

Dirección de arte de productos multimedia

Laia Blasco Soplón

PID_00173642

Material docente de la UOC



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Laia Blasco Soplón

El encargo y la creación de este material docente han sido coordinados por la profesora: Roser Beneito Montagut (2011)

Primera edición: febrero 2011
© Laia Blasco Soplón
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2011
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Diseño: Manel Andreu
Realización editorial: Eureka Media, SL
ISBN: 978-84-692-3341-2
Depósito legal: B-7.283-2011



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Contenidos

Módulo didáctico 1

Dirección de arte, comunicación y estrategia

Laia Blasco Soplón

1. El director de arte multimedia, el director de arte hoy
2. Comunicación
3. Estrategia creativa y creatividad estratégica

Módulo didáctico 2

Medios, lenguajes e interfaces

Laia Blasco Soplón

1. Medios de comunicación
2. Lenguajes
3. Interfaces: formas de representar
4. Proyectos culturales

Bibliografía

- Autores varios** (2001). *Material de Publicidad Interactiva*. UOC.
- Baldwin, J.; Roberts, L.; Foz, M.** (2007). *Comunicación visual. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Parragón.
- Baños, M.** (2005). *Estrategia del creativo publicitario*. Tadel Formación.
- Burtenshaw, K.; Mahon, N.; Barfoot, C.** (2007). *Principios de publicidad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Bassat, L.** (1993). *El libro rojo de la publicidad: ideas que mueven montañas*. Barcelona: Debolsillo.
- Berlinchon, M.** (1992). *Psicología del lenguaje, investigación y teoría*. Madrid: Trotta.
- Beneito, R.** (2005). "Hipertextualidad e interacción en la obra de arte contemporánea. Nuevos paradigmas para la práctica artística" (tesis). Universidad Miguel Hernández, Elche (no publicada).
- Broglia, A.** (2008). "Palabras que dan dinero" (Conferencia Barcelona Activa).
- Lidwell, W.; Holden, K.; Butler, J.** (2005). *Principios universales de diseño*.
- Castells, M.** (1998). *La era de la Información*. Madrid: Alianza.
- Chomsky, N.** (1957). *Syntactic Structures*. The Hague: Moutin.
- Damasio, A.** (1996). *El error de Descartes*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.
- Eco, U.** (1977). *Tratado de semiótica general*. Lumen: Barcelona.
- Estebanell, M.** (2000). "Interactividad e Interacción". *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa* (núm. 0, págs. 92-97). Oviedo.
- Ferrero, M.** (2001). *Internet y los portales como nuevo espacio para los medios de Comunicación*. Murcia: Facultad de Ciencias de la Documentación de la Universidad de Murcia.
- González Alorda, Á.** (2008). *Debates bdigital: Marketing con pocos recursos*. Barcelona.
- Hembree, R.** (2006) *El diseñador gráfico, entender el diseño gráfico y la comunicación visual*. Blume: Barcelona.
- Himpe, T.** (2006). *La Publicidad ha muerto. ¡Larga vida a la publicidad!* Blume: Barcelona.
- Klein, N.** (2000). *No logo: el poder de las marcas*. Paidós: Barcelona.

Kotler, P.; Armstrong, G. (2004). *Fundamentos del marketing*. Prentice Hall: Madrid.

Lasica, J. D. (1996) "Net gain". *American Journalism Review* (vol. 9, núm. 18, págs. 20-37).

Lodroño, R. (2008). Entrevista con el director de Arte Ricardo Logroño, del estudio multimedia Inklude.

Lomov, B. (2001). *El problema de la comunicación en psicología*. La Habana: Ed. Ciencias sociales.

Luria, A. R., Tsvetkova, L. S. (1997). *Neuropsicología y problemas en el aprendizaje en la escuela normal*. Moscú: Academia de Ciencias Pedagógicas y Sociales.

Manovich, L. (2001). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Montesinos, M.; Hurtuna, M. (2003). *Manual de tipografía, del plomo a la era digital*. Barcelona: Campgrafic.

Munari, B. (1985). *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.

Oejo Montano, E. (1998). *Dirección De Arte: La Cara Oculta De La Imagen Publicitaria*. Madrid: Celeste.

Ortega y Gasset, J. (1930). *La rebelión de las masas*. Madrid: Espasa-Calpe.

De Pablos, J. M. (2001). *La Red Es Nuestra. El Periódico Telemático, La Revista Enlínea Y El Libroweb Cambiarán Las Formas De La Comunicación Escrita*. Barcelona: Paidós.

Ridderstrale, J. (2008). *Conferencia bdigital global congress*. Barcelona.

Teilhard de Chardin (1971). *Himno del Universo. 1961. Escritos entre 1916 y 1955*. Barcelona: Taurus.

Wittgenstein, L. (1921). *Tractatus logico-philosophicus*. Londres: Routledge.

Direcciones electrónicas

recursos.cnice.mec.es/media/publicidad/index.html (fecha última consulta: 07/07/09)

www.hipertexto.info (fecha última consulta: 07/07/09)

www.lahistoriadelapublicidad.com (fecha última consulta: 07/07/09)

www.marketing-xxi.com (fecha última consulta: 07/07/09)

www.moline-consulting.com (fecha última consulta: 07/07/09)

www.monografias.com (fecha última consulta: 07/07/09)

www.rae.es (fecha última consulta: 07/07/09)

www.thenetawards.com/ (fecha última consulta: 07/07/09)

www.w3c.es/Consortio/ (fecha última consulta: 07/07/09)

www.wikipedia.org (fecha última consulta: 07/07/09)

www.wordreference.com (fecha última consulta: 07/07/09)

Dirección de arte, comunicación y estrategia

Laia Blasco Soplón

PID_00173720



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

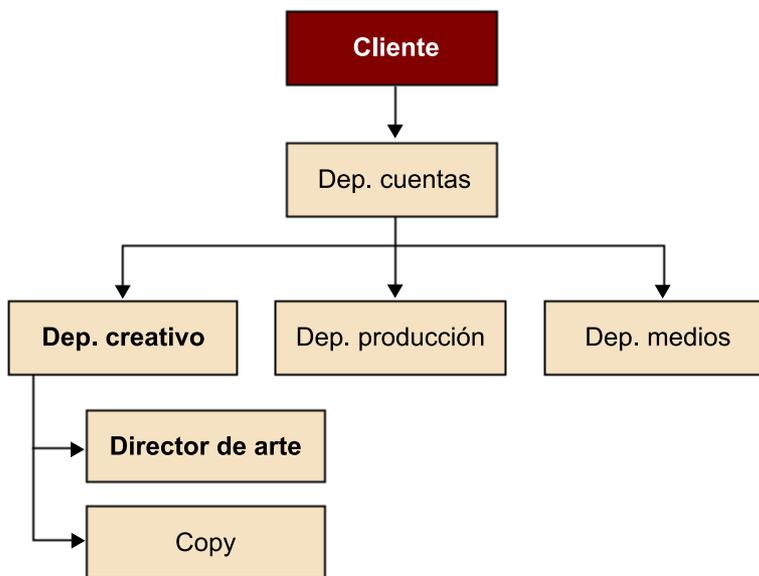
Índice

1. El director de arte multimedia, el director de arte hoy.....	5
1.1. Agencia de publicidad	5
1.2. Director	7
1.3. De arte	8
1.4. Multimedia	9
1.5. De hoy	9
2. Comunicación.....	12
2.1. Proceso de comunicación	12
2.1.1. Proceso de relación	13
2.2. Marketing y publicidad	15
2.2.1. La publicidad en el marketing	15
2.2.2. Comunicación integral	18
2.3. La interactividad	19
2.3.1. Comunicación multidireccional	20
2.3.2. Relación hombre-máquina	20
2.3.3. Grados de interactividad	20
2.4. Usuario, usabilidad y accesibilidad	21
2.4.1. Usuario	21
2.4.2. Usabilidad	22
2.4.3. Accesibilidad	22
2.5. A modo de conclusión	23
3. Estrategia creativa y creatividad estratégica.....	24
3.1. Estrategia y creatividad	24
3.2. <i>Brief, briefing y brief</i> creativo	25
3.2.1. La marca	26
3.2.2. Mercado y <i>target</i>	28
3.2.3. Competencia y posicionamiento	29
3.2.4. Construyendo el mensaje	32
3.2.5. Presupuesto y <i>timing</i>	34
3.3. ¿Caducan las estrategias creativas?	35
3.3.1. Aproximación	36
3.3.2. Transparencia	36
3.3.3. Unicidad	36
3.3.4. Invisibilidad	36
3.3.5. Imprevisibilidad	37
3.3.6. Autenticidad	37
3.4. A modo de conclusión	37

1. El director de arte multimedia, el director de arte hoy

1.1. Agencia de publicidad

El ser humano lleva toda su vida haciendo publicidad, o cuando menos, realizando actos de comunicación más o menos persuasivos, pero lo que entendemos por publicidad moderna nace con la aparición de las agencias de publicidad en 1841 en Filadelfia, de la mano de Volney B. Palmer: un estadounidense que buscaba financiación para los periódicos mediante la contratación de anuncios para ellos. La figura del **director de arte** nace dentro de la estructura de las agencias de publicidad. Desde la aparición de la primera agencia hasta hoy, la estructura de éstas ha ido evolucionando, en dicha estructura el director de arte ha ido adquiriendo un rol concreto.



