar cantidades que sean universales.

Así, por ejemplo, podemos constatar que no todos los pueblos distinguen los mismos colores, ya que hay lenguas que utilizan siete términos para referirse a ellos, otra doce, otra tres, otra quince, en función de las necesidades de cada grupo de hablantes (Tusón, 1984: 209), sin que ello signifique que son insensibles al resto de colores. Igual que el hecho de que una lengua utilice unos sonidos en lugar de otros, no significa que sean insensibles a otros sonidos.

La cuestión es establecer los límites, acotar los distintos “contextos visuales”. Pero que no hayamos encontrado criterios para ello, no significa que no existan límites, que no existan unos usos diferenciados de otros.

## 1.4 Las variaciones del elemento mínimo

### 1.4.1. Las lenguas verbales, la cantidad de sonidos

Aunque cada uno de los sonidos que corresponden a los fonemas de una lengua está descrito de modo preciso (al menos en las lenguas que se han descrito hasta ese punto, lo que no sucede con todas las lenguas, como por ejemplo /k/ oclusiva velar sorda, /g/ Oclusiva velar sonora, etc.), no hay dos sonidos iguales, ni siquiera si están pronunciados por la misma persona, del mismo modo que no hay dos pinos o dos botellas iguales (Tusón, 1984: 252).

### 1.4.2. Las representaciones visuales, la cantidad de matices de color, de forma, etc.

Si una cosa son los fonemas, que tienen la capacidad de distinguir morfemas, y otra cosa los sonidos, que son variaciones de estos fonemas (condicionados por el contexto de los otros sonidos, por las características de las entonaciones, del estado de ánimo de quien los pronuncia, etc.), podríamos plantear que una cosa serán los colores que afectan al significado (los polos cromáticos de Saint Martin, por ejemplo), y otra los matices que puede soportar ese color sin hacer que varíe el significado del signo en el que está presente.

Lo mismo podríamos decir respecto a otros elementos que forman parte del signo visual. En

este sentido, el signo de prohibición aguanta diferentes alteraciones antes de dejar de ser reconocido como tal signo.



La cuestión vuelve a ser, como hemos señalado anteriormente, que no somos capaces de discriminar en qué contexto un cambio de tono (color) repercute en el significado, en cuál afecta un cambio de saturación, etc. La cuestión vuelve a ser que no tenemos definidos y acotados los contextos visuales.

## 1.5 Particularidades lingüísticas

### 1.5.1. Entre las lenguas verbales

Estas diferencias hacen referencia a que si bien en toda lengua se hace, por ejemplo, referencia al tiempo, al caso, etc., cada lengua lo puede hacer de una forma distinta. O, por ejemplo, si en toda lengua ha de existir un sujeto y un verbo, el orden en que se disponen sus elementos puede variar de una lengua a otra.

Así, por ejemplo, hay lenguas que diferencian el género con dos formas (masculino y femenino), otras con tres (el masculino, el femenino y el neutro) (Tusón, 1984: 202-203), etc.

### 1.5.2. Entre las representaciones visuales,

Aunque todavía no hemos hecho referencia a los universales de las representaciones visuales, creemos que será fácil comprender que si, por ejemplo, una de las propiedades de las representaciones visuales es la representación del espacio tridimensional, en cada “contexto visual” se deberá poder representar esa espacialidad (sería un rasgo universal), pero puede ser representada de diferentes maneras (sería una particularidad).

## 2. Similitudes

### 2.1. Entre las lenguas verbales

El origen de las lenguas nos permite establecer semejanzas entre ellas, unas semejanzas que nos llevan a clasificar las lenguas del mundo, a excepción del euskera, en seis familias lingüísticas: la indoeuropea, la camitosemítica, la bantú, la urálica, la altaica y la chino-austrina (Tusón, 1984: 51-52).

### 2.2. Las representaciones visuales

A diferencia de las lenguas naturales, acotadas en función de los territorios y clasificadas en familias en función de sus orígenes, las representaciones visuales no poseen una acotación similar, por lo que no es posible hablar, en este sentido, de “familias” de representaciones visuales. Sin embargo, existen clasificaciones de varios tipos.

#### a. Clasificación a partir de su nivel de analogía respecto a la realidad

Esta clasificación, que es una de las más utilizadas, establece una tipología de las imágenes a partir de su nivel de analogía o de parecido con la realidad (Moles, 1975: 335-336).

*b. Clasificación atendiendo a su materialidad*

Se agrupan las imágenes en función de si son mentales, naturales, creadas o registradas (Villafañe, 1998: 44-47).

*c. Clasificación atendiendo a sus estructuras*

Las representaciones visuales se pueden clasificar por el modo como estructuran el tiempo y el espacio (Villafañe, 1998: 50).

*d. Clasificación atendiendo a su espacialidad*

Esta clasificación, utilizada en la historia del arte, toma como elemento unificador el espacio figurativo, porque éste puede considerarse como el pilar sobre el que se sustenta la producción pictórica de todas las épocas y culturas. A partir de un criterio de síntesis, se pueden establecer tres paradigmas fundamentales de la representación: la coplanaridad, la superposición y la ambigüedad (Parini, 2002: 130)

Consideramos que un estudio en torno a los distintos contextos visuales de las imágenes funcionales nos podría permitir distintos modos de enfocar su clasificación, pero desde esta investigación no podemos realizar propuestas en este sentido.

### 3. Aspectos universales

#### 3.1. Universales lingüísticos

Las lenguas, a pesar de sus diferencias, han de poseer algo en común que permita a cualquier persona dominar cualquier lengua. Este “algo en común” son una serie de condiciones que deben satisfacer todas las gramáticas particulares (Chomsky, 1975: xvi), unos «universales lingüísticos» que son (Tusón, 1984: 153-155, 224-228, 51-52 y 69):

- . la estructura sujeto / verbo / predicado, en el sentido de que toda lengua ha de tener recursos para nombrar objetos y para hacer afirmaciones sobre sus características o sobre su comportamiento;
- . el género, ya que ha de poder ser diferenciado;
- . el caso, que ha de poder ser diferenciado;
- . la polisemia, esto es, que una palabra tenga varios significados;
- . la antonimia, las palabras que expresan ideas opuestas;
- . la alusión al tiempo.

#### 3.2. De las representaciones visuales

Parafraseando lo que Tusón dice respecto a las lenguas naturales, podríamos decir que las imágenes funcionales han de tener algo en común para que, al margen de la destreza de cada autor, todos podamos realizarlas, y que podamos hacerlo en distintos estilos, una vez los hayamos dominado.

Este algo en común, que podríamos considerar como los principios fundamentales, o universales de las representaciones visuales del grafismo funcional, serían, en primer lugar, la estructura que permita a toda representación reproducir las características del mundo visual que nos rodea y que, según Gibson, es vertical, tiene luces y sombras, colores, texturas, en él hay distancias y profundidad, y no tiene límites. Y, sobre todo, está lleno de cosas que tienen significado (Gibson, 1974: 16).

Luego entre los universales de las representaciones visuales tendría que describirse un eje sintagmático que recogiera las diferentes características del mundo visual, y que describiera unos sintagmas que nos permitieran establecer un eje paradigmático de signos visuales, en el sentido de que si, por ejemplo, un signo indica movimiento hacia la derecha, cabría la posibilidad de que allí aparecieran signos que hicieran referencia a otro tipo de movimientos.

Estaríamos de acuerdo con la estructura, aunque no exactamente con los términos y contenidos, que propone Villafañe cuando indica que una imagen se puede describir a partir de los siguientes criterios espaciales y temporales (1998: 49-51), como veremos en las conclusiones:

- . las imágenes son fijas o móviles (luego el movimiento);
- . son bidimensionales o tridimensionales (luego hablamos de profundidad);
- . son aisladas o secuenciales (habla de narratividad);
- . son estáticas o dinámicas (habla de movimiento, en este caso, figurado).



## M. la disciplina científica

### 1. La velocidad de cambio de las lenguas y la velocidad de cambio de las representaciones visuales

Saussure estableció que las lenguas podían describirse atendiendo a los cambios que suceden en el tiempo, de modo diacrónico, o considerando el estado de la lengua en un momento dado, el modo sincrónico (Tusón, 1984: 80-81; Saussure, 1961: 163 y ss.). La lingüística prioriza la descripción sincrónica, porque considera que se puede describir cada estado sin necesidad de tener en cuenta sus antecedentes (Saussure, 1961: 172 y ss.; Lyons, 1984: 45).

En este sentido, y siguiendo a Saussure, podríamos estudiar las representaciones visuales bien desde el modo sincrónico, bien desde el diacrónico. Sin embargo, existe la opinión de que las representaciones visuales poseen tal inestabilidad, variabilidad, y están sometidas a tal nivel de cambios, y a tal velocidad, que parece que no podamos acotar, de forma estable, un momento dado de las representaciones visuales.

Sin embargo, hemos de tener en cuenta algunas cuestiones:

- . cuando los teóricos hacen referencia a los cambios que se producen en una lengua, suelen tener en cuenta el léxico; así, por ejemplo, Kondratov indica que cada mil años cambian el 81% de las palabras fundamentales de una lengua (Kondratov, 1973: 97-98); pero las representaciones visuales no están divididas en “lenguas” o idiomas que nos permitan acotar el “léxico” que es propio de cada una de ellas;
- . hay una cierta consciencia de los cambios que se producen en las representaciones visuales si comparamos las propuestas de comunicación visual de las distintas épocas históricas, o de las distintas sociedades;
- . la lengua cambia poco y de modo imperceptible (Kondratov, 1973: 100-101), y esos cambios, en la actualidad, han de ser validados y admitidos por las academias de las lenguas; pero los cambios en las representaciones visuales no sólo no han de ser validados por una determinada academia, sino que, en determinados ámbitos, son esperados y celebrados.

Si no hemos logrado clasificar de un modo unánime las representaciones visuales, de acuerdo a criterios que nos permitan hacer referencia a su “léxico”, es muy difícil valorar el cambio que se produzca en ellas. Si no existe un organismo, comparable al de las lenguas verbales, que valide, o de fe, de los cambios que se producen en un sistema de comunicación, la descripción de los cambios siempre quedarán en un escenario de parcialidad (referida a las escuelas de análisis), de inestabilidad (a partir de qué criterios de determina la evolución en las representaciones visuales), y de múltiples enfoques (cada análisis elabora su propia propuesta).

Dado que las representaciones visuales no tienen la responsabilidad de la transmisión de conocimiento sobre el mundo, se asume que todo puede variar y que todo se puede modificar, por lo que no parece que este tipo de cambios tengan gran repercusión. Además, si la tienen, no es negativa.

## 2 La lingüística como disciplina científica, y lo que ha de lograr el estudio de las representaciones visuales para ser considerada como disciplina científica

Si se reconoce que los estudios lingüísticos son útiles porque tratan de desvelar el comportamiento de una faceta de los seres humanos (Tusón, 1984: 73), también se debería reconocer la utilidad de las disciplinas (la semiología, la historia del arte, la teoría del arte, la psicología de la percepción, la teoría de la imagen) que tratan de mostrar el comportamiento de otra faceta de los seres humanos.

Si la lingüística, para ser considerada científica, ha de ser capaz de proponer un modelo que describa cómo un hablante produce las oraciones de su lengua, explicar por qué no emite cualquier secuencia de sonidos, y ha de mostrar las condiciones que ha de tener toda lengua para ser considerada como tal (Tusón, 1984: 67-68), la cuestión es que tenemos demasiados modelos que describen la producción de las representaciones visuales, a veces no del todo bien avenidas, y pocas posibilidades de lograr una explicación tan unánime como la que ha obtenido la lingüística. Desde esta investigación trataremos de proponer un modelo que describa la producción de significados visuales, teniendo en cuenta las aportaciones de los distintos autores consultados.

Si el trabajo de un lingüista consiste en determinar primero el conjunto de materiales que constituirán el corpus teórico al que se enfrentará (lengua), para después deducir las partes de la lengua (fonemas, sintagmas) y llegar a señalar las relaciones posibles e imposibles entre ellas (sintaxis) (Tusón, 1984: 81-82), en nuestro caso carecemos de la descripción de materiales que constituirán el corpus teórico para después deducir sus partes y las relaciones que son posibles e imposibles entre ellas. A falta de ese corpus teórico que es el contexto verbal (en nuestro caso, el visual), nos limitaremos a construir un discurso que sea lo más coherente posible con los distintos estudios y análisis.

Lógicamente, nuestra aportación no liberará a los estudios sobre la significación visual de cierto halo de relatividad, de dependencia de los autores y de las disciplinas a las que pertenezcan, pero, a pesar de todo, creemos que si logramos desentrañar qué hay de común entre sus aportaciones, habremos dado un pequeño paso hacia adelante y nos permitirá hablar, con mayor legitimidad, sobre la producción de la significación visual.

## 3 Propuestas para estudiar las representaciones visuales

Como hemos podido comprobar en nuestra descripción del “Estado de la cuestión”, las representaciones visuales se estudian desde distintas disciplinas, pero incluso desde la misma disciplina hay varios enfoques para su análisis.

De todas ellas podemos extraer algo que nos puede ayudar a lograr una propuesta unitaria.

1. Así, por ejemplo, parece claro que el análisis de las representaciones visuales ha de “elaborar conceptos generales que permitan descubrir el modelo que hay bajo las distintas manifestaciones visuales, lo que nos permitirá ver lo que hay en común entre un esquema de montaje eléctrico y una fotografía, o entre los totems indios de la Costa Oeste y Poussin o Finlay (...)” (Grupo  $\mu$ , 1993: 11-13), ha de elaborar un corpus que se pueda aplicar a cualquier tipo de representación.

1. LA VELOCIDAD DE CAMBIO DE LAS LENGUAS Y LA VELOCIDAD DE CAMBIO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES 2. LA LINGÜÍSTICA COMO DISCIPLINA CIENTÍFICA Y LO QUE HA DE LORAR EL ESTUDIO DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES PARA SER CONSIDERADA COMO DISCIPLINA CIENTÍFICA 3. PROPUESTAS PARA ESTUDIAR LAS REPRESENTACIONES VISUALES

2. El análisis debe tratar de conocer las estructuras de organización de las representaciones visuales al margen de las reacciones o de las interpretaciones del espectador, ya que debe tratar de mostrar los fenómenos que pudiera observar cualquier perceptor que aplique una serie de normas sintácticas (Saint Martin, 1994: 243).

3. El estudio de las representaciones visuales ha de dotarnos de instrumentos para poder explicar la estructura general que genera significación, ha de explicar la sintaxis de la imagen (Villafañe, 1998: 219-220).

4. Aunque varios autores se proponen enumerar las formas, colores, etc., consideramos que esto no será posible hasta que se hayan acotado los “contextos visuales” en los que podamos relacionar esos tamaños, posiciones, etc.

A. comunicación visual vs verbal B. los sistemas de transmisión de significado y el mundo que nos rodea C. la percepción D. capacidad de hablar y capacidad de ver E. competencias lingüísticas y visuales F. definición de lengua y su aplicación G. gramática visual H. cómo vemos y cómo representamos visualmente I. las unidades de las representaciones visuales J. los signos y la significación de las representaciones visuales K. comparación entre las propiedades de la lengua y las representaciones visuales L. similitudes y diferencias entre las lenguas, y entre los usos de las representaciones visuales M. la disciplina científica

## Notas

1. Proponiendo, a cambio, la existencia de varios tipos de códigos con distintas estabildades (potentes, muy potentes y débiles), y la de distintos tipos de articulaciones, incluyendo su criticado esquema de la triple articulación del código cinematográfico.

2. Esto es, reducir a términos conocidos (Saussure, 1961: 302).

3. "... los estilos icónicos no dedicados a usos estéticos siguen sistemas más previsibles; por ello, existen códigos icónicos reconocibles en las comunicaciones de masa, en los cómics, en la fotografía o en el cinema;" (Eco, 1978: 268-269). Barthes, por su parte, indica que si la imagen contenía signos, sería en la publicidad donde mejor se podrían diferenciar, porque en ella la significación es intencional, y debe ser transmitida de la manera más clara posible, en "Rhétorique de l'image", *Oeuvres complètes*, Vol. II, p. 573.

4. Además, hemos de tener en cuenta que el texto no siempre ancla o fija la ambigüedad de las imágenes (Barthes, 2002: 577-578), sino que incluso llegan a mentir (Gombrich, 1987: 134), al margen de si esas mentiras se acercan más a la realidad que algunas verdades.

5. Véase, en este sentido, la crítica que realiza Francastel sobre las experiencias de laboratorio en las que se utiliza, indistintamente, el testimonio de sujetos capaces de leer el lenguaje plástico y de los que son incapaces de hacerlo (1984: 155)

6. Tomo aquí el título de un texto de *Todo es comparable*, Óscar Tusquets, 1998, Anagrama

7. Como lo demuestra el hecho de que las aportaciones de la lingüística estructural no hayan podido ser aplicadas sobre los mensajes visuales.

8. Aunque existen productos lingüísticos que no tienen en cuenta esta función, como es el caso de los poemas surrealistas, el hecho de que existan academias que vigilen el correcto uso de las lenguas, muestra la preocupación por la transmisión eficiente y veraz de los mensajes verbales.

En cuanto a la ambigüedad de los mensajes visuales, hablamos así a partir de algunas críticas que reciben los mensajes visuales y del analfabetismo visual que nos caracteriza (Saint Martin, 1994: 90).

9. Un código de este tipo podría ser el de los pictogramas desarrollados por AIGA (American Institute of Graphic Arts) y DOT (Departamento de Transporte de USA) entre 1974 y 1979, y que suelen ser utilizados en el transporte y en la comunicación general, un código que reduce las posibilidades de la expresión de hombre y de mujer, como vemos a continuación.



En <http://www.aiga.org/content.cfm/symbol-signs> [consultado el 15/11/07]

10. La comprensión de un signo no ha de esperar a la lectura del siguiente, sino que está toda la información presente a la vez.

11. Como señalábamos en la nota 12 del capítulo 1 del *Estado de la cuestión*, a pesar de que la reducción del lenguaje a sonidos es generalizada en los autores consultados, Eibl-Eibesfeldt cues-

tiona esta reducción porque la considera poco natural, ya que nuestro lenguaje es silábico y no fonético: "no se puede pronunciar b o p, sino be, bi, pe, pi" (Eibl-Eibesfeldt, 1993: 581).

12. Aunque a veces los parlamentos de los políticos y la expectación que despiertan entre quienes les escuchan, me hace dudar de esa teórica capacidad crítica que tenemos frente a los mensajes verbales. Pero esto sólo es una opinión.

13. Como lo demuestra, como señala Tusón, el hecho de que estamos en el momento histórico de mayor producción verbal y con el mayor índice de alfabetización de la historia (1996: 145-147).

14. Aunque ambos indican que parece haber una ligera esperanza al haberse formalizado el valor arbitrario del signo plástico, haciendo referencia a las aportaciones del Grupo  $\mu$ .

15. Lo veremos en otros apartados pero, como se suele decir, como muestra un botón: pocas diferencias de contenido encontramos entre la clasificación de las señales de Tusón y Kondratov y la de los signos de Peirce, más allá de las terminológicas.

16. Decimos esto porque muchos autores hacen sus propias aportaciones terminológicas. Así, mientras Eco utiliza los términos de figura, signo y sema (aunque también propone *enunciado visual*), siguiendo las descripciones de Prieto, Barthes, y tras él Joly y el Grupo  $\mu$ , hablará de signos, Gubern utilizará los términos de cromemas y morfemas (como después hará el Grupo  $\mu$  con los formemas, cromemas y texturemas), Saint martin hará referencia a las variables y a los coloremas, mientras que Cossette preferirá utilizar el término de grafemas. Otros autores, que no realizan sus estudios desde la semiótica, prefieren utilizar términos como variables, elementos, etc.

17. Como decíamos, les diferencian tres cuestiones:

- que Peirce coloca el término de SIGNO en lo más alto de la cúspide, mientras que Tusón y Kondratov prefieren utilizar el término de SEÑAL;
- que Peirce denomina SÍMBOLO al ente que mantiene una relación convencional con su objeto, mientras que Tusón y Kondratov los denominan, respectivamente, SIGNOS y SIGNOS CONVENCIONALES;
- y que Peirce y Tusón denominan ICONOS a los entes que mantienen una relación de parecido físico con su referente, mientras que Kondratov los denomina HUELLAS (Kondratov, 1973: 14-16 y Tusón, 1984: 9-13).

18. Gubern denomina signos motivados a aquellos signos que no son totalmente arbitrarios (Gubern, 1994: 68), esto es, los que poseen un rudimento de vínculo natural entre el significante y el significado, como señala Saussure (1961: 131), un vínculo natural que podemos definir en función de su parecido formal, pero también en función de la representación de sus relaciones, de sus proporciones, etc.,

19. En Gubern, 1972: 108-109.

20. En Grupo  $\mu$ , 1993: 190 y 178.

21. Ver apartado correspondiente del capítulo 6 de nuestro *Estado de la cuestión*

22. En la vigésima segunda edición del Diccionario de la Lengua Española.

23. En este caso no estamos teniendo en cuenta el efecto de los encuadres, en el sentido de que una imagen representada "a sangre" en el soporte, hace que completemos la figura o la imagen, sea ésta la que sea, porque parece que hay más elementos de la figura de los que se reproducen en el soporte, y que los límites

A. comunicación visual vs verbal B. los sistemas de transmisión de significado y el mundo que nos rodea C. la percepción D. capacidad de hablar y capacidad de ver E. competencias lingüísticas y visuales F. definición de lengua y su aplicación G. gramática visual H. cómo vemos y cómo representamos visualmente I. las unidades de las representaciones visuales J. los signos y la significación de las representaciones visuales K. comparación entre las propiedades de la lengua y las representaciones visuales L. similitudes y diferencias entre las lenguas, y entre los usos de las representaciones visuales M. la disciplina científica

limitados del soporte no han podido recoger, como indica Joly en su análisis del anuncio de Marlboro (1999: 100-101).

24. Como señala Saint Martin (1994: xiii-xiv). Así, cuando Gubern indica que no se puede comparar la manipulación de contenidos en la representación icónica de un /hombre/ y en la palabra /hombre/, constatamos que es cierto, ya que si suprimimos su cabeza de la representación icónica obtendremos el signo visual “hombre sin cabeza”, mientras que no podemos obtener un signo verbal equiparable, aunque sí un sintagma verbal comparable: /hombre que no tiene cabeza/ (1994: 49).

25. Por ejemplo, en el polémico anuncio de Dolce & Gabbana, si falta la chica, no hay polémica.

26. Así, una nueva representación visual puede pasar, en poco tiempo, a ser un signo gracias a una gran campaña de comunicación, como sucede con la marca del canal de televisión CUATRO, un forma visual que ha ampliado el significado de la palabra /cuatro/, al pasar a denominar una cadena de televisión, en un determinado ámbito geográfico.

27. Villafañe considera que el origen de toda imagen que se produce en nuestro cerebro es la realidad (1985: 53); Aumont y Debray indican que comprendemos las representaciones visuales porque relacionamos lo que en ella se ve con lo que vemos, o podríamos ver, en la realidad (bordes visuales, colores, gradientes de tamaño y de textura, etc.) (Aumont, 1992: 86; Debray, 1994: 180-183), mientras que Gombrich considera que la percepción de las imágenes no es pasiva, porque completamos lo que vemos con nuestra experiencia y con otro tipo de conocimientos (Gombrich, 1987: 109-110, 161), de modo que transferimos nuestra experiencia vital a nuestra experiencia visual (Gombrich, 1987: 55), por lo que, como indica Joly, cuando representemos la realidad utilizaremos las propiedades que posee el mundo visual (1994: 107).

28. En este sentido el Grupo  $\mu$  indica que estamos sometidos a la gravedad, al espacio percibido en tres dimensiones, etc. y que incluso la lingüística ha demostrado que la manipulación semiótica del espacio no se hacía según un sistema lógico, sino utilizando conceptos funcionales ligados a la percepción y al uso social del espacio (Grupo  $\mu$ , 1993: 191-192).

29. Aunque, permítaseme el comentario, me gustaría ver a alguno de ellos leyendo el texto del Grupo  $\mu$ .

30. Porque considera que el plástico también es icónico, ya que lo redondo, por ejemplo, nos remite de modo sinestésico a la suavidad, al movimiento, etc.... (Sönesson, 1992b).

31. Excepto en aquellos casos en los que las fotografías actúan como índices para pruebas forenses, etc.

32. Con su forma y su diferencia, a través del color entre filtro y tabaco, con su posición horizontal, que es la más habitual cuando fumamos.

33. Líneas que son de igual tamaño y que parece que son distintas, colores que parecen distintos cuando son iguales, etc.

34. “La ley de pregnancia fue formulada por Koffka del siguiente modo: la organización psicológica será siempre tan excelente como las condiciones dominantes lo permitan.”, teniendo en cuenta que el término “excelente” hace referencia a propiedades como regularidad, simetría, armonía de conjunto, homogeneidad, equilibrio sencillez, concisión, en el sentido de que “el organismo tiene la tendencia a determinados modos de conducta totalmente característicos, bien se trate de percepciones, movimientos, o actitudes.” Así, por ejemplo, vemos como ángulos rectos los de 87

a 93°, vemos como un círculo una serie de puntos que forman casi una línea circular, etc. (Katz, 1967: 45)

35. Lo que parece deberse a que la visión de la forma está distribuida de modo omnipresente en las áreas visuales de la corteza, lo que hace que una lesión en un área no afecte a otras que mantengan intacta su actividad (Zeki, 1995, p. 315-316).

36. Recordemos aquí que Lillo denomina geones a las partes principales de los objetos representados, unas partes que tienen volumen, que se pueden describir fácilmente de forma matemática, y a partir de algunas características no accidentales como la oposición rectitud/curvatura, el número de contornos determinantes, el paralelismo y la simetría. Así, el contorno recto de un objeto podrá ser proyectado con mayor o con menor tamaño, pero siempre dará lugar a un contorno recto en la imagen, igual que sucederá con un contorno curvo, con el paralelismo, o con la simetría (Lillo, 1993: 435-437).

37. “Lengua es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas finita en longitud y compuesta por un conjunto finito de elementos” (Chomsky, 1975: 27).

38. Así, por ejemplo, el fonema /n/ posee infinidad de sonidos, tantos como personas, como fonemas que lo acompañen, como tono de la conversación, como momento del día o estado de ánimo, etc. Sin embargo no decimos que una lengua natural posee infinitos fonemas, sino que reconocemos como fonema la unidad mínima de la lengua que nos permite diferenciar morfemas (por ejemplo, “tiro” se diferencia de “tipo” porque hay un fonema que las diferencia) (Tusón: 1984, 254), mientras que no reconocemos como fonema la distinta pronunciación de la “n” en las palabras “anchoa” y “anacoreta”, porque esta variación no altera el significado (Tusón, 1984: 252-253).

39. Aquí estamos utilizando el término de código en el sentido que lo hace Eco, en *La estructura ausente*, Barcelona, Editorial Lumen, S. A., 1978.

40. Sorprendentemente estas aportaciones, de los autores consultados, sólo son citadas por Gubern en *La mirada opulenta*, Gustavo Gili, Barcelona, 1987, 3a. edición, 1994.

41. Cossette define las imágenes funcionales como un tipo de grafismo que, a diferencia de otros que tienen finalidades expresivas o estéticas, son imágenes concebidas “selon un code, conscient ou intuitif, et portée sur un support physique dans l’intention de communiquer une information déterminée.” (Cossette, 1982: 50)

42. Bertin estudia las variables de un tipo de representaciones visuales, la gráfica, “que cubre el universo de las redes, el de los diagramas, y el universo de los mapas (...) atravesando el mundo de los planos y de la cartografía” (1963: 6), esto es, no valora los elementos que componen las representaciones visuales que no sean las anteriores.

43. Una lengua es “un conjunto (en general infinito) de cadenas finitas de símbolos que forman parte de un ‘alfabeto finito’” (Chomsky, 1975: 3-4),

44. Recordemos aquí que Eco define el código perceptivo como aquel que establece las condiciones de una percepción suficiente (1978: 270).

45. Utilizamos aquí la aportación que hiciera Metz respecto al cine cuando señalaba que, si transmite sentidos pero no dispone de segunda articulación, ni por lo tanto de primera, si no es un sistema, y si son pocos los signos verdaderos que podemos identificar, parece conveniente observar el cine como un lenguaje

A. comunicación visual vs verbal B. los sistemas de transmisión de significado y el mundo que nos rodea C. la percepción D. capacidad de hablar y capacidad de ver E. competencias lingüísticas y visuales F. definición de lengua y su aplicación G. gramática visual H. cómo vemos y cómo representamos visualmente I. las unidades de las representaciones visuales J. los signos y la significación de las representaciones visuales K. comparación entre las propiedades de la lengua y las representaciones visuales L. similitudes y diferencias entre las lenguas, y entre los usos de las representaciones visuales M. la disciplina científica

sin lengua, en Metz, Christian, "Le cinéma: langue ou langage", en *Essais sur la signification au cinéma*, Paris, Tome I, Éditions Klincksieck, 1971, p. 67-70 y 79.