Estructura de una agencia de publicidad.

1 2 3 4

⁽¹⁾El **departamento de cuentas** es el responsable de la comunicación entre la agencia y su cliente, y tiene como tarea elaborar el *brief*. Ejemplo: Un cliente de juguetes quiere hacer un anuncio para la TV en el que presenta un producto nuevo. El departamento de cuentas conseguirá toda la información sobre el producto, la marca y el objetivo de la comunicación del anunciante.

⁽²⁾En el **departamento creativo**, los equipos suelen estar formados por un director de arte y un *copy*, supervisados por un director creativo. Su cometido es crear las ideas y conceptos publicitarios y su representación visual. El *copy* se encarga, tradicionalmente, del texto y el director de arte, de la parte visual, aunque en la práctica ambos profesionales pueden participar de los dos aspectos. Continuando con el ejemplo, estudian la información que les pasa el departamento de cuentas y desarrollan una idea para el anuncio.

⁽³⁾El **departamento de producción** (que puede ser interno o externo) es el encargado de hacer realidad la idea publicitaria. Continuando con el ejemplo, se encargaría del *casting* de actores, de la grabación y del montaje del anuncio.

⁽⁴⁾El **departamento de medios** se encarga de hacer llegar el anuncio al público objetivo, negociando espacios y precios con los medios publicitarios. Continuando con el ejemplo, se encargaría de que el anuncio se emitiera en TV en una franja de horario infantil.

En las agencias de publicidad, el director de arte es el encargado de crear y gestionar todo lo relacionado con la parte visual de una campaña publicitaria para TV, radio, prensa, etc.

Director de arte es aquél cuyo cometido es **dirigir los aspectos visuales de una producción para lograr unos objetivos de comunicación** preestablecidos. Afirmar que toda producción visual tiene unos objetivos de comunicación es afirmar, también, que **toda producción visual es de algún modo publicidad**.

Cita

"La publicidad es el arte de convencer consumidores."

Lluís Bassat (2001). *El libro rojo de la publicidad*.

"El objeto de la publicidad es hacerles aprender un mensaje, aunque no quieran."

Marçal Moliné. (<http://www.moline-consulting.com/>)

¿Qué es marketing?

"Filosofía, disciplina científica y actividad que busca la satisfacción de las necesidades de las partes que intervienen en el proceso de intercambio entre organizaciones y consumidores."

Autores varios (2001). *Material de Publicidad Interactiva*. UOC.

"Satisfacer necesidades de forma rentable."

Philip Kotler; Gary Armstrong (2003). *Fundamentos del marketing*.

¿Qué le dará más publicidad a mi empresa: un anuncio de TV o una web tan espectacular cuyo enlace sea reenviado a miles de personas vía e-mail? Entonces, ¿la producción de una web no debería tener también un director de arte?

¿Qué es publicidad?

La publicidad es una técnica de marketing, cuyo objetivo fundamental es informar, persuadir o recordar al público la existencia de productos (bienes, servicios o ideas) a través de medios de comunicación con el objetivo de obtener una compensación prefijada.

La figura del director de arte debería estar presente en cualquier producción visual distribuida en el medio y formato que sea.

Con las tecnologías de comunicación en crecimiento y todas las posibilidades que esto abre, el director de arte debe ser distinto al que trabajaba entre las estructuras de la vieja agencia publicitaria, debe adaptarse a esta realidad variable.

Vamos a intentar definir este **director de arte** que llamaremos **multimedia**.

1.2. Director

Según el diccionario de la Real Academia Española, la primera acepción de la palabra *dirección* es: "acción y efecto de dirigir". En cuanto a la definición de *dirigir*, comentaremos algunas de sus acepciones con relación al papel del director de arte:

- 1) "Aconsejar y gobernar la conciencia de alguien": el director de arte quiere gobernar la conciencia del público al que se dirige.
- 2) "Encaminar la intención y las operaciones a determinado fin": encamina la intención y las operaciones creando una estrategia y un mensaje concreto.
- 3) "Enderezar, llevar rectamente algo hacia un término o lugar señalado": planifica la producción por el camino más adecuado para lograr los objetivos de comunicación dentro de unos plazos de entrega y respetando unos presupuestos.
- 4) "Guiar, mostrando o dando las señas de un camino": gestiona todos los factores que intervienen en la producción.
- 5) "Orientar, guiar, aconsejar a quien realiza un trabajo": controla el trabajo del equipo humano que interviene en la producción.
- 6) "Conjuntar y marcar una determinada orientación artística a los componentes de una orquesta o coro, o a quienes intervienen en un espectáculo, asumiendo la responsabilidad de su actuación pública": es el director de la orquesta de una comunicación visual, por lo tanto, debe conocer todos los instrumentos y todos los músicos que intervienen en la sinfonía para conseguir que suene espectacular.

Web recomendada

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=dirigir.

1.3. De arte

Veamos qué nos dice el diccionario de la Real Academia Española de la palabra *arte*:

- 1) "Virtud, disposición y habilidad para hacer algo": el director de arte tiene habilidades y está dispuesto a realizar su tarea.
- 2) "Conjunto de preceptos y reglas necesarios para hacer bien algo": tiene conocimientos de distintos ámbitos para gestar y desarrollar una idea.
- 3) "Manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros": el director de arte debe expresar interpretando lo real o imaginario, pero no lo hace desde una visión únicamente personal ni de forma desinteresada, tiene interés en transmitir un mensaje siguiendo el encargo de un cliente que quiere obtener un resultado.

Parece que, en el caso del arte, el diccionario no nos deja las cosas tan claras como en la definición anterior. "¿Qué es arte?" es una pregunta compleja de responder. Aunque sería interesante reflexionar sobre ello, intentar responderla aquí con rigor sería desviarnos del tema que nos ocupa.

Puede que sea una definición variable, que cambia según el momento histórico y según quién se atreva a formularla. Lanzamos una posible respuesta: quizá hoy sea arte lo que está en el circuito del arte. Una misma pieza puede ser arte si está expuesta como tal, pero puede no serlo si tiene el sello de una marca y pretende vender un producto.

Bajo este prisma ¿hará arte el director de arte? ¿Es un artista? Según el cliente para el que trabaje. Si trabaja para una marca de zumos que quiere hacer un *banner* sobre un nuevo sabor, hará publicidad, si trabaja para un artista que quiere desarrollar un *micro-site* quizá sí hará arte; es discutible.

En cualquier caso, lo que aquí importa es que el director de arte debe poner en práctica habilidades y conocimientos comunes a los que maneja un artista. Trataremos de ellos más adelante, pero mencionamos ahora el más importante: ¡la creatividad!

¿Qué es la creatividad?

La creatividad es un proceso mental que consiste en la generación de nuevas ideas o conceptos, y en nuevas asociaciones entre ideas y conceptos ya existentes. Solucionar un problema de forma diferente, de forma original.

Cita

"Crear es unir."

Teilhard de Chardin (1961). *Himno del Universo* (Escritos entre 1916 y 1955).

Web recomendada

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=arte.

1.4. Multimedia

Veamos también qué podemos decir sobre el término *multimedia*. Multimedia es un término que se aplica a cualquier objeto que usa simultáneamente diferentes formas de contenido informativo como texto, sonido, imágenes, animación y vídeo para informar o entretener al usuario.

Si etimológicamente multimedia significa 'numerosos (*multi*) medios (*medius*)'; y actualmente podemos decir que todos los medios de comunicación usan distintas formas de contenido, el director de arte multimedia debe ser capaz de abordar proyectos de comunicación para todos los medios. Para ello, debe conocer las características de los medios y llevar al límite sus posibilidades para explicar mensajes de forma creativa, de forma diferente.

El director de arte multimedia es el profesional que gestiona los aspectos creativos (esencialmente visuales) de una producción, distribuida en cualquier medio de comunicación para lograr unos objetivos de comunicación preestablecidos.

1.5. De hoy

Con lo que hemos visto hasta ahora, parece que el director de arte multimedia es el director de arte de hoy. Pero con lo que hemos visto no hay suficiente.