46. En la industria gráfica se denomina así al profesional encargado de producir páginas de una publicación, a partir de las indicaciones que proporcionan los autores de la propuesta visual original, los denominados directores de arte.

47. Al menos, en principio, aunque sabemos que no siempre los contenidos que abarca una palabra en un idioma coinciden con lo que abarca su teórica traducción en otro idioma, como es el caso de "bois" en francés y "madera" y "bosque" en español, por ejemplo (Eco, 1978: 94)

48. Por distintas necesidades como, por ejemplo, la de incluir algunas teclas porque la representación gráfica de algunos sonidos en unas lenguas se hace con la combinación de dos grafemas verbales y en otras con uno, diferente a las anteriores, como es el caso de la "ñ" castellana en comparación a la "gn" francesa, la "in" vasca o la "ny" catalana, se pueden producir cambios en el teclado estandar latino.

49. Aunque otra opción es que cada uno de ellos utilice códigos distintos, realizados a propósito a modo de los idiolectos que describía Eco, producto de un estilo, una cultura, un autor, etc. Pero estas cuestiones corresponden a otra investigación, no a ésta.

50. Aunque, como decíamos, es posible que haya otras zonas especializadas en otros aspectos de la visión como, por ejemplo, la profundidad.

51. Se refiere al punto, que no tiene centro, ni ancho, ni profundidad; la línea, que no tiene anchura ni profundidad; el plano, que no tiene profundidad; y el cuerpo.

52. El primero sitúa los elementos geométricos entre los elementos morfológicos, que están acompañados por los elementos escalares y los elementos dinámicos. El segundo sitúa los elementos geométricos entre los elementos conceptuales, que están acompañados, a su vez, por los elementos visuales, los de relación, y los prácticos.

53. "Una lengua es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas finita en longitud y compuesta por un conjunto finito de elementos" (Chomsky, 1975: 27)

54. Aunque reconoce la mejora terminológica del que se ha desarrollado posteriormente.

55. Ver apartado correspondiente en el capítulo 6 de nuestro *Estado de la cuestión*

56. Saussure indica, en este sentido, que tanto la pronunciación como la escritura del lenguaje verbal admiten toda la flexibilidad que se quiera, siempre que no nos lleve a confusiones de sonidos o de letras (Saussure, 1961: 202)

57. También hace referencia a ello Arnheim (1969: 289).

58. Término que consideramos muy interesante, pero que no utilizaremos en nuestro discurso porque parece remitirnos a una posible articulación del color y, por lo tanto, a una propuesta de articulación que no es la que defendemos aquí.

59. Es importante señalar que este autor utiliza los conceptos de icónico o de plástico sin establecer la diferencia que, como veremos en otros apartados, sí realizan Joly o el Grupo  $\mu$ . En este sentido, el autor señala que "el concepto de elemento icónico o plástico no está del todo delimitado" (Villafañe, 1985: 94).

60. Ya que la figura puede aparecer gracias al contorno, pero también gracias a un contraste de color o gracias a un contraste de textura (Grupo  $\mu$ , 1993: 59-61).

61. Como señalábamos al principio de este apartado, entre los distintos autores que describen los elementos de las representaciones visuales desde enfoques que no son semióticos, hemos seleccionado las aportaciones que realiza Villafañe, por dos razones: por una parte, integra la mayor parte de los elementos a los que hacen referencia el resto de autores (punto, línea, color, forma, etc.) y, por otra, nos resulta muy sugerente su distinción entre sentido y significado (Villafañe, 1998: 171) porque recuerda, conceptualmente, la distinción bartheana de los signos de la imagen: Barthes distingue en la imagen el signo icónico codificado (el signo icónico, propiamente dicho) y el signo icónico no codificado (al que otros autores han denominado signo plástico), mientras que Villafañe distingue entre el sentido, esto es, la figura que se puede reconocer (mujer, etc.), y el significado, que hace referencia a lo que aportan los aspectos plásticos como el gesto, el encuadre, el color, etc. Parece evidente que, terminologías al margen, el sentido y el significado de Villafañe corresponden, respectivamente, con el signo icónico codificado y el signo icónico no codificado de Barthes.

62. Como hemos indicado en otros apartados de esta investigación, Albers demuestra que distintos observadores no son capaces de reconocer un color que conocen bien, el color rojo de la Coca Cola, cuando lo colocamos entre otros rojos (Saint Martin, 1994: 37, y Albers, 1993:15).

Por otro lado, aunque algunos estudios muestran que la saturación se codificada emocional y afectivamente más rápidamente que el tono (Grupo  $\mu$ , 1993: 213-214), hemos de tener en cuenta que en nuestro estudio hacemos referencia a la significación estabilizada, no a los efectos emocionales que colores, formas o posiciones produzcan sobre los receptores.

63. Recordemos que este sistema de descripción de color se basa en la neurofisiología de la visión y en los estudios sobre el reconocimiento de color en distintas culturas (Saint Martin, 1994: 41-42).

64. Los polos cromáticos que propone la autora son rojo, azul, amarillo, verde, naranja, violeta, ocre, púrpura, marrón, rosa, blanco, negro y gris (Saint Martin, 1994: 42-43).

65. Varios autores coinciden en la idea de que los colores, en general, nos remiten a situaciones que hemos vivido como especie diurna (Acarín, 2001: 36). Así, por ejemplo, la oscuridad en el color se relaciona con la falta de luz, con la noche y, por lo tanto, con los peligros que nos acechan cuando se produce la ausencia de luz, tanto reales como imaginarios (Joly, 1994: 105).

Sin embargo, cuando representamos, los colores tienen forma y posición. Y son la suma de todas las variables las que nos permitirán decir si en la propuesta se está representando la luz del día o no; esto es, la sola presencia del color no nos ubica en la estación del año o en el momento del día, ya que, como señala Joly, será necesaria al menos una dirección en el color o en la luminosidad, y la dirección se produce gracias a la forma y gracias a la posición (Joly, 1994: 106).

66. Costa, Joan, *Diseñar para los ojos*, Barcelona, Costa Punto Com Editor, 2007 (p. 59 y ss.)

67. Los autores señalan que un color rojo oscuro resulta pesado si se coloca arriba, pero no si se coloca en la parte inferior de la composición; y que un color azul parece ligero si se coloca en la parte superior, pero no si se coloca en la parte inferior.

68. Este texto se incluye en la nota 196 de *Tratado del signo visual* (Grupo  $\mu$ , 1993: 215).

A. comunicación visual vs verbal B. los sistemas de transmisión de significado y el mundo que nos rodea C. la percepción D. capacidad de hablar y capacidad de ver E. competencias lingüísticas y visuales F. definición de lengua y su aplicación G. gramática visual H. cómo vemos y cómo representamos visualmente I. las unidades de las representaciones visuales J. los signos y la significación de las representaciones visuales K. comparación entre las propiedades de la lengua y las representaciones visuales L. similitudes y diferencias entre las lenguas, y entre los usos de las representaciones visuales M. la disciplina científica

69. Tipo de signo icónico que mantienen una relación de parecido simple entre el significante y el referente (Peirce, 1974: 46-47).

70. En este caso consideramos la forma como elemento de las representaciones visuales

71. Al margen de la evolución que hayan podido tener algunas de ellas, como se describe en el artículo “Nacimiento y expansión de la Letra en la comunicación gráfica”, en Blanchard, *La letra*, 1988.

72. Lengua y escritura son dos sistemas de signos distintos; la única razón de ser del segundo es la de representar al primero; el objeto lingüístico no queda definido por la combinación de la palabra escrita y la palabra hablada; esta última es la que constituye por sí sola el objeto de la lingüística. Pero la palabra escrita se mezcla tan íntimamente a la palabra hablada de que es imagen, que acaba por usurparle el papel principal; y se llega a dar a la representación del signo vocal tanta importancia como a este signo mismo. Es como si se creyera que, para conocer a alguien, es mejor mirar su fotografía que su cara. (Saussure, 1961: 72) En otro momento de su discurso Saussure se pregunta sobre el mayor prestigio que la escritura posee sobre los sonidos de la lengua, y entre una de las razones propone la de que “En la mayoría de los individuos las impresiones visuales son más firmes y durables que las acústicas, y por eso se atienden de preferencia a las primeras. La imagen gráfica acaba por imponerse a expensas del sonido.” (Saussure, 1961: 74).

73. Aunque Saussure indicó que tanto las onomatopeyas como las exclamaciones tienen un origen que es dudosamente motivado como lo muestran algunas palabras, como la francesa *fouet* (látigo), que, a pesar su “sonoridad sugestiva” procede del latín *fāgus* (haya), y el hecho de que las onomatopeyas auténticas (tipo *glu-glu, tic-tac*, etc.), no solo sean escasas sino que, además, son imitaciones aproximadas y medio convencionales de ciertos ruidos, lo que explicaría, por ejemplo, que el ladrido de un perro se exprese en francés como *ouaoua*, en alemán *wauwau*, y en español *guau guau*, y que este tipo de expresiones, una vez introducidas en la lengua, quedan sometidas a la misma evolución fonética o morfológica que el resto de las palabras de esa lengua (1961: 132-133). Sin embargo, si tenemos en cuenta que cada lengua natural posee una cantidad de fonemas diferente, que no siempre los grafemas representan, sin ambigüedades, las ondas sonoras que emite un sistema de fonación, y que la escritura de cada lengua, a partir de las normas de escritura de cada gramática, tiene la facultad de componer un mismo sonido con diferentes grafemas (/tx/ en euskera, /ch/ en castellano; /ñ/ en castellano, /ny/ en catalán /gn/ en francés, etc.), creemos que la adecuación sonora o gráfica que haga cada lengua natural de un sonido (un grillo, una explosión, un gato, etc.), no es suficiente para desestimar el carácter motivado de las onomatopeyas o de las exclamaciones. Gubern indica, en este sentido, que el hecho de que cada idioma adapte un sonido determinado a sus hábitos fonéticos u ortográficos no significa que no se haya buscado, en cada caso, el sonido que más se pareciera al sonido “natural” (Gubern, 1979: 151-154)

74. Barthes, en su texto sobre “La civilisation de l’image”, propone que hablemos de un nuevo tipo de producto, la comunicación logoicónica, en *Oeuvres complètes*, vol II, 1962-967, p. 565; Joly, por su parte señala que se ha de observar cuidadosamente el aspecto plástico de los textos y tenerlo en cuenta en el proceso de significación, ya que la significación de las palabras está matizada

por los elementos plásticos, igual que sucede con la significación de la imagen visual (Joly, 1994: 129 y 1999: 121).

75. Aunque hubo épocas, como señala Tusón, en que las escrituras se relacionaban con sus referentes a partir de la semejanza, en (Tusón, 1996: 34-36.)

76. Hace referencia a cinco formas de relación entre expresión y contenido, cada una de ellas perfectamente diferenciada de las demás.

77. Parece limitada una clasificación que sólo distinga entre significación figurativa y “todo lo demás”, un todo en el que podemos incluir los diagramas, las metáforas no figurativas y la significación convencional, lo cual parece, ora una contradicción, ora un corsé demasiado pequeño para englobar tantas variantes signícas.

78. En <http://platea.pntic.mec.es/~aanderic/unidad.htm>, consultada el 150507.

79. En [http://www2.ing.puc.cl/iq/MNAC/esp/clasif\\_desc.htm](http://www2.ing.puc.cl/iq/MNAC/esp/clasif_desc.htm), consultada el 150507.

80. En <http://www.argentinartes.com/espanol/exposiciones/jo-selarrondo.htm>, consultada el 150507.

81. Recordemos que Saussure indica que el símbolo tiene por carácter el de no ser nunca completamente arbitrario (1961: 131).

82. En el sentido de que donde él habla de signo icónico, en nuestro discurso preferimos hablar de signo visual, eligiendo un término más general y menos contaminado que el de icónico, por ejemplo.

83. En el sentido de que para nosotros los signos icónicos serían aquellos que mantienen una relación de “parecido” con sus referentes.

84. Como hemos señalado en un apartado anterior, no todos los autores estarían de acuerdo con que la térmica del color esté relacionada con la sinestesia, ya que consideran que el color afecta, efectivamente, a nuestras pulsaciones.

85. Cuando aquí decimos que tenemos UN SIGNIFICADO, nos referimos a que el signo visual posee una determinada significación, no a que el signo visual sea igual a UN signo verbal.

86. En este mismo sentido se manifiesta Gubern cuando indica que poseemos una pulsión icónica “que se resiste tenazmente a la asignificación de las formas visuales (...) [una pulsión que ya] se manifestó en la Antigüedad con la conversión de los puntos brillantes del firmamento en figuras de seres y de objetos (...) (1994: 101).

87. Hace unos años obtuvieron cierta fama unos libros que recogían anécdotas de algunos médicos, explicando los curiosos términos que algunos pacientes utilizan para referirse a sus males.

88. Hasta el punto que, a veces, se olvidan aspectos como el tono, etc., a la hora de valorar el significado y sólo se atiende a LO QUE SE HA DICHO, sin tener en cuenta el CÓMO, algo que, sobre todo si tenemos en cuenta algunas palabras malsonantes, tan habituales en todo el norte de la península, es fundamental para comprender el mensaje

89. Por ejemplo, la palabra “calado” tiene distintos significados si la estamos utilizando en gallego o en castellano, pero en ambos idiomas lo tiene. Lo mismo sucede con la palabra “atea”, que tiene distintos sentidos en euskera y en castellano, etc.

90. Utilizamos el término color de modo genérico y coloquial, sin entrar en sus dimensiones porque, en este caso, no nos aportaría nada al discurso central.





## Sección 4

En esta sección exponemos nuestras conclusiones.

Una vez cotejadas las aportaciones de los distintos autores, podemos extraer una serie de conclusiones relacionadas con las hipótesis y objetivos planteados en la introducción de esta investigación.



## a. Conclusiones

### 1. Respecto a los elementos mínimos sin significado que constituyen las representaciones visuales, bidimensionales y fijas

#### 1.1 No hay consenso en torno a los elementos, aunque sí algunas coincidencias

Aunque hacer referencia a números en esta investigación puede parecer extraño, dadas sus características, creemos que puede ser útil para tener una *imagen* de lo que ha supuesto establecer una comparación entre las aportaciones de los distintos autores.

No podemos refrendar nuestra hipótesis principal a partir de los datos que nos proporcionan los diferentes autores, ya que entre las 28 variables que llegan a describir, sólo coinciden todos ellos (al margen de si le dotan o no de significación, al margen de las disciplinas desde la que se enfoque la cuestión) en considerar que la forma y el color son elementos que constituyen las representaciones visuales, aunque incluso en este caso hay diferencias entre los autores, como veremos a continuación. En cuanto a las otras 26 variables, en 8 casos de 10 posibles, hacen referencia a la textura, en 6 a las dimensiones, y, a partir de aquí, la coincidencia desciende<sup>1</sup>.

En cuanto a las diferencias a destacar en la formalización de la forma y del color como elementos de las representaciones visuales, en el caso de la forma sucede que, mientras que algunos autores consideran explícitamente que este elemento no tiene significado porque hace referencia a la descripción sin contenidos de las direcciones, ángulos, etc., que componen la forma visual (en el sentido de conjunto de elementos visuales), como es el caso de Cossette cuando hace referencia a los *grafemas* de la segunda articulación, de Eco cuando habla de las *figuras* visuales (1978) y de los *formantes articulatorios* (2000), o del Grupo  $\mu$  cuando señala que uno de los modos de articular los signos visuales es a través de las *marcas*, el resto de autores<sup>2</sup> o bien no son explícitos sobre esta cuestión, o hacen referencia a la forma como un tipo de elemento que aporta significado.

En el caso del color, sólo Cossette lo describe como un elemento sin significado, mientras que el resto de los autores hace referencia a su significación psicológica, antropológica, etc. En lo que hay bastante coincidencia es en considerar la importancia de los valores, dimensiones o modulación del color, aunque mientras que unos autores los integran en la descripción del color (Arnheim, Saint Martin, Grupo  $\mu$ , Villafañe, Dondis, Itten), otros distinguen entre el elemento color, y los elementos de valor o de gama de color (Aumont, Cossette, Joly).

#### 1.2 Los elementos sin significado de los autores

Como hemos señalado en el apartado anterior, y hemos ido viendo en las secciones anteriores, tan sólo Cossette describe de forma explícita los elementos mínimos sin significado de las representaciones visuales funcionales, pero hemos de tener en cuenta que varios autores más hacen referencia, en uno u otro momento, a la ausencia de significado de los elementos de las representaciones visuales, aunque a veces estas referencias son contradictorias.

Villafañe indica que los elementos de la imagen adquieren significado cuando se ordenan sintác-

ticamente (1985: 163), pero también que las líneas o las formas (elementos morfológicos de la imagen) tienen significado (1985: 103 y 135-137).

Saint Martin no habla de forma explícita de elementos con significado o de elementos sin significado, pero hace unas aportaciones que nos resultarán muy útiles de cara a nuestras aportaciones, ya que habla de la *copresencia* de los variables del lenguaje visual, en el sentido de que cuando aparece uno aparecen todos, en la línea de lo que sugieren Arnheim y Gibson, como hemos indicado en la sección anterior.

Pero entre todas las aportaciones recogidas queremos destacar, tanto por su formulación teórica como por la personalidad de quienes las realizan (dos de los referentes máximos en la semiótica en general y en la semiótica visual en particular), las que realizan Eco y el Grupo  $\mu$ , unas aportaciones que tendrán trascendencia en nuestras conclusiones.

Eco, que reconoce que no se puede hablar de articulación al modo de los signos verbales en los signos icónicos, tanto en su texto del año 1978 como en el del año 2000 hace referencia a unos componentes de los signos icónicos que no tienen significado, y que, como veremos, compara con los fonemas que articulan los signos verbales.

La diferencia entre ambos textos es que mientras que en el primero utilizaba la terminología y clasificación que propusiera Prieto, denominando *figurae* a las unidades mínimas sin significado, aquellas que podrían ser analizadas a partir de un código perceptivo y descritas como /ángulos/, /relaciones de claroscuro/, /curvas/, /relaciones de figura y fondo/, etc. (Eco, 1978: 283), en el segundo texto habla de *formantes articulatorios*, señalando que tanto la palabra /casa/ como una <bandera roja> se pueden analizar en sus formantes articulatorios, que serían los cuatro fonemas en el caso de la palabra /casa/ (que se pueden descomponer en haces de rasgos distintivos) y la forma geométrica (resultante de la articulación de elementos euclidianos) y el color (resultante de determinada composición espectral) para la bandera, unos formantes que son propiedades físicas y estructurales de la señal, al margen de sean usados como expresión, o no (Eco, 2000: 147-148).

Luego Eco, en este breve párrafo, compara la *forma geométrica* (las *figurae*) y el *color*, formantes articulatorios de la bandera, con los fonemas, unidades formantes de las palabras, aunque señala que afirmar que los signos icónicos permitan una articulación múltiple al modo de los signos verbales, provocaría un mentís clamoroso (2000: 288).

Por otra parte el Grupo  $\mu$ , que desarrolla la mayor parte de su discurso en torno a los signos plásticos y a sus parámetros (forma, color y textura), unos parámetros que aportan significado, como hemos recogido en el capítulo 9 de la sección 2 de esta investigación<sup>3</sup>, cuando hace referencia a los signos icónicos, indica que éstos pueden describirse de dos maneras diferentes, de dos maneras que no se suceden necesariamente, negando la posibilidad de crear un discurso sobre la existencia de unas unidades sin significado que, combinadas, generen signos, eso es, negando la posibilidad de hacer una propuesta de doble articulación visual.

El Grupo  $\mu$  señala que podemos analizar el signo icónico, por ejemplo <cabeza>, desde las unidades que son en sí mismas significantes de otro signo, como <ojo>, <nariz>, etc., y que denominan *entidades*. O que podemos analizarlo desde las características formales que permiten su reconocimiento, de modo que describiríamos la <cabeza> como la organización de una serie de curvas y de rectas que mantienen una determinada organización, y que los autores denominan *marcas*

(Grupo  $\mu$ , 1993: 132). Como señalábamos, estos análisis no tienen por qué darse al mismo tiempo, de modo que podemos ahorrarnos uno y hacer el otro, o viceversa (Grupo  $\mu$  1993: 134-135).

## 2. En torno a la universalidad de las representaciones visuales funcionales

### 2.1 Los significados no son universales

Aunque nuestro interés está centrado en imágenes funcionales, como muchas de las aportaciones que hemos utilizado hacen referencia a las representaciones visuales en general, hemos de tener en cuenta las opiniones y reflexiones que han realizado los distintos autores en torno a su relación con el significado.

La mayor parte de los autores consultados, a excepción de Lévi-Strauss, están de acuerdo en indicar que las representaciones visuales transmiten significado, aunque en algunos casos éstos dependan del contexto, del estado de ánimo, etc. En cuanto a si sus significados son universales o no, si tenemos en cuenta que hay resultados contrapuestos acerca de si quien nunca ha visto una fotografía puede codificarla o no (Gombrich, 1987: 174-175 y Arnheim, 1986: 321-322); que, como indica Eco, el signo icónico es un signo que está motivado convencionalmente, en el sentido de que reproduce algunas condiciones del modelo perceptivo del objeto mediante convenciones gráficas (Eco, 1978: 225- 229 y 234); que hay significados estabilizados a partir del contexto, como indican el Grupo  $\mu$ , Gubern o Gombrich; y que cuando algunos autores hablan de los significados concretos de las formas y de los colores, hacen más referencia a efectos psicológicos (calor, pesadez, gravedad, liviandad, movimiento, profundidad) relacionados con nuestra experiencia vital y con las propiedades de nuestro mundo, que a significados en los que se pueda estabilizar una relación entre forma y contenido (siempre que hay amarillo, es sol, siempre que hay una forma cuadrada, el significado a asociar es estabilidad, etc.), como es el caso de Joly, el Grupo  $\mu$  o Itten, parece que podemos llegar a la conclusión de que los significados de las representaciones visuales no son universales y que, por extensión, las representaciones funcionales, en un sentido general y descontextualizado del término, tampoco.

### 2.2 No hay acuerdo en torno a cómo se estructuran los elementos que constituyen las representaciones visuales

A partir de la situación descrita en los apartados 1.1 y 1.2 de esta sección, es fácil deducir que tampoco habrá acuerdo a la hora de describir cómo se estructuran estos elementos y que, por lo tanto, no podremos hablar de universalidad en la descripción de la estructura de las representaciones visuales.

Como hemos ido viendo en las dos secciones anteriores, unos autores estructuran las representaciones visuales a partir de la tipología de signos que las componen (Barthes, Grupo  $\mu$ , Martine Joly), otros a partir de una serie de elementos, clasificados en función de distintos criterios (Villaña, Wong), otros a partir de una unidad relacionada con la fijación visual (el colorema de Saint Martin) que está compuesto, a su vez, por una serie de variables; y, finalmente, Eco y Cossette estructuran sus signos a partir de una articulación de elementos sin significado que, combinados, generan signos, aunque les diferencia el hecho de que mientras Eco rechaza equiparar su propuesta con la doble articulación lingüística, porque el código visual no es estable y, por lo tanto, tampoco previsible, Cossette sí que equipara ambas articulaciones.

## b. Aportaciones

### 1. Los elementos mínimos sin significado que nos permitan describir las representaciones visuales

A lo largo de esta investigación hemos visto que hay una serie de términos, conceptos y propuestas que se repiten, al margen de las disciplinas, ramas teóricas, escuelas o enfoques desde los que se aborde el estudio de las representaciones visuales. De entre estas cuestiones, las que nos resultan más interesantes, dados nuestros objetivos, son aquellas que distinguen determinados elementos mínimos (elementos para Villafañe, Wong, Aumont y Joly, variables para Saint Martin, figuras para Eco, parámetros o dimensiones para Grupo  $\mu$ , signos para Joly y el Grupo  $\mu$ , o grafemas para Cossette) en la descripción de las representaciones visuales. Pero también las que hacen referencia a las lesiones en nuestro cerebro que nos impiden ver el color (aunque sí ven matices de gris), el movimiento, la profundidad, o limitan nuestra capacidad para integrar las distintas partes de la forma<sup>4</sup>, lo que demuestra que, aunque no seamos conscientes de ello, las características básicas de nuestra visión son “procesadas” por separado.

Como el objetivo central de esta investigación ha sido encontrar acuerdos en torno a los elementos mínimos que constituyen las representaciones visuales, y puesto que de las aportaciones de los autores consultados no se puede desprender esta conclusión, ya que ni hay consenso respecto a la estructura, ni a la tipología, ni a si poseen significado o no, elaboraremos una nueva propuesta que es producto de la reflexión y análisis de los datos que disponemos.

#### 1.1 La forma visual como unidad visual

Como hemos visto a lo largo de toda la investigación, el término de forma es tan polisémico que es imposible utilizarlo sin acotar previamente su significado, pero creemos que si tenemos en cuenta uno de los significados que propone Tatarkiewicz, el de conjunto de partes, y el hecho de que la Gestalt utilizara el término de forma para referirse al todo que es más que la suma de sus partes<sup>5</sup>, podemos utilizar el término de *forma visual* para referirnos al conjunto de elementos mínimos de las representaciones visuales, al margen de si este conjunto aporta significado o no.

Aunque la escuela de la Gestalt consideraba que la forma (forma aquí como totalidad) no puede ser reducida a sensaciones porque éstas, una vez proyectadas en la corteza se unen en un todo<sup>6</sup>, como en esta investigación enfocamos su estudio desde el análisis de los elementos que participen en la significación, y no desde la percepción, consideramos que es pertinente describir los elementos mínimos constitutivos de la forma visual que puede convertirse, o no (dependiendo del contexto económico, cultural, etc., por ejemplo), en un signo visual.

#### 1.2 Los elementos mínimos que nos permiten describir la forma visual

Si consideramos que las variables o elementos que describen los autores consultados son, además del color y la forma, la profundidad, el equilibrio, la pose del modelo, el encuadre, el volumen, la proporción, el ritmo, la escala, el espacio, el plano, la línea, el punto, la gravedad, la tensión, el movimiento, el marco, el formato, el valor, la luz, la luminosidad, el tono, la posición, la dirección, la orientación, el grano, la composición, la textura y la dimensión; si tenemos en cuenta que, siguiendo al Grupo  $\mu$ , entre los rasgos de la forma podemos hacer referencia a la

dimensión y la orientación (en cuanto a la posición, otro de los rasgos que diferencian, hablaremos un poco más adelante); si, según varios autores, el color puede ser descrito a partir de la modulación de color o las dimensiones de tono, saturación y luminosidad; y si consideramos que la pose del modelo hace referencia a la disposición (forma) de las personas, a sus relaciones (forma, dirección) interpretadas socialmente<sup>7</sup>, esto es, a las formas convencionales que adoptan los cuerpos; que el encuadre, la escala, el formato y las proporciones hacen referencia a los tamaños y relaciones cuantitativas entre las partes y los lados, lo que nos permitiría englobarlas entre las dimensiones de la forma<sup>8</sup>, obtenemos que al hablar de *forma* y de *color* podemos incluir otros elementos como la dimensión (forma), la orientación (forma), el tono, la saturación y luminosidad (color), la pose del modelo (forma), el encuadre (forma), la proporción (forma), la escala (forma), la línea (forma), el punto (forma), el valor (color), la luz (color), y la dimensión (forma).

En cuanto a la textura, de la que varios de los principales autores consultados indican que es tan propiedad de superficie como lo pueda ser el color, consideraremos que, puesto que en nuestro caso no hacemos referencia a la textura táctil (que depende de las características de su superficie, en el sentido de que puede ser suave o rugosa, etc.), sino a la textura visual<sup>9</sup>, este término, en comunicación visual, tiene que ver con la sensación táctil que se produce visualmente (Grupo  $\mu$ , 1993: 62-63), aunque nos remita a experiencias táctiles. Además, si tenemos en cuenta que la textura de una imagen está determinada por la repetición de elementos (¿formas visuales?), nos enfrentaremos a elementos que han de poseer forma (en las que incluimos las dimensiones), y color (en los que incluimos el cambio de tono, luminosidad, etc.). Luego la textura, desde nuestro punto de vista, no es un elemento básico de la forma visual, sino una forma visual bidimensional que nos traslada, sinestésicamente, a un espacio táctil, del mismo modo que otras experiencias visuales nos trasladan a espacios térmicos o kinésicos.

Así, del mismo modo, cuando se hace referencia a la frialdad, calidez, ligereza, movimiento, gravedad, profundidad, volumen, tensión, dirección, hacemos referencia a espacios o a elementos que no son visuales, sino a efectos provocados por las formas visuales, a partir de la sinestesia, de la relación con el comportamiento de los objetos que conocemos en nuestro mundo visual, de los efectos psicológicos, etc. Luego consideramos que la profundidad, equilibrio, el volumen, el ritmo, la gravedad, la tensión, el movimiento y la dirección no son propiamente elementos de las representaciones visuales, sino distintos efectos que provocan las formas visuales.