No podemos obviar que el director de arte vive en un momento histórico, en un contexto social, en una realidad cambiante, en un "hoy", y por ello **debe estar conectado permanentemente con su entorno**. ¡Trabaja para él, bebe de él e incide sobre él! Y no hay que olvidar, sobre todo, que **trabaja para comunicarse con un público objetivo, con un usuario, ¡con seres humanos!**

Veamos dónde estamos hoy. Nos hemos acostumbrado a recibir un **bombardeo de mensajes visuales constante**. Ver sin mirar es un acto inconsciente que hemos desarrollado para no volvernos locos ante tanta información. Somos casi impermeables a los mensajes publicitarios por una cuestión de supervivencia. ¿Cuántos anuncios recuerdas de los que has visto hoy en el periódico, la TV, la calle, tu e-mail, tu msn, etc.? La gran mayoría de mensajes que entran en nuestras vidas salen de ellas sin dejar apenas rastro o, al menos, sin dejar la huella que el anunciante desea.

Cita

"La función esencial de la memoria es el olvido."

William James (Estados Unidos, 1842-1910)

"Si el cerebro almacenara cada percepción con sus detalles, habría una explosiva sobrecarga de circuitos."

Antonio Damasio (2001). *El error de Descartes*.

"Tendemos a percibir y recordar solamente aquello que consideramos nuevo e importante. El resto es abandonado y olvidado."

Antonio Damasio (2001). *El error de Descartes*.

El bombardeo publicitario ha crecido a medida que se han ido incorporando más medios de comunicación a nuestras vidas: la TV, la prensa, la radio, la publicidad exterior, Internet, los teléfonos móviles, etc., y **cuantos más mensajes recibimos, más inmunes nos volvemos a ellos**.

Para vencer esta inmunidad, la estrategia de la publicidad ha sido, durante mucho tiempo, buscar el impacto visual, llamar la atención bruscamente, dar un puñetazo tal que el ciudadano que está haciendo el trasbordo entre dos estaciones de metro no pueda hacer otra cosa que pararse a leer lo que hay en el letrero luminoso de su derecha tras recibir una agresión visual que le ha obligado a volver la cabeza.

Los mensajes visuales han querido **destacar interrumpiéndonos de nuestras actividades** cotidianas: haciendo un trasbordo del metro, camino de una cena con los amigos, en los anuncios de TV, mientras vemos una película, en el buzón de casa, cuando hemos llegado del trabajo y nos empezamos a relajar, mediante un *banner* mientras ojeamos una web de noticias que nos interesa, etc. ¿No os pasa a vosotros? ¿No os molesta que os interrumpan? Si nos molesta a nosotros, que nos dedicamos al mundo de la imagen y tenemos cierto interés profesional al ver una producción visual, imaginad cómo reaccionará alguien que no se dedique a la imagen cuando le interrumpan su programa favorito de TV para venderle champú anticaspa.

Decía Álvaro González-Alorda en un debate hace unos meses: "¿Sabéis quién ve hoy estos anuncios tan "creativos" que salen por la TV? Los anunciantes de la competencia y los creativos publicitarios."

La comunicación, hoy, empieza a ir por otros caminos, esto de interrumpir parece que ya no funciona. ¡Menos mal! Se empiezan a buscar otras formas de intercambio que se integren en nuestras vidas sin agredir.

El público objetivo es parte activa del proceso de comunicación, no es un espectador ¡es un usuario! genera contenido, es creativo, tiene al alcance conocimientos (*Wikipedia*), herramientas para la producción (¿Quién no tiene *Photoshop* en casa?) y herramientas de difusión (*Youtube*). ¿Significa eso que el usuario es un profesional, es un director de arte? Bueno, significa que, al saber más, al usuario no se le puede tratar como si fuera tonto. Al director de arte ya no le basta con tener conocimientos, dominar las herramientas y conocer los medios; tiene que ir más allá, ir por delante del usuario, pensar, trabajar

Referencia bibliográfica

Álvaro González Alorda (2008). *Debates digital: Marketing con pocos recursos*. Barcelona.

y **entusiasmarse** con él. Ha de ser un **observador** curioso que analiza lo que abunda y lo que falta, un **visionario** de tendencias que prevé lo que puede sobrevivir y lo que no.

El director de arte debe ser un entusiasta del usuario, un observador y un visionario.

Entonces, **¿qué necesita el director de arte multimedia hoy?** Es lo que vamos a intentar responder en los siguientes apartados.

Actividad

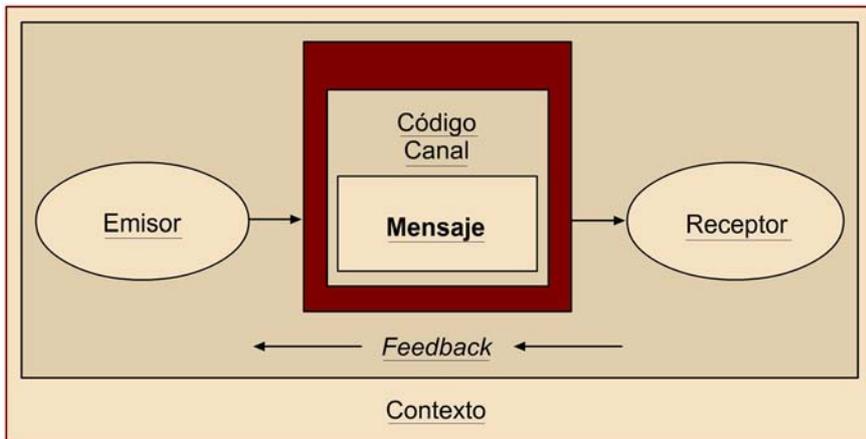
El mundo cambia constantemente y cada uno de nosotros debemos posicionarnos y re-posicionarnos en él desde nuestro particular punto de vista. El director de arte debe formular y reformular su propia definición ¿Qué es para ti ser director de arte multimedia?

2. Comunicación

2.1. Proceso de comunicación

Cuando hablamos de comunicación, es inevitable recurrir al siguiente gráfico:

Gráfico de la comunicación.



Modelo de Shannon y Weaver

5 6 7 8 9 10 11

⁽⁵⁾**Emisor:** quien emite el mensaje.

⁽⁶⁾**Código:** forma que toma la información que se intercambia entre el emisor y el receptor. Debe ser compartido e implica la comprensión o decodificación por parte del receptor.

⁽⁷⁾**Canal:** medio físico por el que se transmite el mensaje.

⁽⁸⁾**Mensaje:** lo que se quiere transmitir.

⁽⁹⁾**Receptor:** quien recibe la información.

⁽¹⁰⁾**Retroalimentación (*feedback*):** es la información que el receptor hace llegar al emisor. La respuesta de retorno que indica si la comunicación está siendo efectiva o no.

⁽¹¹⁾**Situación o contexto:** situación extralingüística en la que se desarrolla el acto comunicativo.

Este esquema nos permite situar los elementos que intervienen en el proceso de comunicación de forma ordenada y visual, pero no es suficiente para comprender la complejidad del proceso comunicativo.

Comunicar significa:

Hacer a otro participe de lo que uno tiene. Descubrir, manifestar o hacer saber alguna cosa. Conversar, tratar con alguien de palabra o por escrito.

Si comunicar es transmitir información de un sujeto a otro ¿Comunicar es informar? ¿Qué es **informar**?

Informar es:

Enterar, dar noticia de algo. Y también: dar forma sustancial a algo.

Podríamos decir que **comunicar es hacer saber algo, transmitir un mensaje, informar** a alguien teniendo en cuenta que este **informar** implica **darle una forma u otra a ese mensaje**, no sólo transmitir una serie de datos de un sujeto a otro.

Si aceptamos esta definición debemos admitir que a toda información (sean datos, emociones, etc.) **emitida** por un humano se le ha dado forma y, por tanto, que **toda comunicación implica una manipulación**. Cuando pasamos información de un lápiz USB a un ordenador, ésta pasa de un lado a otro sin sufrir cambio alguno. ¿Es eso comunicación? No. La comunicación solamente existe en las relaciones entre seres vivos, por ello nunca habrá una transacción objetiva de datos.

Cita

"La comunicación es la interacción de las personas que entran en ella como sujeto. No solo se trata del influjo de un sujeto en otro (aunque esto no se excluye), sino de la interacción. Para la comunicación se necesitan como mínimo dos personas, cada una de las cuales actúa como sujeto."

B. F. Lomov (1987). *El problema de la comunicación en psicología*.

En el proceso comunicativo también influye cómo es **percibida** esta información **por el receptor**, quien la recibirá a través de sus sentidos y le dará significado y forma según sus propias características (contexto, capacidad, creencias, gustos, sensibilidad...).