En cuanto a la posición, que el Grupo  $\mu$  incluye como uno de los parámetros del signo plástico de la forma, consideramos que si tenemos en cuenta que la experiencia de la espacialidad es propia de la lengua visual (Saint Martin, 1994: xiii-xiv), que se ha criticado el hecho de que la Gestalt fuera poco explícita con el espacio (Gibson, 1974: 43), que algunos autores destacan la posición como elemento que forma parte de las representaciones visuales (Wong, 1986: 11-12; Saint Martin, 1994: 69 y ss.; Arnheim, 1988: 17), que otros hacen referencia a la composición, en tanto que distribución de elementos en el espacio (Joly, 1994: 101-102; Parini, 2002: 121), que otros hablan del significado que aporta (Joly, 1999: 38-39; Arnheim, 1969: 338), y que describir la posición de un objeto no afecta a la descripción formal de la forma visual (la circularidad no depende del lugar que ésta forma ocupe en el espacio) del mismo modo que la descripción del color no afecta a la descripción de la posición, o a la de sus características formales, consideramos que debemos aislar la posición y considerarla como un elemento de rango similar al que tienen la forma y el color, ya que del mismo modo que una modificación en los parámetros de

la forma o del color afectan al significado, una modificación en la posición afecta, igualmente, a la significación visual.

Así, por ejemplo, cuando el Grupo  $\mu$  hace referencia al cuadro de Pirenne *Paisaje de industrias* (1993: 323), el doble estatuto icónico del amarillo no sólo es comprensible por la forma y el color, sino también por la posición que ocupan en el cuadro.

Luego para que las formas visuales transmitan sentido es fundamental, además de la forma y del color, contar con el elemento posición, ya que en función de él, un mismo color y forma puede significar varias cosas. Así, por ejemplo, un círculo de color amarillo-naranja situado en la parte superior del plano, tiene un significado distinto a si está situado en la parte inferior, o en la parte central del espacio. Y un rasgo rectilíneo puede ser identificado como ojo cuando está situado en una determinada posición del espacio, pero puede serlo como boca, o como nada, si lo situamos en otro lugar (Grupo  $\mu$ , 1993: 136). O cuando disponemos un círculo negro en el espacio de la representación, transmitirá más o menos gravedad, más o menos tensión, etc., dependiendo de la posición que ocupe.

En cuanto al marco, el espacio y el plano, consideramos que tanto el espacio como el plano son elementos que están incluidos en la posición, ya que cuando hablamos de posición nos referimos a la posición en el plano, o en el espacio, que ocupa una forma y un color. De hecho, Saint Martin, por ejemplo, hace referencia a la variable *posición en el plano*, en el sentido de que una posición ha de ser relativa a un espacio, el espacio de la representación o el plano.

Respecto al marco, si hace referencia a los límites exteriores (Wong, 1986: 12), sean pintados o materiales, es lo que nos permite aislar la imagen visual o físicamente (Aumont, 1992: 152), lo que hace de frontera de la representación visual y manifiesta su carácter de limitado. En general, como el marco tiene una forma, afecta a la percepción de la figura (Grupo  $\mu$ , 1993: 193), aunque hemos de tener en cuenta que, en ocasiones el marco coincide con el borde del objeto, pero que, en otras, puede ser un marco que limita la representación, sin coincidir con el objeto (Aumont, 1992: 153).

Luego, y para resumir y concluir, consideramos que para que exista forma visual han de estar presentes los elementos (o variables, o propiedades) de la forma, del color, y de la posición.

### 1.3 Elementos mínimos sin significado

Consideramos que se han de buscar elementos sin significado, a pesar de las dificultades que ello pueda suponer, porque:

- . creemos que los elementos mínimos no deberían tener significado por definición, porque si tienen significado nos enfrentaríamos a mensajes que componen mensajes, no a los elementos de un mensaje;
- . coincidimos con Saint Martin, Arnheim y Gibson en el sentido de que cada variable, o cada elemento, que se describe en el análisis de las representaciones visuales (sean éstas las que sean) no se presentan aisladas, sino que son copresentes; esto es, que una forma tiene un color, un tamaño, etc., y viceversa, por lo que cuando hablamos de significación de forma, o de color, etc., en realidad estamos valorando la significación de una serie de variables que están copresentes y que generan una unidad (el signo, el colorema, etc.)
- . por último, las aportaciones que hacen Eco y el Grupo  $\mu$  en torno a la descripción de unida-



des que no tienen significado y que articulan los signos icónicos, las *figurae* y los *formantes articulatorios* el primero, y las *marcas*, los segundos, nos aportan una cierta estabilidad teórica para poder describir el elemento sin significado más complejo, la forma, debido a la polisemia de su significado y al hecho de que algunos autores consideran que es el aspecto que más nos ayuda a identificar. Aunque si la forma no se da sin color y sin textura, como dice el Grupo  $\mu$ , y si todas las variables son copresentes, como hemos visto que defienden y sugieren algunos autores, ¿cómo aislar la forma en la identificación?

En la siguiente representación, en la que vemos un rectángulo horizontal con dos variaciones de azul distribuidos horizontalmente, el más claro en la parte superior y el más oscuro en la parte inferior, es imposible obtener la forma visual si no están presentes el color (y sus rasgos distintivos), la forma (y sus rasgos distintivos) y la posición en el plano, o, dicho de otro modo, es imposible que esté el color si no tenemos la forma, y la posición, etc. La presencia de uno de ellos obliga la presencia de los otros, de modo que deberemos hablar de copresencia en lugar de presencia de los elementos de las representaciones visuales.



Luego si el color no existe sin el resto de características visuales, y viceversa, la forma visual, y por lo tanto la posibilidad de que exista un signo visual, no existirá si no están presentes todas las unidades a la vez, por lo que podríamos decir que el color, la forma y la posición son unidades constitutivas que no pueden ser signos, que no pueden transmitir significados, porque no pueden ser representadas de forma aislada.

Así, cuando se dice que el color rojo significa *sangre*, es como decir que los fonemas /ss/ significan *escape de gas*, por ejemplo. Porque es verdad que ese color rojo puede formar parte del signo visual *sangre*, del mismo modo que esas *eses*, en una determinada articulación, significarían *escape de gas*, pero también el color rojo puede formar parte del signo visual *tiesto*, igual que las *eses* pueden formar parte del significado *estoy soñando*.

Por otra parte, consideramos que decir que el significado del color rojo es, por ejemplo, el ser “rojo”, o la “rojidad”, es utilizar el modo de significar verbal, código en el que /rojo/ tiene un significado relacionado con un determinado tono del espectro del color, para un significado visual en cuyo código no se puede expresar “rojo” sin forma, tamaño, posición, etc. Es como si desde el código visual dijésemos que el significado del fonema /l/ es la forma visual “l”. Estamos trasladando un elemento mínimo visual a un signo verbal, donde sí tiene articulación, y estamos trasladando un elemento mínimo verbal a un signo visual, donde sí tiene articulación. Pero ni el elemento “rojo”, aislado, tiene significado en la representación visual, ni el fonema /l/, aislado, lo tiene en la verbal.

### 1.4 El uso del término *grafema*

Como indicamos en un apartado anterior, consideramos que la raíz léxica *grafo* resulta muy adecuada para denominar determinados aspectos de las representaciones visuales. Siendo coherentes con esta elección, denominaremos *grafemas*, utilizando la terminología de Cossette, a los elementos mínimos sin significado que afectan a la significación visual, en el sentido de que la modificación de uno de ellos altera el significado de un signo, como veremos en el siguiente apartado.

Si, como decimos, los grafemas son el color, la forma y la posición, proponemos utilizar los términos de *cromemas* para el grafema color (Gubern, 1972 y Grupo  $\mu$ , 1993), de *morfemas* o *formemas* para el grafema forma (Gubern, 1972 y Grupo  $\mu$ , 1993, respectivamente) y el de *toponema* para el grafema de la posición. Ante la doble posibilidad que se nos ofrece para denominar el grafema de la forma, preferimos utilizar el término *formema* para evitar el conflicto terminológico que podría suponer utilizar la palabra morfema para hacer referencia a elementos visuales.

Al utilizar los términos de *cromema*, *formema* y *toponema* evitamos algunos conflictos:

- . el uso de términos tan extendidos y polisémicos como color, forma y posición, lo que nos obligaría a matizarlos cada vez que los usáramos;
- . hacemos uso de una de las características del lenguaje, la de su economía, evitando así hablar de “grafema color”, “grafema forma” y “grafema posición”.

Nuestra propuesta es la de denominar como *grafemas* al conjunto de unidades sin significado, pero también la de utilizar los términos de *cromema*, *morfema* y *toponema* cuando nos dirigamos específicamente a cada uno de ellos.

### 1.5 La labor discriminatoria de los grafemas, el conjunto limitado y la estabilidad entre el significado y el significante

Los grafemas se oponen en la significación, por lo que del mismo modo que la modificación de un fonema, en una lengua natural, hace que un signo cambie su significado (/vaca/ puede cambiar por /saca/) o que deje de significar (/gaca/), la modificación de un *cromema*, un *formema* o un *toponema* puede alterar el significado, o puede hacer que un signo visual deje de serlo. Hemos de tener en cuenta, en este sentido, que, como también sucede en el lenguaje verbal, sólo serían consideradas como grafemas las unidades que alteran el significado de un signo, no las variaciones de color, forma o posición, que no afecten a la significación.

Como hemos visto en la sección tres de esta investigación, si, en el contexto de las marcas o de los logotipos, el *cromema* de una cruz griega pasa de rojo a verde, su significado cambia, pero si cambia de rojo a violeta, dejará de tener significado<sup>10</sup>, etc. Veamos algunos ejemplos:

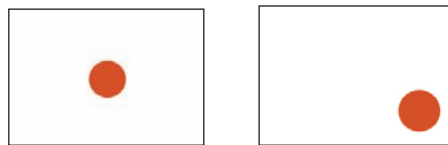
. modificación en las características formales



. modificación en el color



. modificación de la posición, en las dos y en las tres dimensiones



## 1.6 La mayor importancia de unos grafemas sobre otros

Aunque hay autores que sugieren que la forma es el grafema fundamental para obtener reconocimiento (Villafañe, Hoffman, Dember y Warm), ni el hecho de que los dos sistemas paralelos que se ocupan de ella estén ligados al color y al movimiento, respectivamente (Zeki, 1992: 30), ni el hecho de que veamos antes el color que la forma (Gubern, 2004: 15) parecen confirmarlo.

Por otra parte, aunque algunos autores argumenten su importancia a partir de estudios en los que una cartulina de color gris con forma de hoja parece más verde que otra, del mismo color, con forma de burro (Dember y Warm, 1990: 365-366), consideramos que se tendría que valorar su influencia no sólo desde el uso de colores neutros, sino también desde el uso de formas neutras, ya que del mismo modo que una forma reconocible, con un color neutro, altera la percepción de color para acercarlo al que es propio de la forma, deberíamos tratar de averiguar qué pasa con una forma neutra con dos colores bien definidos (con sus tonos, sus saturaciones, etc.), esto es, si la percepción de una forma neutra se aproxima a un objeto reconocido, gracias a su color, o si no se altera la percepción de la forma.

Lorenz y Katz indican que hay algunos animales que no reaccionan a las características formales, sino al movimiento de sus estímulos. Los peces *astatotilapia* machos responden a los simulacros que imitan los colores y movimientos del estímulo real, pero no a sus características formales (Lorenz, 1986: 113), y las libélulas, que viven del alimento que les proporcionan los mosquitos que cazan al vuelo, “morirían antes de hambre que atacar a los mosquitos que se arrastran en las paredes alrededor de su morada...” (Katz, 1967: 107), ya que no les estimula la forma del insecto, sino su movimiento.

Volviendo a nuestro terreno, hay significados que no dependen de la forma, sino del color (las banderas en las playas) o de la posición (banderas a media asta). O que dependen de uno de los parámetros de la forma (el tamaño) o de uno de los parámetros del color (luminosidad). Luego parece que deberá ser el contexto de significación, o el contexto visual, el encargado de dotar de importancia a un grafema o a otro.

### 1.7 La combinación de elementos básicos pueden generar significado, pero no podemos hablar de doble articulación

Si hablamos de forma visual que puede tener significado visual, y si hablamos de elementos mínimos sin significado que nos permiten describir la forma visual que transmite significado, parece que estamos perfilando una estructura similar a la de la doble articulación verbal, en el sentido de que una serie de elementos sin significado, combinados, generan significación.

Pero una afirmación así no se puede mantener, ya que hacerlo nos obligaría a describir un código visual, esto es, un teclado de formas, colores y posiciones, una cantidad FINITA de formas, colores y posiciones, y a explicar las normas de combinación de las teclas de ese teclado que nos permitieran generar significado. Y nos obligaría a definir la unidad mínima del acto de representar visualmente (el trazo, el gesto) y a describir y acotar las distintas combinaciones de grafemas posibles (punto azul en la parte superior izquierda, ídem en la superior derecha, ídem en el centro, ídem entre el centro vertical y el margen derecho...), algo que no podemos hacer porque, como señalábamos en otro lugar, no disponemos de un código visual, no disponemos de algo que sea similar a la *lingua* saussuriana.

Pero aunque no dispongamos de código sí disponemos de enunciados (del *habla* saussuriana), como una parte de estos enunciados son productos de comunicación, como no hay consenso en torno a la descripción de elementos que los forman, y como tampoco lo hay sobre si estos elementos tienen o no significado, continuará siendo necesario profundizar en la construcción de los significados visuales.

## 2. Tipología de los signos visuales

Según varios de los autores consultados, los signos pueden ser de diferentes tipos, pero, del mismo modo que sucede con el resto de cuestiones que se han tratado en esta investigación, no hay consenso teórico a la hora de establecer su clasificación.

Algunos de los autores, entre los que podemos incluir varios que proceden de la lingüística, parten de la clasificación de Peirce hiciera de los signos (icono, indicio, símbolo), aunque algunos modifican la terminología (señales por signo, signo por símbolo; o signo motivado por icónico, etc.), y otros incluyen en la tipología la clasificación de los signos de la imagen que realizara Barthes (signos icónicos codificados y signos icónicos no codificados), bien modificando y redefiniendo la tipología (signo icónico y signo plástico), bien ampliando la tipología (icónico, plástico y de texto).

Aunque las últimas tendencias semióticas parece que se sienten cómodas en la tipología de origen *barthesiano* que desarrolla el Grupo  $\mu$ , nuestra opción es la de volver a la clasificación *peirceana*, aunque con algunos matices.

Como señalábamos en otra parte de esta investigación, dado el uso abusivo y contradictorio al que ha sido sometido el término de *icónico*, y dado que utilizar el término de *metáfora* para denominar un tipo de signo icónico parece contradictorio con el discurso teórico sobre la retórica de las representaciones visuales, creemos que la noción que utiliza Gubern de *signo motivado* (1987: 68) es la más apropiada para hacer referencia a los signos que poseen algún tipo de vínculo natural entre el significante y el significado, un vínculo que, según Saussure (1961: 94), puede referirse tanto al parecido formal como a la representación de relaciones, de la estructura, etc., lo que nos permitiría incluir en este tipo de signos tanto a la imagen como al diagrama peirceano.

En cuanto al uso del término simbólico, como nos encontramos con el hecho de que Peirce lo utiliza como sinónimo de arbitrario, mientras que Saussure lo hace en el contexto del parecido y del vínculo natural, proponemos utilizar el término de *arbitrario* para hacer referencia a los signos en los que la relación entre significante y significado ni es motivada ni es indicial, porque en torno a él parece que sí hay consenso.

Luego la clasificación que proponemos para los signos visuales es la que tipifica los signos motivados, los indiciales y los arbitrarios.

## 2.1 Lo que es comparable, y lo que no es comparable, entre el signo visual y el signo verbal

Entre las diferencias que hay entre ambos tipos de signos nos interesa destacar, además de la señalada con anterioridad<sup>11</sup>, que cada uno de los sistemas significa de modo diferente y que, aunque sus significados se pueden poner en correspondencia (ambos pueden significar hombre, por ejemplo), no existe una transferibilidad total entre ambos sistemas, ya que mientras que el significado del /hombre/ verbal es abstracto y genérico, el del <hombre> visual es más concreto e individualizado. O viceversa: podemos enfrentarnos a significados visuales (como es el caso de las representaciones visuales presentes en las puertas de algunos *wc*) que son más abstractos que su correspondencia verbal.

Aunque algunos autores (nos referimos básicamente a Eco, aunque también tangencialmente al Grupo  $\mu$ ) prefieran hablar de enunciados visuales en lugar de hacerlo de signos visuales, porque consideran que lo que habitualmente denominamos signo visual (<caballo>) está compuesto por otra serie de signos visuales más pequeños [sic]<sup>12</sup>, o porque del signo visual podemos extraer más un enunciado (“caballo que galopa por una pradera”) que un signo (“caballo”), consideramos que:

1. Los signos verbales significan al modo verbal y los signos visuales al modo visual, lo que significa que la palabra /hombre/ pierde significado si le quitamos fonemas (/hom/, /bre/, /hm/, /obre/, etc.), pero el signo visual <hombre> no pierde significado si le quitamos una parte (la cabeza, un brazo, una pierna) porque seguirá siendo un signo (hombre sin cabeza, hombre manco, etc.), pero sí lo perderá si suprimimos un grafema, elemento sin el cual no puede existir.
2. El hecho de que la descripción de un signo visual requiera de varios signos verbales para ser descrito, no significa que un signo visual sea un texto visual, sino que este signo visual es un signo visual que ha de ser descrito mediante un *texto* verbal.

Así, por ejemplo, si la siguiente fotografía es equivalente a la palabra /plátanos/<sup>13</sup>, estaríamos frente a una situación en la que un signo verbal es igual a un signo visual:



Sin embargo, en el siguiente ejemplo, estamos ante un signo visual, pero en este caso no podemos mantener la equidad UN signo visual y UN signo verbal, sino que necesitaremos más signos verbales para transferir al sistema verbal el contenido de este signo visual<sup>14</sup>:



## 2.2 Los signos “que se parecen” al referente

Varios autores cuestionan la ambigüedad, y la poca precisión, que poseen las definiciones de la relación entre el signo (digámoslo así) analógico y su referente porque cuando se dice, por ejemplo, que se parece a él “desde cierto punto de vista”, o que se establece entre ellos “una relación de analogía cualitativa”, estas definiciones no explican con suficiente rigor qué tipo de relación se establece entre ellos.

Pero si distinguimos en el signo visual los grafemas de forma, color, y posición en el espacio, podemos llegar a describir ese parecido “desde un cierto punto de vista”, o esa analogía cualitativa, comparando los grafemas de la representación con las características que percibimos del referente real. Así, por ejemplo, en un signo visual podríamos hablar del parecido analógico existente entre el grafema formema y la percepción de esta característica en el objeto, pero,

por el contrario, podríamos hacer referencia a la esquematización del grafema cromema, o viceversa.

De este modo, por ejemplo, una representación visual que signifique “baño de una mujer en una bañera”, podría poseer los colores propios de la situación (las bañeras tienden a tener unos brillos por sus materiales, el agua un color y unos cambios de matices, la mujer un color de piel, etc.) pero tener una forma muy esquemática (formas sin curvas, las dimensiones esquematizadas, etc.), de modo que podríamos hablar de analogía cromática y de esquematización formética (de formema), por ejemplo, etc.

Por lo tanto, si analizamos la relación que cada grafema mantiene con la percepción del color, forma o posición del referente, quizás podamos describir con más concreción la imagen analógica (signo motivado en el que coinciden todos los grafemas, por ejemplo), o de diagrama (donde la forma y/o los colores se reducen a su mínima expresión, sin los matices de la luz o de los gestos, por ejemplo), etc.

Esta propuesta sólo apunta lo que podría ser una clasificación de los signos motivados, desde la comparación entre los grafemas del signo con las cualidades homónimas del referente, pero es evidente que esta posible clasificación está por desarrollar.

### 3. Disciplina teórica propia para las representaciones visuales funcionales

Cuando nos dispusimos a estudiar los elementos constitutivos de este tipo de representaciones, no valoramos en su justa medida la dificultad que supondría cotejar y reflexionar sobre aportaciones realizadas desde tantas disciplinas, y desde tantos enfoques distintos, dentro de cada disciplina.

Una vez concluido, expresamos, si se nos permite decirlo así, la envidia que sentimos respecto a los signos verbales y la disciplina que se ocupa de su análisis, una disciplina que se ramifica y profundiza en determinados aspectos, que propone enfoques nuevos de análisis, que cuestiona y revisa, pero siempre incorporando los datos y las reflexiones a una estructura teórica que, desde nuestra situación, se presenta como muy estable.

Desde esta investigación proponemos, para facilitar la tarea a investigaciones similares, intentar estabilizar las bases de una disciplina que tuviera como objeto de estudio las representaciones visuales que transmiten mensajes, una disciplina que fuera capaz de aglutinar, estructurar y formalizar el conocimiento que se tiene sobre ellas, a partir de las aportaciones que han realizado distintos autores desde diferentes disciplinas.

#### 3.1 La referencia de la lingüística

Consideramos que no podemos formalizar esta disciplina desde la lingüística, porque no podemos acotar los elementos mínimos finitos de las representaciones visuales funcionales (formas, colores y posiciones limitadas y acotables, de cuya combinación surgieran significados previsibles y estables) y porque no disponemos de criterios que permitan describir de forma estable y previsible los códigos visuales.

Así, aunque, como hemos visto en algunos apartados de la sección 3 de esta investigación, hay propiedades de la lingüística que pueden ser aplicables sobre las representaciones visuales que transmiten mensajes, el hecho de que las variables de estas propiedades dependan del contexto visual, y la dificultad que supone acotar la previsibilidad de dichos contextos en general<sup>15</sup>, nos impide utilizar la estructura de la lingüística como referente.

Para conseguirlo, deberíamos poder estabilizar los códigos o, dicho de otra manera, deberíamos estudiar la estabilidad de la comunicación visual funcional (diacrónica y sincrónicamente), y comprobar si soporta la concreción en un código visual, al margen de que su evolución y cambio vaya a una velocidad distinta que la que se ha descrito para las lenguas verbales

Pero, mientras tanto, creemos que las distintas disciplinas aportan suficientes datos como para establecer un cuerpo teórico que sea propio de las representaciones visuales funcionales, aunque éste sea, todavía, muy general, lo que permite el desarrollo de nuevas investigaciones.

### 3.2 Cómo denominar a esta disciplina

Para dar nombre a la disciplina que ha de aglutinar el conocimiento que se posee en torno a las representaciones visuales, queremos evitar términos vinculables a “ícono” (del griego *eikon*, imagen) o a “imagen” (del latín *imago* y éste del verbo *imitari*, imitar) por varios motivos. En primer lugar, porque se trata de términos tan vinculados al parecido y a la semejanza entre una representación y su referente, que nos obligaría a redefinirlos cada vez que los utilizásemos. En segundo lugar, la definición de estos términos no posee el suficiente consenso teórico entre los autores que los utilizan, por lo que deberíamos ir indicando, en cada caso, las fuentes teóricas que tomamos como referencia<sup>16</sup>.

Otra posible raíz léxica que podríamos utilizar para denominar esa teórica disciplina es la de “grafo”, una voz del griego clásico que hace referencia al trazo de la escritura o del dibujo, aunque ha sido más utilizada para hacer referencia a la escritura que a cualquier otro tipo de trazo. Así, encontramos que los términos *grafología*, *grafética*, *grafético*, *grafemático*, *grafística*, *grafémico*, hacen referencia a la escritura, aunque, excepto en el primer caso<sup>17</sup>, su uso está limitado a contextos muy especializados<sup>18</sup>. Pero también encontramos otros términos generados a partir de la raíz *grafo*, que están relacionados con lo *gráfico* como conjunto de elementos que no sólo son textuales. Así, *gráfico* hace referencia a la visualización, que puede ser mental (se dice “explicación gráfica”, por ejemplo, cuando uno es capaz de realizar una exposición muy evocadora de lo visual, sin necesidad de trazar una línea), que puede ser real (representaciones visuales que describen relaciones entre objetos, etc.), o que puede dar nombre a un genérico de la producción relacionado con la visualización (“industria gráfica”, “comunicación gráfica”, “obra gráfica”<sup>19</sup>, etc.). O *grafimática*<sup>20</sup>, un término que se acuñó para denominar la actividad gráfica que se realiza mediante el uso de ordenadores y aplicaciones informáticas (Moles, 1990: 261 y ss.).

Otro de los términos cuyo uso nos ha parecido interesante valorar procede del griego “eidos” (idea, imagen, aspecto), que ha originado palabras como idea, ideograma, ídolo. Y de “eidos” podríamos proponer *eidolística*, *eideología*, aunque este último término está relacionado, en algunos textos, con la anatomía<sup>21</sup>.

Pero sopesadas las distintas alternativas, hemos considerado más adecuado utilizar una denominación que contenga la raíz *grafo* porque:



- . a diferencia de *eidos* es un significante que aporta una relación más estable con la significación de representación visual;
- . a diferencia de *icono* y de *imagen*, no nos remite tan directamente a la relación de parecido entre la representación y su referente.

Una vez seleccionada la raíz léxica, hemos creído que el término más adecuado, desde el punto de vista etimológico, sería el de *grafología*, pero dado que este término está muy estabilizado en la denominación de determinados fenómenos y estudios relacionados con la escritura, la denominación que proponemos es la de *grafemática*, en el sentido de representación, mediante trazos visualizables, de lo que nos llega a través de los distintos sentidos (sonidos, texturas, vistas, etc.)<sup>22</sup>.

Luego proponemos que una disciplina denominada *grafemática* podría acoger las distintas aportaciones que se han realizado desde la semiología, la teoría de la imagen, de los estudios de diseño gráfico, de la psicología de la percepción, de algunas ramas de la historia el arte, la etología, etc., en torno a las representaciones visuales funcionales<sup>23</sup>.

## c. A partir de esta investigación

Cuando se inicia una tesis doctoral se intuye a lo lejos el final de un camino cuyas características no conocemos del todo. Pero cuando llegamos, la sensación que nos invade no es la de FINAL, sino que caemos en la cuenta de que era un final-trampa que escondía, en realidad, un nuevo punto de partida. A partir de nuestro trabajo surgen nuevas ideas, hipótesis e intuiciones que no podemos resolver, en este momento.

### 1. El eje sintagmático de las representaciones visuales

En las lenguas naturales existen dos niveles estructurales, el sintagmático u horizontal, en el que se describen los elementos que forman parte del mensaje (sujeto, verbo, predicado, etc.), y el paradigmático o vertical, en el que se incluyen el conjunto de signos que pudieran estar en el lugar de otro signo<sup>24</sup>.

En el caso de las representaciones visuales que transmiten contenidos, las aportaciones de los autores consultados no nos permiten hablar de un eje sintagmático con rotundidad, ya que no son muy explícitos en este sentido. Y en el caso del eje paradigmático, cuando algunos autores como Joly y el Grupo  $\mu$  lo mencionan, como hacen referencia al color que ocupa el lugar de otro color, o a la forma que ocupa el lugar de otra forma<sup>25</sup>, puesto que en nuestra propuesta de elementos constitutivos de las representaciones el color no es un signo, sino un elemento de un signo, la inclusión de sus propuestas en nuestro discurso resultaría contradictorio, ya que sería como considerar los fonemas como elementos paradigmáticos.

Sin embargo, en las distintas aportaciones se hace referencia a algo que es fundamental en las representaciones visuales, y que algunos autores clasifican como elemento, otros como cuestión, etc., y otros ni como lo uno ni como lo otro, pero que tienen presente. Nos referimos al plano de la representación, al soporte, al espacio en el que se produce la representación visual.

Este plano de la representación tiende a reproducir las propiedades que posee nuestro espacio social y vital, de modo que cuando representamos visualmente atendemos a conceptos relacionados con la tridimensionalidad, con la gravedad, con el movimiento, con la simetría. (Grupo  $\mu$ , 1993: 192; Joly, 1994: 107), y con la verticalidad (Gibson, 1974: 226 y 257).

Si toda representación visual, parafraseando a Tusón<sup>26</sup>, debe tener recursos para reflejar el mundo visual que nos rodea (o que somos capaces de inventar), un mundo en el que hay cosas (animadas o no, palpables o no, reales o no), que es tridimensional, que recibe luz cenital, en el que actúa la fuerza de la gravedad, y en el que existe el movimiento y el tiempo, podríamos tratar de buscar las siguientes características que son propias de nuestro mundo visual, en las representaciones visuales funcionales:

- . el *objeto* del que hablamos, algo similar al sujeto de la oración, que puede ser animado o inanimado, palpable o no, real o imaginario (grupo de muchachos y muchachas, una familia, varios jarrones, un perro, tensión, caos, gravedad, peso, levedad, etc.);
- . posee un *tratamiento luminoso* (interior/exterior, día/noche, verano/inverno);
- . aunque nos referimos a representaciones visuales bidimensionales, en ellas se representa la *profundidad* tridimensional (mediante las diferencias de tamaños, las superposiciones, la perspectiva, etc.);

- . el *movimiento*, que puede ser vertical (debido a la gravedad), horizontal (desplazamientos laterales), o en profundidad (hacia el fondo o hacia el frente);
- . el *tiempo*, ya que en ellas se refleja un momento determinado de algo, o de alguien, y ese algo tuvo un antes y un después.