2.1.1. Proceso de relación

La teoría de la comunicación es un campo de estudio dentro de las ciencias sociales que trata de explicar cómo se realizan los intercambios comunicativos y cómo éstos afectan a la sociedad.

Está en estrecha relación con otras disciplinas (la filosofía, la psicología, la sociología...) de las cuales toma parte de sus contenidos o los integra entre sí. Son muchas las discusiones abiertas en el campo académico sobre lo que en realidad constituye la comunicación, de ahí que existan numerosas definiciones al respecto y que no exista un único paradigma desde el cual se pueda trabajar.

Lectura complementaria

Para ampliar el concepto de comunicación, podéis visitar la dirección siguiente:

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=comunicar

Lectura complementaria

Para ampliar el concepto de informar, podéis visitar la dirección siguiente:

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=informar

Cita

"La comunicación es quién dice qué a quién en qué medio y con qué efecto."

Harold Lasswell. (Estados Unidos, 1902-1979)

Una de las ramas de esta teoría investiga el conjunto de principios, conceptos y regularidades que sirven de base al estudio de la comunicación como proceso social. La comunicación se fundamenta, esencialmente, en el comportamiento humano, en las relaciones y las estructuras sociales.

En lo que respecta a las relaciones sociales que tiene el **director de arte**, podemos diferenciar tres interlocutores principales con los que va a interactuar:

- El cliente
- El equipo
- El usuario

La comunicación con el cliente

Tiene lugar con dos finalidades: la primera, obtener información del cliente y sus necesidades (la marca, el producto, los objetivos, etc.) para poder así elaborar la estrategia comunicativa. La segunda, presentar nuestras propuestas creativas y justificarlas.

Según la estructura de la organización, el contacto con el cliente puede ser **indirecto** (se da a través de otro miembro del equipo: el responsable de cuentas) o **directo** (somos nosotros quienes hablamos con el cliente). Según la configuración de la empresa, será un contacto **individual** o **colectivo** (podemos hablar varios del equipo creativo con varios de la empresa cliente). Si el contacto es directo (tanto si es individual como colectivo) entrarán en juego aspectos sobre la **comunicación interpersonal** tales como nuestras habilidades comunicativas o nuestra motivación y tendrán tanta importancia en el contacto con el cliente como el conocimiento de aquello sobre lo que estemos hablando (Spitzberg y Cupach).

Hay que tener en cuenta, además, aspectos sobre la **comunicación de la organización**. Las dinámicas comunicativas de las instituciones en las que nos ubicamos (nuestra empresa o la del cliente) influyen en los encuentros: las características de la sala de reuniones, si hay costumbre de hacer muchas visitas, se suele trabajar por e-mail, si es frecuente usar un tono muy formal en las conversaciones, si por el contrario el trato es muy coloquial y familiar, etc.

Comunicación con el equipo

Teniendo en cuenta que el director de arte debe coordinar tareas, **la comunicación con su equipo** es un elemento fundamental en su trabajo diario. En este punto también nos referimos a la **comunicación de la organización**, ya que es la que abarca los procesos de intercambio que se producen entre los miembros de una misma empresa.

En dichos procesos se asignan roles y se delegan labores, se establecen compromisos y se da sentido a la idea de pertenecer a cierta organización y no a otra. Aunque impulsar una dinámica comunicativa u otra en la empresa no sea tarea única del director de arte, éste sí puede (con su actividad diaria) promover un sistema de comunicación que dinamice la interacción y que vivifique la entidad: fomentando la colaboración, la integración y la convivencia en la organización, trazando objetivos de equipo, asignando tareas y funciones y reconociendo las capacidades y los logros individuales y colectivos.

Comunicación con el usuario

La especialidad del director de arte debe ser la comunicación con el público, con el usuario.

Los puntos que intervienen en este proceso son los que vamos a tratar a lo largo de este texto. Veremos que intervienen aspectos como el marketing, la estrategia, la creatividad, los medios de comunicación, los lenguajes, la relación con el usuario, etc.

2.2. Marketing y publicidad

2.2.1. La publicidad en el marketing

En el ámbito del marketing y la publicidad, podemos situar la **comunicación** como una herramienta de marketing que usa la publicidad para transmitir una información a un público y cumplir unos objetivos prefijados.

Veamos un poco más de cerca el marketing.

El **marketing** es una filosofía, una disciplina científica y una actividad que **busca la satisfacción de las necesidades de las partes que intervienen en un proceso de intercambio** entre organizaciones y consumidores. Como **filosofía**, es una manera de concebir el proceso de intercambio por parte del ofertante del producto. Como **disciplina científica**, se distingue porque su objeto de estudio lo constituyen los procesos de intercambio. Y, como **actividad**, se ocupa de planificar y ejecutar las relaciones de intercambio.

Las iniciativas del intercambio responden a la existencia de una sensación de carencia de algo: una **necesidad** del consumidor. El marketing canaliza la voluntad del consumidor de satisfacer esta necesidad: el **deseo** hacia la **demanda** concreta de un **producto**.

El **producto** es el medio del que disponen las organizaciones y las empresas para satisfacer las necesidades del consumidor. Los productos pueden ser:

- **Bienes:** tangibles.

Organización

Según la *Information Systems Approach* de Kart Weich, una **organización** no es un conjunto de individuos sin más, sino que la conforma la interacción de éstos entre ellos en particular y con la organización en general. El individuo no es dueño absoluto de sus decisiones, sino que debe asumir un determinado papel en la organización y actuar de acuerdo a éste.

Cita

"El marketing es satisfacer necesidades de forma rentable."
Philip Kotler; Gary Armstrong (2003). *Fundamentos del marketing*.

- **Servicios:** intangibles, no se pueden almacenar, se producen y se consumen a la vez.
- **Ideas:** intangibles (pensamientos, estados de opinión, conceptos, etc.).

Estas organizaciones **se orientan hacia** el conjunto de personas y organizaciones que tienen una necesidad que puede satisfacerse a través de su producto: el **mercado**, y pueden hacerlo de distintas formas:

- **Orientación a la producción:** se busca mucha producción, muy buen precio y muy buena distribución.
- **Orientación al producto:** lo que prima es la calidad del producto.
- **Orientación a las ventas:** basada en el número de ventas fomentando promociones por la gran cantidad de producto.
- **Orientación al marketing:** busca atender las necesidades específicas del consumidor particular y constituir relaciones estables y duraderas entre la organización y sus clientes (o sus posibles clientes), es el **marketing relacional**.

La **dirección de marketing** de una organización es la responsable de facilitar y llevar a cabo los procesos de intercambio, desempeñando las siguientes funciones y reuniéndolas en el **plan de marketing**, que consta de las fases siguientes:

- **Análisis:** identifica las necesidades de los consumidores.
- **Planificación:** define unos objetivos de marketing y diseña estrategias y acciones para lograr los objetivos.
- **Organización:** establece y estructura los medios humanos y materiales de los que dispone para llevar a cabo las acciones.
- **Ejecución:** realiza las acciones.
- **Control:** comprueba el grado de cumplimiento de los objetivos previstos.

Para poder cumplir los objetivos fijados en el plan de marketing, éste cuenta con una herramienta controlable: el **marketing mix**. Éste se define a partir de los cuatro puntos siguientes:

1) Producto

En sentido muy estricto, un producto es un conjunto de atributos físicos y tangibles reunidos en una forma identificable. Cada producto tiene un nombre descriptivo o genérico que todo el mundo comprende: manzana, guitarra...

Desde la perspectiva del marketing, el **producto** es el medio del que disponen las organizaciones para satisfacer las necesidades del consumidor. Una organización puede tener un solo producto, una línea de productos, varias líneas de productos, etc. Un producto podría ser un cartón de leche de soja ecológica dentro de una línea de productos de agricultura ecológica de alta calidad.

2) Precio

El precio del producto posiciona a éste en el mercado. Además de responder a cálculos de producción, puede contestar a una pugna con la competencia, pretender marcar un estatus, etc. Siguiendo con el ejemplo anterior, el precio de este cartón será algo superior al de la competencia.

3) Distribución

La distribución del producto se realiza a través de los canales de distribución de los intermediarios (teniendo en cuenta la red de transporte, la presencia del producto en un sitio u otro y el presupuesto). Por ejemplo, la distribución de la leche de soja se hará solamente en establecimientos especializados en productos ecológicos.