Incluso podríamos plantear la hipótesis de estudiar estas propiedades como las regularidades sintagmáticas (Metz, 1973: 206) de las representaciones visuales funcionales, el eje en el que se combinan los signos visuales, ya que una representación visual funcional hace referencia a algo, lo ubica en un espacio (que posee profundidad y luz), le dota de movimiento y lo sitúa en un tiempo. Hemos de tener en cuenta que el uso de luces sin tonalidades (uso del blanco y negro), de espacios planos, o de situaciones estáticas, no nos impiden hacer referencia a la luminosidad, a la profundidad o al movimiento. Esto es, el uso del blanco y del negro, del espacio plano, o del estatismo, son opciones de luminosidad, de profundidad o de movimiento, respectivamente.

Hemos de tener en cuenta que, como las representaciones visuales no son lineales sino globales y espaciales, en el caso del eje sintagmático visual la ordenación de estos elementos tiene más que ver con el espacio y con la lectura global que con la disposición lineal horizontal. Además, igual que sucede con las lenguas naturales, podemos enfrentarnos a ordenaciones “gramaticales” y a otras que no lo sean. O podemos enfrentarnos a distintos tipos de ordenaciones que dependerían de cada uso, de cada (si se nos permite) “idioma visual”.

Luego para poder estudiar la sintaxis visual deberíamos poder acotar cada uno de estas ordenaciones, lo que nos permitiría no sólo describir el orden sintagmático correspondiente, sino también las reglas sintácticas y los signos del eje paradigmático. Pero esta búsqueda es materia de otra investigación.

## 2. Respecto a la retórica

Aunque el objeto de esta investigación no es hacer aportaciones en torno a la retórica visual, si hemos descrito los elementos que ha de tener cualquier signo visual, y si lográsemos describir los sintagmas que han de formar parte del eje sintagmático, definiciones y descripciones que son producto de las características de nuestro mundo visual<sup>27</sup>, dispondríamos de una base normativa a partir de la cual nos podemos desviar, bien para armar un no significado, bien para construir un significado retórico (Grupo  $\mu$ , 1993: 243 y 253-254).

Así, como sabemos que el color de la piel humana se mueve entre determinados polos cromáticos, si utilizamos para una persona el color gris, o el color verde, o el color rojo, estaremos alterando su significado original, quizás para obtener un no significado, quizás para hacer una figura retórica en la que el color sustituya un estado anímico, la presencia de una enfermedad, etc. Del mismo modo, si representamos una playa llena de personas con ropa y utensilios propios de un día playero, lo que normalmente coincide con un día soleado y caluroso, y representamos un cielo tormentoso y un mar agitado, la desviación está hecha. Otra cuestión es si se ha logrado construir una figura retórica o no, algo que, como indicábamos, no es objeto de esta investigación.

### 3. Respecto a los códigos

En esta investigación hemos utilizado ejemplos en los que la modificación de las características formales, de color o de posición, afectan al significado. Pero una cosa es mostrar y describir este proceso, y otra bien distinta es llegar a prever el signo visual que nos transmitirá determinado contenido.

Como ya hemos señalado en apartados anteriores, no disponemos de códigos que acoten los colores, las formas, y las posiciones que son pertinentes para transmitir mensajes en un determinado contexto. Pero somos conscientes de que, del mismo modo que cada lengua natural posee su acotación de sonidos y su código de posibles y de imposibles combinaciones, no tiene por qué existir un único código visual, y que mediante la descripción de las características formales, colores y posición de los distintos signos visuales, quizás podríamos llegar a acotar la combinación de determinados grafemas para generar determinados signos visuales. Pero ésta también es materia de otra investigación.

De momento, esto es todo.

## Notas

1. Las variables a las que hacen referencia los autores son, además de la forma (incluyendo en ella el contorno) y el color, la profundidad, equilibrio, pose, encuadre, volumen, proporción, ritmo, escala, espacio, plano, línea, punto, gravedad, tensión, movimiento, marco, formato, valor, luz, luminosidad, tono, posición, dirección, textura, dimensión. Además de las repeticiones mencionadas en el texto, en 5 casos hacen referencia a la orientación, a la posición y a aspectos relacionados con la luz (tono, luminosidad, valor, etc.), en 4 casos al espacio de la representación (como marco o como formato), en 3 al movimiento, la tensión (gravedad), el punto y la línea, en 2 casos al plano, el espacio, el ritmo y la escala, y en 1 caso hacen referencia a la proporción, al volumen, al encuadre, a la pose, a la profundidad y al equilibrio.

2. Incluimos aquí a Villafañe, ya que aunque dice que las unidades mínimas no tienen significado cuando están aisladas (Villafañe, 1985: 163), después habla de los significados de la forma y del color, como podemos comprobar en el capítulo 9 de nuestro "Estado de la cuestión".

3. No vemos contradicción en el hecho de que indiquen que la forma, referida a un objeto que está desprovisto de color y de textura, no existe en la comunicación visual práctica, ya que, aunque no exista, tiene contenido como objeto teórico (Grupo  $\mu$ , 1993: 190).

4. Zeki y Hoffman hacen referencia a lesiones que hacen que perdamos la sensación de color (ACROMATOPSIA), la visión del movimiento (ACINEPTOSIA), que no podamos hacer la integración de todas las partes en una forma (SIMULAGNOSIA), que no seamos capaces de comprender la forma, aunque no se han descrito casos de ciegos a la forma (AGNOSIA), que no podamos ver la profundidad (ver en cap. 6, las aportaciones de Hoffman y Zeki).

5. Como recoge Katz (1967: 50), desde el punto de vista de la psicología de la forma, una forma se caracteriza porque, al margen de su totalidad, se puede aislar y destacar, es cerrada y está estructurada.

6. En Gibson, 1974: 42-43. Como hemos visto, tras las aportaciones de Zeki y Hoffman, esto es así cuando no hay lesiones en la corteza cerebral, unas lesiones que nos pueden privar de la percepción del color (aunque no de los matices de gris), de la integración de la forma, del movimiento y de la profundidad.

7. Joly señala que, a veces, las representaciones figurativas sitúan a los personajes en escenografías socialmente codificadas, de modo que, bien su disposición, bien las relaciones que se establecen entre ellos, pueden interpretarse según las costumbres sociales (Joly, 1994: 120-124).

8. El encuadre es el tamaño relativo de la imagen, un tamaño que es producto de la distancia que existe entre el sujeto fotografiado y el objetivo (Joly, 1999: 101), mientras que la escala, la proporción, la dimensión y el formato son elementos escalares (Villafañe, 1985: 94-95) que hacen referencia al tamaño (dimensiones, escala) o a las relaciones cuantitativas entre los lados o las partes de los elementos (formato, proporciones (Villafañe, 1985: 156-160).

9. Como indica Wong, una superficie puede ser plana o decorada, suave o rugosa, pero cuando hablamos de textura podemos hacer referencia a las que percibimos mediante el tacto o las que percibimos mediante la vista, por lo que diferenciaremos entre textura visual y textura táctil (Wong, 1986: 11 y 83).

10. Es evidente que una cruz griega de color violeta tiene un significado textual y abstracto que puede ser sustituido por el significado verbal y abstracto /cruz violeta/, pero no aporta un mensaje en este contexto, aunque podría aportarlo en otro.

Del mismo modo, una forma irregular en la que en sus bordes se vean cabezas y zapatos, no tendría un significado desde el punto de vista figurativo, pero podría tenerlo en el contexto de las marcas y de los logotipos si una institución así lo decidiera y proclamara.

11. Por ejemplo cuando se hace referencia a que el sistema visual es espacial y global, mientras que el sistema verbal es lineal y no es espacial.

12. En Eco, *La estructura ausente*, Barcelona, Editorial Lumen, S. A., 1978, p. 283.

13. Lo cual seguro que no es cierto para quien tenga un mayor conocimiento de esta fruta.

14. Esta imagen ha sido tomada del servidor de imágenes agefotostock, en <http://www.agefotostock.com/age/castellano/iskw01.asp?actual=1&tam=1&queryst=caribe&id=23849399&vertf=2>

15. Aunque podemos acotar el contexto visual de un determinado medio de comunicación, y señalar en él la discrecionalidad, la productividad, la redundancia, etc., parece una tarea imposible llegar a acotar cualquier contexto en el que se produzca una representación visual funcional.

16. En este sentido hemos de señalar aquí que Costa propone denominar iconología al estudio de las imágenes, aunque no especifica a qué tipo de representaciones visuales se refiere con el término imagen, pero que, desde nuestro punto de vista, el término tiene dos problemas: por una parte, el que señalábamos en el texto respecto al uso de la raíz icono; por otra, el hecho de que el término halla sido utilizado anteriormente por Panofsky, entre otros (Costa, 2007: 37-38)

17. Grafología, que significa estudio de los trazos, podría ser el término perfecto para dar nombre a una teórica disciplina de las representaciones visuales, pero está tan estabilizado como nombre que denomina el estudio de la personalidad a través de la forma de la escritura, que pretender modificar esta relación signica sería muy complicado.

18. Hemos visto que los términos *grafético* y *grafética* que, etimológicamente, significan "perteneciente o relativo al trazo", son utilizados: el primero de ellos en el discurso jurídico, para hacer referencia al análisis de la disposición formal del texto, como aparece en la reseña sobre el texto de María Ángeles Orts Llopis, *Aproximación al discurso jurídico en inglés. Las pólizas de seguro marítimo de Lloyd's*; Madrid: Edisofer, 2006. En [http://www.aelfe.org/documents/13%20Resenas\\_Duenas.pdf](http://www.aelfe.org/documents/13%20Resenas_Duenas.pdf). En el segundo caso, lo hemos visto utilizado en algún artículo sobre la traducción (José María Jiménez Cano, "Sintaxis y Traducción. La conservación de las estructuras sintácticas en la poesía y en los textos abreviados", Universidad de Murcia, Revista Tonos digitales, marzo 2002, número 3, en <http://www.um.es/tonosdigital/znum3/pdfs/estudios-Sintaxisytraduccion.pdf>).

El término de *grafémico*, que etimológicamente también podríamos traducir como relativo al trazo, es usado para hacer referencia a un almacén, a una memoria a corto plazo en el que se mantienen las formas gráficas de las palabras que se van a escribir, como indica Mercedes Amparo Muñeton Ayala (tesis doctoral *Tratamiento de las habilidades ortográficas a través del ordenador en niños con dificultades de aprendizaje*, dirigida por Juan E. Jiménez González en la Universidad de La Laguna, 2005/2006 p. 38. En <ftp://tesis.bbt.ull.es/ccssyhum/cs222.pdf>). En cuanto al término *grafemática*, es utilizado para hacer referencia a la representación visual de la lengua hablada, a las formas con las que se trasladan los sonidos a la escritura, como podemos apreciar en *Estudios de grafemática en el dominio hispano*, Bleuca, José Manuel, Gutiérrez, Juan y Sala, Lidia (Eds), Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 1998.

19. Se denomina como obra gráfica, normalmente, las copias de un original que se han realizado por procesos originales, y en cuya matriz el artista ha actuado directamente como, por ejemplo, una litografía, xilografía, etc.
20. El término grafimática es utilizado en varios volúmenes de la Enciclopedia del Diseño dirigida por Joan Cosa y editada por CEAC, S.A en Barcelona entre finales de los años 80 y principios de los 90. Así, por ejemplo, en uno de sus volúmenes se utiliza el término grafimática para denominar la actividad que resulta de la suma de la producción gráfica y el uso de la informática, esto es, para denominar la actividad gráfica que se realiza mediante el uso de ordenadores y aplicaciones informáticas (en *Grafismo Funcional*, Barcelona, Ceac, S.A. 1990, p. 261 y ss.).
21. En *Eidología* en Juan Manuel González Urueña, de Octavio Carranza-Bucio, Facultad de Medicina. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México. En <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhfm/e-hf2006/e-hf06-1/em-hf061e.htm>.
22. Proponemos grafemática por su etimología, pero también con la voluntad de diferenciarlo del término grafimática que hemos indicado anteriormente, ya que, consideramos, que no tiene sentido distinguir la actividad gráfica realizada con aplicaciones informáticas, de la actividad gráfica realizada sin ellas.
23. En este sentido queremos destacar que Moles hace referencia a la GRAFIMÁTICA, uniendo las nociones de gráfica e informática (Moles, Barcelona, 1990, p. 233 y 234)
24. En Lyons, 1984: 16-17 y en Joly, 1994: 132.
25. En Joly, 1999: 59-61.
26. En Tusón, 1984: 69 y 154-155.
27. En el sentido de que las cosas tienen significado, la luz es cenital, el espacio es tridimensional, actúa la fuerza de la gravedad y posee movimiento.

## Bibliografía





ACARÍN, NOLASC

*El cerebro del rey*, Barcelona, RBA Libros, SA, 2001

AICHER, OTL; KRAMPEU, MARTIN

*Sistemas de signos en la comunicación visual*, Barcelona, Gustavo Gili, 1981

ALBERS, JOSEF

*La interacción del color*. Madrid, Alianza Forma, 1979, 8ª. Reimpresión.

ARFUCH, LEONOR; CHAVES, N.; LEDESMA, MARIA

*Diseño y Comunicación*. Buenos Aires, Paidós, 1997

ARNHEIM, RUDOLF

*Arte y percepción visual*, Buenos Aires, 3ra. edición, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1969.

*El pensamiento visual*, Barcelona, Editorial Paidós, 1986,

*El poder del centro*, Madrid, Alianza forma, 1982. Reimpresión 1988.

AUMONT, JACQUES

*La imagen*, Barcelona, Paidós Ibérica, 1992

BANN, DAVID

*Manual de producción para las artes gráficas*, Madrid, Tellus, 1988

BARTHES, ROLAND

*Elementos de semiología*, Madrid, Alberto Corazón Editor, 1971

“Rhétorique de l’image”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Paris, Éditions du Seuil, 2002, p. 573- 588

“La cuisine du sens”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Paris, Éditions du Seuil, 2002, p. 589-591

“La civilisation de l’image”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Paris, Éditions du Seuil, 2002, p. 564-567

“Presentation”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Paris, Éditions du Seuil, 2002, p. 567-569

“Le message publicitaire”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Paris, Éditions du Seuil, 2002, p. 243 - 247

“Éléments de sémiologie”, *Oeuvres Completes*, Vol. II, Paris, Éditions du Seuil, 2002, p. 637-701

BERGER, JONH

*Mirar*, Barcelona, Gustavo Gili, 2001

*Modos de Ver*, Barcelona, 6ª Edición, Gustavo Gili, 2001

BERGER, RENÉ

*El conocimiento de la pintura. El arte de comprenderla*; Tomo II, Barcelona, Editorial Noguer, 1976.

BERTIN, JACQUES

*Sémiologie du système graphique de signes*, Paris, deuxième édition, Editions Gauthier-Villars, Paris; Editions Mouton & Cie, Paris-La Haye; Ecole Pratique des Hautes Etudes, 1973

*La gráfica y el tratamiento gráfico de la información*, Madrid, Taurus ediciones, 1988.