4) Comunicación

Incluye todas las acciones que dan a conocer el producto y lo hacen visible, de este modo la organización entra en contacto con su mercado para cumplir los **objetivos de comunicación** a través de los instrumentos del **mix de comunicación**.

a) Objetivos de la comunicación. Los tres grandes objetivos pueden ser: **informar, persuadir o recordar**. Dentro de éstos podemos precisar si se quiere lanzar, diferenciar, promocionar, etc. Continuando con el ejemplo anterior, si el producto es nuevo, la primera acción comunicativa que hará el director de arte tendrá como objetivo lanzar el producto, por tanto, informar. Los objetivos de la comunicación así como las consideraciones sobre ésta se recogen en el **plan de comunicación**.

b) Instrumentos del mix de comunicación. Para lograr los objetivos del plan de comunicación es habitual usar la combinación de distintos instrumentos que facilitan el contacto entre la empresa y su mercado. Los instrumentos tradicionales son:

- **Venta personal:** un comercial de la empresa se comunica directamente con el posible cliente.
- **Promoción de ventas:** con las promociones se estimula la demanda del producto durante un período de tiempo determinado.
- **Relaciones públicas y patrocinio:** la empresa promueve o crea acciones que mantienen la relación con el público proyectando una imagen favorable.
- **Marketing directo:** se dirige a personas u organizaciones cuidadosamente seleccionadas mediante medios de comunicación diversos (prensa, correo convencional, etc.) para obtener una respuesta inmediata.
- **Publicidad:** se ha definido como el medio para hacer llegar un mensaje a un gran público a través de los *mass media*. En este contexto, el mensaje tiene un carácter impersonal y es difícil medir su respuesta.

Referencia bibliográfica

Autores varios (2001). *Material de Publicidad Interactiva*. UOC.

2.2.2. Comunicación integral

Desde la perspectiva del marketing tradicional, la publicidad es uno de los elementos más del mix de comunicación que hace llegar un mensaje a una gran masa. Con la aparición de Internet, el objetivo de la publicidad ya no es llegar a un gran público de una sola vez a través de los *mass media*, sino que se pretende llegar a cada persona en particular, ya que el medio permite la fragmentación del público objetivo en individuos con intereses distintos.

Si contemplamos la publicidad, desde este prisma más amplio, como la manera de hacer público algo, de darle eco, **podemos considerar todo acto comunicativo como publicidad**. Cualquier actividad comunicativa, ya sea un anuncio de televisión, una página web, el patrocinio de un evento, un folleto en mi buzón o el discurso de un político, puede estar planteada y leerse en términos publicitarios.

El concepto de publicidad se amplía siendo una forma de comunicación integral. Va más allá de la parcela delimitada dentro de los instrumentos del mix de comunicación convirtiendo a la publicidad en la forma de hacer públicos y visibles los objetivos de comunicación que responden a los objetivos de marketing, ya sean para una gran masa, unas pocas personas o un individuo en particular.

Ved también

En el subapartado 1.3.6. "Personalizado" del módulo 2 encontraréis más información sobre la personalización de la publicidad.

La **publicidad** es la forma de hacer públicos y visibles unos objetivos de comunicación que responden a unos objetivos de marketing, dirigidos a un público.

La **comunicación integral** es un conjunto de instrumentos con los que creamos una imagen sólida y duradera de la organización y su producto. Comprende principalmente las siguientes áreas de actividad:

- publicidad en los *mass media*,
- relaciones públicas y campañas de comunicación,
- patrocinio y mecenazgo,
- marketing social corporativo,
- promoción,
- *merchandising*,
- marketing directo,
- Internet...

La comunicación integral:

- Contribuye al **conocimiento y posicionamiento** de la empresa logrando una marca consolidada para funcionar en un mercado altamente competitivo.
- Da a conocer al mercado el **valor añadido** de la marca potenciando sus características diferenciales.
- Hace **branding** de forma que se favorece la identidad e imagen de marca dentro de su sector.
- Acerca el concepto y la identidad e imagen de marca de la compañía a su público objetivo.

2.3. La interactividad

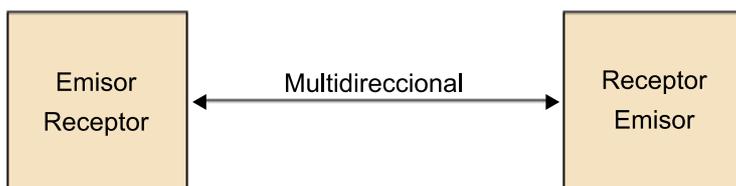
A menudo se usa la palabra *interactividad* como un sinónimo de participación, que viene dada por la posibilidad de escoger, intervenir y modificar un objeto, aunque la interactividad realmente va más allá de la mera participación.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre comunicación integral, podéis visitar la dirección siguiente:

- <http://www.marketing-xxi.com/la-comunicacion-integral-108.htm>

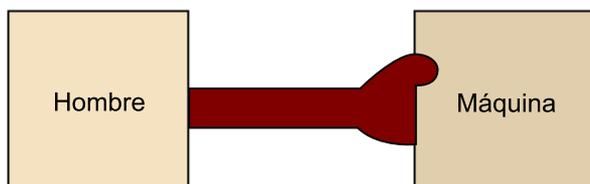
2.3.1. Comunicación multidireccional



Con relación a la comunicación, la interactividad se considera un proceso comunicativo bidireccional o multidireccional en el que los protagonistas de la comunicación (sean dos o más de dos) se intercambian los roles de emisor y receptor constantemente. La interactividad tiene que ver con la retroalimentación y el *feedback*, llevándolos a un punto tal que invierta los papeles de emisor a receptor y viceversa.

2.3.2. Relación hombre-máquina

La interactividad también responde a la relación entre un ser humano y un artefacto que necesita ser manipulado para su funcionamiento. Esta interactividad se encuentra en la manera como la máquina se relaciona con el humano. Los elementos que posibilitan esta relación conforman la interfaz de usuario: en un reproductor mp3, la interactividad residiría en la manera que tenemos de desplazarnos sobre sus comandos, selecciona canciones, controla el volumen, etc.



2.3.3. Grados de interactividad

El término *interactivo* parece tener hoy un uso excesivo. Se ha convertido en un comodín que se utiliza para describir desde objetos comunicativos digitales de todo tipo hasta juguetes infantiles, pasando por toda clase de aplicaciones multimedia. Parece un concepto que añade valor a los objetos aunque, dado su uso tan amplio y poco concreto, generalmente no nos detalla prácticamente nada.

Hemos visto dos grandes acepciones del término *interactividad*:

- 1) Comunicación multidireccional
- 2) Relación persona-artefacto

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre interactividad, visitar las siguientes direcciones:

- <http://www.hipertexto.info/documentos/interactiv.htm>

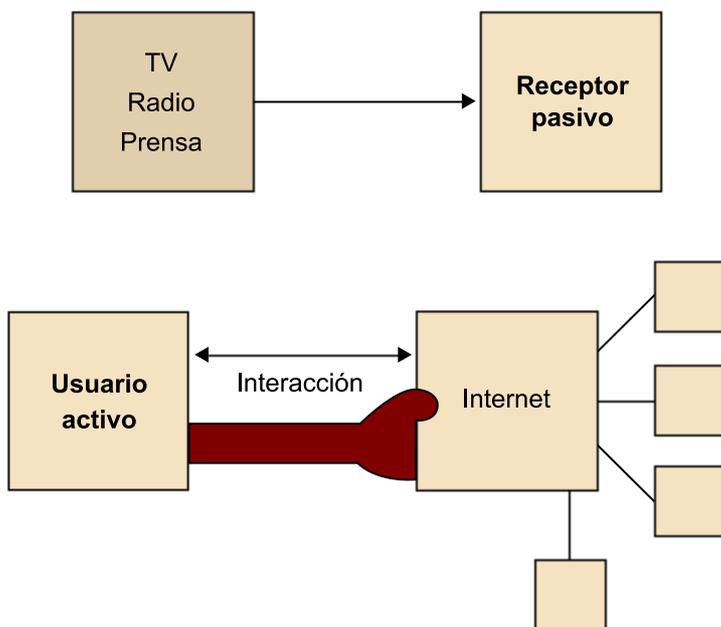
Si aceptamos que la interactividad puede ser una **comunicación multidireccional y participativa mediada por un artefacto** y que la multidireccionalidad, la participación y la interacción con el artefacto se pueden dar en mayor o menor grado, debemos hablar, entonces, de **grados de interactividad**. Según el grado de participación que este canal multidireccional le permita al usuario (observar, navegar, modificar, generar, conversar, crear, etc.), así como el grado de interacción que el usuario tenga con el artefacto-máquina, tendremos mayor o menor nivel de interactividad.

2.4. Usuario, usabilidad y accesibilidad

2.4.1. Usuario

La web convierte al lector, al espectador y al oyente en usuario. Frente al televisor nuestra capacidad de decisión y participación únicamente reside en encender y apagar el aparato y cambiar de canal: somos espectadores. Lo mismo pasa con la prensa y con la radio, la posibilidad de participación es tan pequeña que somos únicamente lectores u oyentes. En cualquiera de los tres casos anteriores, somos meros receptores.

En la Red, en cambio, podemos pasear a nuestro antojo por multitud de sitios, pararnos más o menos tiempo en un lugar u otro, modificamos y añadimos contenido con lo que ya no recibimos información del medio de manera pasiva, lo que nos convierte en usuarios activos.



Lectura complementaria

Para ampliar información sobre usuario visitar la dirección siguiente:

- <http://www.hipertexto.info/documentos/lector.htm>

Cita

"La usabilidad es el atributo de calidad que mide lo fáciles que son de usar las interfaces web."
 Jakob Nielsen. <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>

2.4.2. Usabilidad

El modelo conceptual de la usabilidad, proveniente del diseño centrado en el usuario, no estaría completo sin la idea de utilidad. En inglés, utilidad + usabilidad es lo que se conoce como *usefulness*.

El **diseño centrado en el usuario (DCU)** es una forma de **concebir el proceso de diseño en la que las necesidades, los deseos y las limitaciones del usuario final de una interfaz cobran una atención y relevancia considerable en cada nivel del proceso de diseño.**

El diseño centrado en el usuario no sólo requiere de diseñadores para que analicen y prevean cómo los usuarios se vayan a sentir más a gusto en el uso de una interfaz, sino también necesita de *tests* y pruebas en la vida real con usuarios reales. Estas pruebas permiten conocer la conducta y la curva de aprendizaje de los usuarios.

La principal diferencia es, respecto de otras filosofías del diseño de interfaz, que el diseño centrado en el usuario intenta optimizar la interfaz de dicho usuario en torno a la manera como la gente puede, desea o necesita trabajar, sin forzar a los usuarios a cambiar sus costumbres al respecto para acomodarse a la función del sistema.

2.4.3. Accesibilidad

La accesibilidad es el **grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto**, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas o físicas.

La accesibilidad trabaja en dos líneas:

- Para facilitar el acceso a la Red a los usuarios discapacitados.
- Mejorar el acceso a la web de un usuario desde cualquier lugar y desde cualquier dispositivo.

El Consorcio World Wide Web (W3C) es una asociación internacional que trabaja para desarrollar estándares que permitan guiar la web hacia su máximo potencial a través del desarrollo de protocolos y pautas que aseguren el crecimiento futuro de la misma.

2.5. A modo de conclusión

El director de arte es un **comunicador** que debe conocer las teorías de la comunicación para **relacionarse con su equipo, sus clientes** y, por supuesto, **con el usuario** final a través de los **instrumentos del marketing y la comunicación integral**. Cuando hablamos de Internet, hay que poner especial atención a los **procesos de interacción** en los que el usuario es el gran protagonista; la **usabilidad** y la **accesibilidad** juegan un papel importante en estos procesos.

3. Estrategia creativa y creatividad estratégica

3.1. Estrategia y creatividad

La **estrategia** se puede definir como el arte, la ciencia, la técnica o el conjunto de actividades destinadas a conseguir un objetivo.

La **creatividad** es la facultad de crear. **Crear** es imaginar, idear, fundar, instituir, realizar, producir, construir algo partiendo de las propias capacidades.

Algunas definiciones sobre la creatividad

"Creatividad profesional es acertar con la solución adecuada para el problema adecuado en el momento adecuado."

Mariano Baños (2005). *Estrategia del creativo publicitario*.

"Nada es más nocivo para la creatividad que el furor de la inspiración."

Umberto Eco (Italia, 1932)

"El proceso creativo es el mismo secreto en la ciencia como en el arte. Son absolutamente iguales."

Joseph Albers (Alemania, 1888-1976)

Desde la perspectiva del marketing y la publicidad, el director de arte va a **idear una estrategia con un conjunto de actividades** destinadas a cumplir uno o varios **objetivos comunicativos** para llegar a un **público** determinado.

Estrategia creativa. Dada la situación del mercado actual ("inestable con una alta competencia", según Álvaro González Alorda), estas actividades deben ser imaginativas e ingeniosas para conseguir una **estrategia creativa que dé con una buena solución** (hay muchas posibles) al problema planteado.

Creatividad estratégica. Algunas personas dicen que la creatividad crea a partir de la nada. Diríamos, más bien, que **la creatividad**, en cualquier ámbito, **siempre parte de algo previamente conocido para crear algo nuevo**. Especialmente, cuando la **creatividad** ha de ser **estratégica**, debe construir con un objetivo en el horizonte, y por ello ha de partir del **máximo conocimiento posible** de aquello que se quiere desarrollar.

La información necesaria para tener conocimiento es lo que se recoge en el *brief* o *briefing*, un documento que alberga la información de la que partiremos.

3.2. Brief, briefing y brief creativo

El *brief* es el documento.

El *briefing* es la entrega del *brief* (aunque muchas veces se usa el término como el documento).

La palabra *brief* tiene su origen en el argot penalista y es un resumen de la situación de un caso que un abogado entrega a otro para su información. En el ámbito publicitario, el *brief* es un documento sobre un caso de comunicación.

En la estructura de una gran agencia publicitaria, este informe suele elaborarlo la empresa cliente, y el responsable de cuentas de la agencia se encarga de acortarlo y reformularlo, dejando los datos más relevantes y empezando a insinuar directrices estratégicas.

Este nuevo documento es lo que se llama *brief o briefing creativo*.

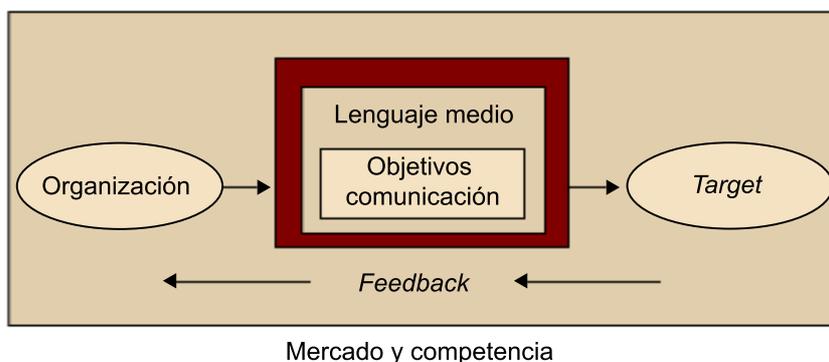
Por otra parte, en la estructura de una pequeña agencia o pequeño estudio multimedia, el *brief* puede ser elaborado por el propio director de arte. En cualquier caso (tanto si lo elabora él como si no) este informe es una herramienta fundamental para elaborar la estrategia comunicativa.

Un *briefing* creativo **contiene todos los elementos que van a formar parte del proceso de comunicación de manera sintética y clara.**

Volviendo al esquema visto en el apartado anterior sobre el proceso de comunicación, diríamos que el *brief* recoge información del **emisor** (la organización, la empresa cliente), el **receptor** (el público o *target*), el **mensaje** (los objetivos de comunicación y primeras líneas estratégicas sobre la idea a transmitir), el **canal** (los medios), el **contexto** y las **interferencias** (el mercado y la competencia). Siguiendo con esta analogía podríamos decir que el director de arte será el que dará forma al mensaje a través del **código**, del uso del lenguaje.

Lectura complementaria

Mariano Baños (2005). *Estrategia del creativo publicitario*.



Esquema comunicación-brief

Veamos a continuación algunos puntos de un *brief*.

3.2.1. La marca

De las exigencias del sistema capitalista se desprende la necesidad de diferenciar productos de un mismo género, con idénticas cualidades, de otros ya fabricados que ingresan a competir en el mercado. La marca es la que se encarga de visualizar esta diferencia, proporcionando identidad e individualidad a las cosas y diferenciando y aumentando su valor respecto de las que no tienen marca o las que pertenecen a otra.

La **identidad de marca o corporativa** es la apuesta estratégica que hace una marca para que sea percibida de una forma u otra. Es su personalidad, su carácter. Resulta de la combinación de factores físicos y emocionales que confieren a la marca un aura que la diferencia del resto de marcas que ofrecen productos de naturaleza básicamente igual.

Esta identidad está reflejada en el **plan de marketing** (orientación de la empresa), del **marketing mix** (producto, distribución) y del **plan de comunicación** (objetivos).

La identidad de la marca se hace visible en su **imagen corporativa: la representación gráfica de la marca** con todas sus posibles aplicaciones corporativas (papelería, *packaging*, etc.).

Branding

Hace referencia al proceso de construcción de una marca, la administración estratégica, la identidad corporativa, el posicionamiento y el desarrollo.

También se refiere a la suma total del valor de una empresa, considerando los tangibles e intangibles de aspectos tales como sus productos, el personal, la publicidad y comunicación, el posicionamiento de la marca, etc.