“Variables y gramática del lenguaje gráfico convencional” En *Imagen didáctica*, de Joan Costa y Abraham Moles. Barcelona, CEAC, S.A, 1991. (p. 171-181)

CASASÚS, JOSEP M.; ROIG, XAVIER

*La prensa actual*, Edicions 62, Barcelona 1981

CHOMSKY, NOAM

*Estructuras sintácticas*, Madrid, 2ª edición, Siglo xxi, 1975

CABO RAMÓN, ISABEL DE (coordinadora)

MUNIESA I BRITO, BERNAT

*Metodologia de les ciències socials i humanes*, Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya, 1998

COCULA, B.; PEYROUTET, C.

*Sémiologie de l'image. Pour une approche méthodique des messages visuels*. Paris, Librairie Delagrave, 1986

COLLE, DR. RAYMOND

[en línea]: Apuntes sobre infografía periodística. [ref. 6 de junio de 2007]. Disponible en: [http://www.puc.cl/curso\\_dist/infograf/texto/igraf\\_1.html](http://www.puc.cl/curso_dist/infograf/texto/igraf_1.html) y [http://www.puc.cl/curso\\_dist/infograf/texto/igraf\\_2.html](http://www.puc.cl/curso_dist/infograf/texto/igraf_2.html)

CORDÓN, FAUSTINO

*La naturaleza del hombre a la luz de su origen biológico*, Barcelona, 2ª. Edición, Anthropos, 1982

COSSETTE, CLAUDE

*Les Images démaquillées: approche scientifique de la communication par l'image*, Québec, Éditions Riguil, 1983.

COSTA, JOAN

“Nacimiento y expansión de la letra en la comunicación gráfica”, en Gérard Blanchard, *La letra*, Barcelona, 2nda. Edición, ediciones CEAC, S.A., 1990, p. 9-37

*Diseñar para los ojos*, Barcelona, Costa Punto Com Editor, 2007

CRICK, FRANCIS Y KOCH, CHRISTOF

“El problema de la consciencia”, en *Investigación y ciencia*, Barcelona, Noviembre 1992, Núm. 194, p. 115-122. ISSN : 0210-136X

DAMISCH, HUBERT

*El origen de la perspectiva*. Madrid, Alianza editorial, 1997. Alianza forma.

DA VINCI, LEONARDO

*Cuaderno de notas*. Madrid, 2ª edición, Poesía y Prosa Popular, Yerico, S.A. 1989.

*Tratado de pintura*, Buenos Aires, Editorial y librería Goncourt, 1975

DEBRAY, RÉGIS

*Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en occidente*, Barcelona, Paidós Ibérica, 1994

DEMBER, WILLIAM N. Y WARM, JOEL S.

*Psicología de la percepción*, Madrid, Alianza Editorial, 1990

DONDIS, D.A

*La sintaxis de la imagen*, Barcelona, 10ª edición, Gustavo Gili, 1992

EIBL-EIBESFELDT, IRENÄUS

*Biología del comportamiento humano: manual de etología humana*. Madrid, Alianza Editorial, 1993

ECO, UMBERTO

*La definición del arte*. Barcelona, 2ª. Edición, Ediciones Martínez Roca, 1972.

*La estructura ausente*, Barcelona, Editorial Lumen, S. A., 1978.

*La búsqueda de la lengua perfecta*, Barcelona, Ed. Crítica, 1994

*Kant I l'ornitorinc*, Barcelona, Ediciones Destino, S.A., 1999

*Tratado de semiótica general*, Barcelona, 5ª. edición, Editorial Lumen, 2000

FLOCH, JEAN-MARIE

*Semiótica, Marketing y comunicación. Bajo los signos, las estrategias*, Barcelona, Paidós Ibérica, 1993.

FRANCASTEL, PIERRE

*Pintura y sociedad*, Madrid, Ensayos de arte. Ediciones Cátedra, 1984

GARCÍA JIMÉNEZ, LEONARDA

*Las teorías de la comunicación en España: un mapa sobre el territorio de nuestra investigación (1980-2006)*, Madrid, Editorial Tecnos, 2007

GIBSON, JAMES J.

*La percepción del mundo visual*, Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1974

GOMBRICH, E. H.

*Arte e ilusión*, Barcelona, Gustavo Gili, 1979

*La imagen y el ojo*, Madrid, Alianza Forma, 1987

GOODMAN, NELSON

*Los lenguajes del arte*, Barcelona, Seix Barral, 1976.

GRUPO  $\mu$

*Tratado del signo visual*, Madrid, Cátedra, 1993.

GUBERN, ROMÁN

*El lenguaje de los cómics*, Barcelona, 3ª Edición, Ediciones Península, 1979

*La mirada opulenta*, Barcelona, 3ª Edición, Gustavo Gili, 1994.

*Medios icónicos de masas*, Madrid, Historia 16. Información e historia, 1997

*Patologías de la imagen*, Barcelona, Anagrama, 2004

GUSKI, RAINER

*La percepción: diseño psicológico de la información humana*, Barcelona, Herder, 1992

GUTIÉRREZ VALLS, DR. XAVIER

Quadern del diumenge , en El periódico, del 27-4-2003).

HENRY, MARIO E.

[en línea]: “Letra y grafema: diferencias” en *Documentos Lingüísticos y Literarios* 4, p. 117-119. [referencia de 25 de junio de 2007]. Disponible en [www.humanidades.uach.cl/documentos\\_linguisticos/document.php?id=725](http://www.humanidades.uach.cl/documentos_linguisticos/document.php?id=725)

HJELMSLEV, LOUIS

*Prolegómenos a una teoría del lenguaje*, Madrid. 2da. Edición, Editorial Gredos, , 1974. Biblioteca Románica Hispánica.

HOFFMAN, DONALD D.

*Inteligencia Visual*, Barcelona, Paidós Ibérica, 2000

IBAÑEZ ORTS, VICENTE

[en línea]: “Hiperelipses”, en ponencias de *II Jornadas de Educación Matemática de la Comunidad Valenciana* de la Sociedad de Profesores de Matemáticas de Alicante. [ref. 12 de julio de 2006].

[www.ua.es/personal/SEMVCV/Actas/IIJornadas/pdf/Part23.PDF](http://www.ua.es/personal/SEMVCV/Actas/IIJornadas/pdf/Part23.PDF)

ITTEN, JOHANES

*L'art de la couleur*, Paris, Dessain et Tolra, 1977, 1

*Le dessin et la forma*, Paris, Dessain et Tolra, 1977, 2

JAKOBSON, ROMAN

*Ensayos de lingüística general*, Barcelona, Ariel, 1984

JEAN, GEORGES

*La escritura. Memoria de la humanidad*, Barcelona, Ediciones B, SA, 1998

JOLY, MARTINE

*Introduction à l'analyse de l'image*, París, Editions Nathan, 1993

*L'image et les signes*, París, Editions Nathan, 1994

*Introducción al análisis de la imagen*, Buenos Aires, La marca,1999.

KANDINSKY, W.

*Punto y línea sobre el plano*, Barcelona , 4ª ed., Barral, 1977

*De lo espiritual en el arte*, Barcelona , 5ª ed., Barral, 1986

KATZ, DAVID

*Psicología de la forma*, Espasa Calpe, S.A. Madrid, 3ª edición, 1967

KLEE, PAUL

*Teoría del arte moderno*. Buenos Aires, Ediciones Caldén, 1979,  
*Quaderno di Schizzi Pedagogici*, Milano, Abscondita scl, 2002.

KONDRATOV, A.M.

*Del sonido al signo*, Buenos Aires, Paidós, 1973

KRIPPENDORF

*Metodología de análisis de contenido*, Barcelona, Paidós Comunicación, 1990

KÜPPERS, HAROLD

*Fundamentos de la teoría de los colores*. Barcelona, Gustavo Gili, 1980.

LANEYRIE-DAGEN, NADEIJE

*Leer la pintura*, Barcelona, Spes Editorial, S.L., 2005

LÉVI-STRAUSS, CLAUDE

*Mitológicas*. Vol. I. *Lo crudo y lo cocido*. México, Fondo de Cultura Económica, 1968.

LILLO JOVER, JULIO

*Psicología de la percepción*. Madrid, Debate SA, 1993

LORENZ, KONRAD

*Cuando el hombre encontró al perro*, Barcelona, 2ª Edición, Tusquets, 1977

*Fundamentos de etología: estudio comparado de las conductas*, Barcelona, Paidós, 1986

LOTMAN, YURI M.

*Estructura del texto artístico*. Madrid, 2ª ed., Editorial Ismo, 1982,

LURIA, A. R.

*Sensación y percepción*. Barcelona, Ed. Fontanella, S.A. 1978

LYONS, JOHN

*Introducción al lenguaje y a la lingüística*, Barcelona, Teide, 1984

MAGARIÑOS DE MORENTIN., JUAN

[en línea]: *EL SIGNO. Las fuentes teóricas de la semiología: Saussure, Peirce, Morris*,  
[ ref. 12 de julio de 2003]. Disponible en web: <http://members.fortunecity.com/morentin3/indice.html>

MALSON, LUCIEN,

*Los niños selváticos*, Madrid, Alianza Editorial, S.A., 1973

METZ, CHRISTIAN

“Le cinéma: langue ou langage”, en *Essais sur la signification au cinéma*, Paris, Tome I, Éditions Klincksieck, 1971.

*Lenguaje y cine*, Barcelona, Editorial Planeta, 1973

MOLES, ABRAHAM; JANISZEWSKI, LUC

*Grafismo Funcional*, Barcelona, Ceac , S.A. 1990

MOLES, ABRAHAM;

“Iconicidad” en VV.AA., *La comunicación y los mass media*, Madrid , Ediciones Mensajero, 1975.

MONTEIRA, FÉLIX

“El aspecto formal del periódico” en Gérard Imbert y José Vidal Beneyto (coord.), *El País o la referencia dominante*, Barcelona, Mitre, 1986.

MORRIS, CHARLES

*Signos, lenguaje y conducta*, Buenos Aires, Editorial Losada, S.A., 1962

MUNARI, BRUNO

*Diseño y comunicación visual*, Barcelona, Gustavo Gili,1985

NAVARRO TOMÁS, T.

*Manual de pronunciación española*,

Madrid , 21ª edición, Consejo superior de investigaciones científicas, 1981,

PANOFSKY, ERWIN

*Perspectiva como forma simbólica*. Barcelona, Tusquets editor, 1973

*Estudios sobre iconología*. Madrid, 5ª edición, Alianza, 1982

*El significado en las artes visuales*. Madrid, Alianza, 1979 (4ª reimpresión)

PARINI, PINO

*Los recorridos de la mirada*. Barcelona, Paidós Ibérica, 2002.

PEIRCE, CHARLES SANDERS

*La ciencia de la semiótica*, Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión, 1974

PÉNINOU, GEORGES

*Semiótica de la publicidad*, Barcelona, Gustavo Gili, 1976

PRIETO, LUIS J.

*Mensajes y señales*, Barcelona, Seix Barral, 1967

RODRÍGUEZ, ABELARDO

*Logo qué?*, Méjico, siglo xxi editores, 2005

ROM, JOSEP

*Els fonaments del disseny gràfic*, Barcelona, Trípodós, 2002

RUIZ DE ELVIRA, M.

En Sección Futuro, *El País*, 15/03/06

SATUÉ, ENRIC

*El diseño gráfico, desde los orígenes hasta nuestros días*, Madrid, Alianza Editorial, 1988 (4ª reimpresión)

SAUSSURE, FERDINAND DE,

*Curso de lingüística general*, Buenos Aires, 4ª Edición, Editorial Losada, S.A, 1961

SAINT MARTIN, FERNANDE

*Sémiologie du Langage Visuel*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 1994

SONESSON, GÖRAN,

“Comment le sens vient aux images. Pour un autre discours de la méthode”, en Marie Carani Ed., *De l'histoire de l'art à la sémiotique visuelle*, Québec, Les éditions du Septentrion, 1992 (a)

[en línea] “De la retórica de la percepción a la retórica de la cultura”, en *Heterogénesis*, 15, April, 1992 (b), pp. 1-12, [referencia, 15 de mayo 2005]. Disponible en web: <http://www.arthist.lu.se/kultsem/sonesson/retorica1.html>.

[en línea] “De la estructura a la retórica en la semiótica visual”, en *In Signa. Revista de la asociación española de semiótica*, 5, pp. 317-248, con correcciones de los errores de la imprenta en *Signa. Revista de la asociación española de semiótica*, 6, 1997, p. 415-422, [referencia, 15 de mayo 2005]. Disponible en web: <http://www.arthist.lu.se/kultsem>

SORLIN, PIERRE

*Les fils de Nadar. Le siècle de l'image analogique*. París, Nathan Université, 1997

TATARKIEWICZ, WADYSLAW

*Historia de seis ideas*. Madrid, Tecnos, 1988 (3ª Reimpresión)

TENA, DANIEL

*Diseño Gráfico y Comunicación*, Madrid, Pearson educación, S. A., 2004

THOM, RENÉ

*Estabilidad estructural y morfogénesis*, Barcelona, GEDISA, 1987

TUSÓN, JESÚS

*Lingüística. Una introducción al estudio del lenguaje, con textos comentados y ejercicios*. Barcelona, Barcanova, 1984.

*L'escriptura*, Barcelona, Empúries, 1996

OSCAR TUSQUETS,

*Todo es comparable*, Barcelona, Anagrama, 1998.

VILLAFANE, JUSTO

*Introducción a la teoría de la imagen*, Madrid, Pirámide, 1985, (2ª reimpresión)

VV.AA

[en línea]: La cueva Chauvet. Pont d Arc. [ref. 15 de marzo de 206]. Disponible en web: [www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/chauvet/es/fr-espa3.htm](http://www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/chauvet/es/fr-espa3.htm)

WEST, SUZANNE

*Cuestión de estilo*, Madrid, ACK Publish, 1991

WÖLFFLEIN, HEINRICH

*Conceptos fundamentales de la historia del arte*, Madrid, 7ª edición, Espasa Calpe, 1979

WONG, WICIUS

*Fundamentos del diseño bi- y tridimensional*. Barcelona, 5ª edición, Gustavo Gili, 1986

*Principios del diseño en color*. Barcelona, 4ª edición, Gustavo Gili, 1995

ZEKI, SEMIR

*Una visión del cerebro*. Barcelona, Ariel Psicología. Ariel, 1995

“La imagen visual en la mente y en el cerebro”, en *Investigación y ciencia*, Barcelona, Noviembre 1992, Núm. 194, p. 27-35, ISSN : 0210-136X