Para Tom Peters, declarado "gurú de gurús" por *The Economist* y *Fortune*, lo que constituye la diferenciación parte precisamente de los intangibles de una empresa: el valor, credibilidad y singularidad de una marca.

En el *briefing* deberíamos encontrar:

- Trayectoria de la **marca**: origen, breve historia, etc.
- **Aspectos gráficos sobre la marca**, manual de identidad corporativa, si lo hay.
- Orientación de la empresa, puntos clave del **plan de marketing** y **marketing mix**.
- **Información del producto**: descripción del producto, qué tipo de producto es (bien, servicio o idea) y a qué necesidades da respuesta. Si forma parte de una cartera de productos, etc.

Cita

"Se puede cambiar la fórmula de un producto, su color, su empaquetado, su precio y posicionamiento, pero no se puede cambiar su nombre sin comenzar de nuevo."

Anthony Weir (Publicista estadounidense)

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre la marca, podés visitar las siguientes direcciones:

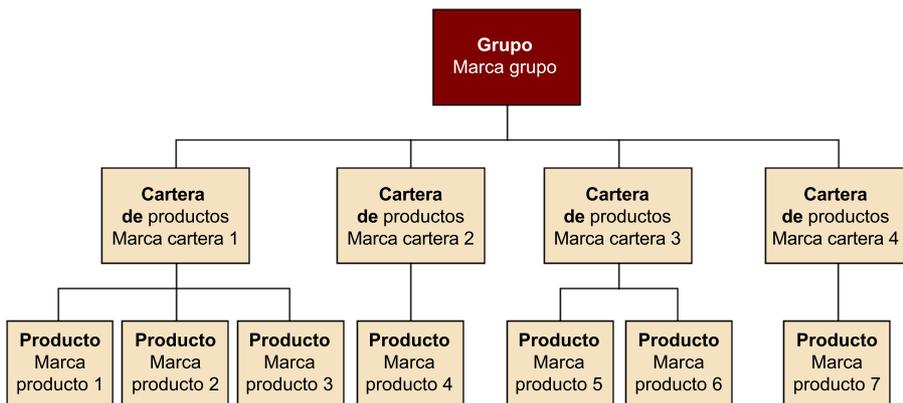
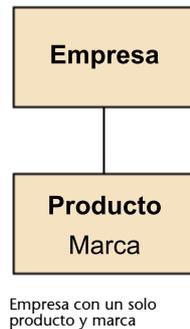
- <http://www.monografias.com/trabajos16/marca/marca.shtml>
- <http://www.tallerd3.com/archives/1730>

Marca, logotipo y imagotipo

Marca = logotipo + imagotipo
 Logotipo: Nombre y representación tipográfica de la marca.
 Imagotipo: Imagen visual (símbolo, etc.) que caracteriza la marca.

El producto

Es importante hablar acerca del producto en el *brief* creativo. Aunque un acto comunicativo no siempre esté dedicado a publicitar un producto concreto, conviene conocer qué comercializa la empresa y la marca con la que se está trabajando. Si tiene una **cartera de productos** o bien un solo producto. Si se trata de un **grupo de empresas** con distintas marcas. Si el producto es **un bien, un servicio, una idea**. Qué **necesidad** pretende saciar. Y demás información de interés.



WWF

Marca de la WWF, organización internacional independiente dedicada a la conservación de la naturaleza. El dibujo del panda es el imagotipo mientras que las letras WWF son el logotipo.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre el *branding*, podéis visitar la siguiente dirección:

- <http://www.forobuscadores.com/branding-articulo.php>

Ved también

Podéis ampliar información en el subapartado "La publicidad en el marketing" de este módulo.

3.2.2. Mercado y *target*

El *brief* debe incluir datos sobre el *target*:

- Sociodemográficos: edad, sexo, nivel de estudios, nivel cultural, etc.
- Socioeconómicos: trabajo, nivel de ingresos, clase social, etc.
- Psicológicos: personalidad, estilo de vida, etc.

Entendemos por **mercado** el lugar donde asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar la transacción de bienes y servicios a un determinado precio. Comprende todas las personas, hogares, empresas e instituciones que pueden ser satisfechas con los productos de la oferta. Podemos diferenciar entre:

- **Mercado total:** conformado por el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa.
- **Mercado potencial:** conformado por todos los entes del mercado total que además de desear un servicio o un bien, están en condiciones de adquirirlo.
- **Mercado meta u objetivo:** está conformado por los segmentos del mercado potencial, seleccionados de forma específica, como destinatarios de la gestión de marketing. Es el mercado que la empresa desea y decide captar.
- **Mercado real:** representa el mercado al cual se ha logrado llegar, a los consumidores de los segmentos del mercado meta que se han captado.

El público objetivo o *target*

Target es el **mercado objetivo** o **mercado meta**. Se utiliza habitualmente en publicidad para designar al destinatario ideal de un determinado producto. Para definir al público objetivo se manejan tres criterios que permiten agrupar los miembros de una comunidad en función de algunas de sus características:

- **Criterios sociodemográficos:** agrupan a los individuos en función de variables como la geografía, el sexo, la edad, su hábitat, el nivel de estudios y su posición en el hogar.
- **Criterios socioeconómicos:** relacionan a los individuos mediante aspectos como su profesión, su nivel de ingresos, su horizonte de consumo o la clase social a la que pertenecen.
- **Criterios psicológicos:** aportan razones que completan el conocimiento de la conducta de los individuos. Entre ellas se tiene en cuenta la personalidad, el estilo de vida y el sistema de valores.

Lectura complementaria

Para ampliar la información sobre mercado, podés visitar la dirección siguiente:

- <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml>

Considerar estas variables nos ayuda a saber a quién dirigir el mensaje y, por tanto, a escoger qué medios van a ser los más adecuados y qué lenguaje y tono resultará más efectivo.

Conociendo los hábitos, motivaciones e intereses de los miembros del *target*, podemos comprender qué les mueve a actuar como lo hacen y qué les mueve a la hora de comprar.

Internet es una gran herramienta para realizar **estudios de mercado** y para averiguar datos sobre el *target*, ya que permite registrar los movimientos de los usuarios (pues dejan huella de los recorridos por sus intereses).

Cuanta más información se tiene del *target*, más personalizado puede ser el mensaje, y aunque parezca que de este modo el mercado objetivo se reduce, realmente lo que ocurre es que se diversifica en más grupos de gente variada, de modo que la comunicación se especializa apuntando a quien realmente puede tener interés en el producto y conseguir así una mayor rentabilidad.

3.2.3. Competencia y posicionamiento

La **competencia** es la rivalidad, la oposición entre quienes aspiran a conseguir lo mismo. Esta rivalidad se da entre las personas o entidades que ejercen la misma profesión o actividad que otras.

De este modo, la organización que se dedica a la misma actividad que nosotros y quiere satisfacer las necesidades del mismo *target* que nosotros es nuestra competencia.

Se llama **posicionamiento** al "lugar" que tiene una marca o producto en la percepción mental de un consumidor, lo que constituye la principal diferencia que existe entre dicha marca y su competencia.

En la mente de los consumidores, al producto y a la marca se les otorgan unas cualidades con relación a las cualidades de otras marcas y productos del mismo tipo, de forma que el consumidor tiene un esquema mental de la posición de cada marca en relación a las demás. Si me hicieran describir las cualidades de la marca de chocolates Lindt, me resultaría cómodo hacerlo en relación a otras marcas de chocolate: Nestlé, marcas blancas, etc. Una es más dulce que la otra, es menos amarga, etc.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre el *target*, podéis visitar las siguientes direcciones:

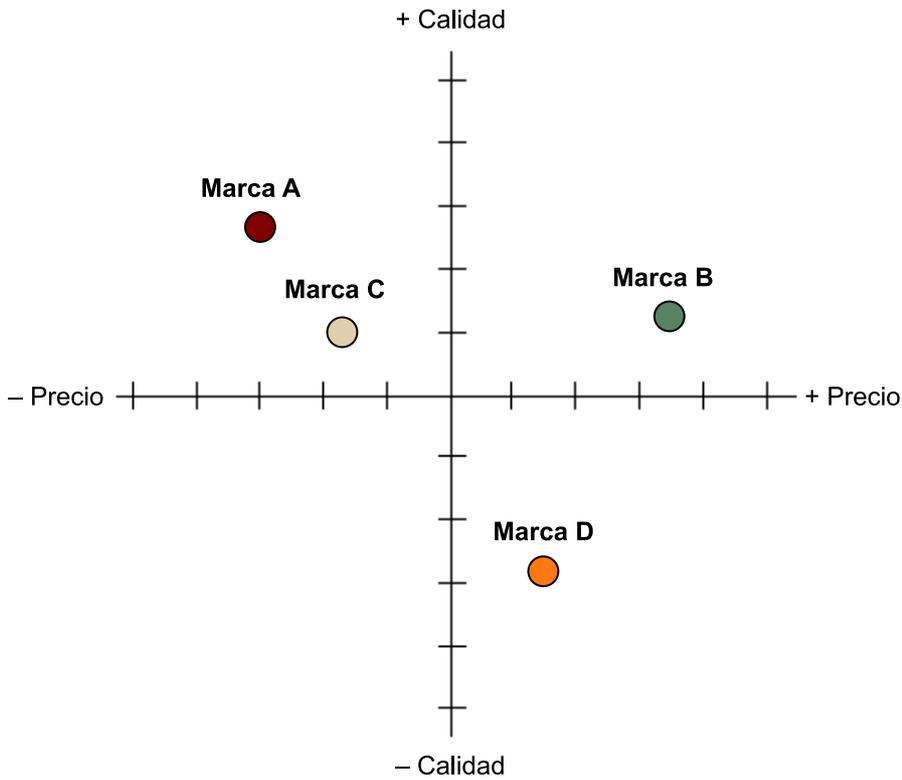
- <http://recursos.cnice.mec.es/media/publicidad/bloque7/pag2.htm>

Los mapas de posicionamiento son la representación gráfica de la posición de varias marcas competidoras de acuerdo a atributos específicos que sean importantes para el mercado meta. Estos mapas indican **dónde se está** en relación a la competencia. También podemos dibujar mapas de posicionamiento ideal que marcan **dónde se quiere llegar** respecto a la competencia. Se pueden trazar tanto de la marca del grupo, de la cartera de productos así como de un producto en concreto, según lo que se necesite.

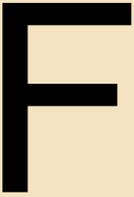
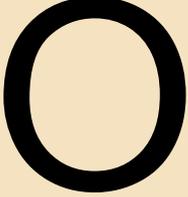
Lectura complementaria

Para ampliar el concepto de posicionamiento, podéis visitar la dirección siguiente:

- http://www.molineconsulting.com/articulos_para_leer/posicionar.html



Dos características muy usadas para trazar este mapa es la relación calidad-precio

	Origen interno	Origen externo
Negativos	 Debilidades	 Amenazas
Positivos	 Fortalezas	 Oportunidades

El **análisis DAFO**¹² es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su mercado, y de las características internas de la misma, que determina sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

⁽¹²⁾En inglés SWOT: *strengths, weaknesses, opportunities, threats*

- **Debilidades:** aspectos internos de la empresa que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la empresa, constituyen una amenaza para la organización y deben, por tanto, ser controladas y superadas. ¿Cómo se puede detener cada debilidad?
- **Fortalezas:** capacidades y recursos internos de la empresa. Son posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades. ¿Cómo se puede aprovechar cada fortaleza?
- **Amenazas:** toda fuerza del entorno que puede impedir la implantación de una estrategia, o bien reducir su efectividad, o incrementar los riesgos de la misma, o los recursos que se requieren para su implantación, o bien reducir los ingresos esperados o su rentabilidad. ¿Cómo se puede defender de cada amenaza?
- **Oportunidades:** todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la empresa, o bien representar una posibilidad para mejorar la renta-

bilidad de la misma o aumentar la cifra de sus negocios. ¿Cómo se puede explotar cada oportunidad?

El análisis DAFO es una herramienta útil para conocer la situación real en la que se encuentra la empresa en relación a la competencia, así como el riesgo y oportunidades que le brinda el mercado.

Un *brief* debería tener:

- Mapa de posicionamiento (con las principales características de la competencia)
- Mapa de posicionamiento ideal
- Análisis DAFO

Lectura complementaria

Para ampliar la información sobre el análisis DAFO, podéis visitar las direcciones siguientes:

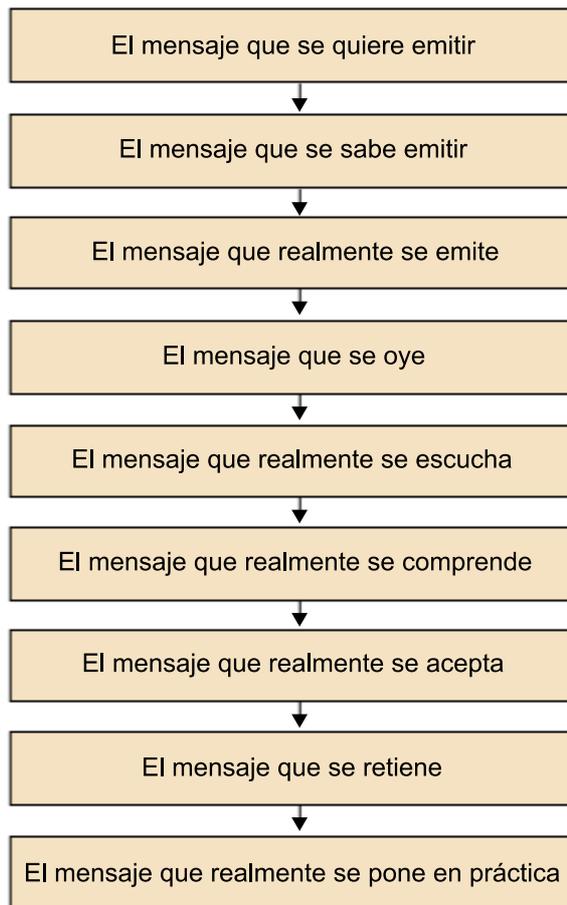
- <http://www.marketing-xxi.com/analisis-dafo-18.htm>

3.2.4. Construyendo el mensaje

Un *brief* debería tener:

- *Reason why*
- *Key facts*
- Enfoque del mensaje (directo, indirecto, racional, emocional)
- Estrategia (*push* o *pull*)

Elegir el mensaje no siempre es fácil, ya que entre lo que deseamos decir y lo que finalmente se percibe, se sigue un proceso un tanto complejo no siempre efectivo.



Transmisión de un mensaje. Extraído de <http://www.marketing-xxi.com/la-comunicacion-integral-108.htm>

Reason why

Es la razón por la que el comprador debería elegir la marca. Este motivo puede estar basado en valor añadido que aporta la identidad de una marca o en el beneficio (o promesa) de un producto, con su consiguiente argumentación (razonamiento que sostiene el beneficio prometido).

Key facts

Son los mensajes prioritarios. Se elaboran a partir del posicionamiento que se quiere conseguir.

Es útil construir una lista de los mensajes que se desean comunicar por orden de prioridad y, finalmente, escoger uno: la *unique selling proposition*. Si nos tiran muchas pelotas a la vez, es probable que no cojamos ninguna; en cambio, si nos tiran solamente una, es más probable que la capturemos. La *unique selling proposition* sostiene que si nos lanzan un solo mensaje es más fácil retenerlo que si nos lanzan muchos.

El mensaje puede ser:

- **Directo:** se describe claramente y sin rodeos.

- **Indirecto:** evoca el mensaje de una manera menos explícita.

Y puede tener un enfoque:

- **Racional:** basado en los argumentos.
- **Emocional:** busca la persuasión emocional conectando con la personalidad del *target* y buscando identificaciones.
- **Mixtos:** pueden combinar ambos enfoques.

Estrategias *push* y *pull*

Las estrategias *push* son aquellas en las cuales el prestador de servicios "empuja" al consumidor hacia la compra, son más imperativas, presionan hacia el consumo. Se dice que es un tipo de estrategia que caracteriza el marketing de los *mass media*.

Las estrategias *pull* son aquellas en las cuales el usuario "tira" del contenido y puede escoger qué es lo que consulta. Atraen al consumidor exponiendo las cualidades del producto, pero no están imponiendo la compra, dejan que sea el consumidor el que se sienta seducido. Es una tipo de estrategia que se usa más en Internet y no tanto en los medios de comunicación de masas.

Las estrategias *push* se orientan a vender los productos en el mercado, mientras que las estrategias *pull* dejan que los consumidores compren los productos.

Muchas acciones comunicativas combinen ambas estrategias con distintas acciones (campana de publicidad en televisión agresiva y web corporativa amable) e incluso acciones de marketing que sean *push* y *pull* a la vez, depende del tratamiento y elaboración del mensaje que se desea comunicar.

3.2.5. Presupuesto y *timing*

Pese a que la tarea del director de arte no es la de hacer cálculos y hablar de precios, el **presupuesto** con el que se cuente condicionará el alcance de las actividades comunicativas, por ello es importante que, sin necesidad de hablar de cifras concretas, se tenga presente qué permitirán hacer los recursos con los que se cuenta y determinar los medios de comunicación que se podrán emplear.

El ***timing*** es la temporalización de la actividad. La fecha de entrega de un proyecto es un dato clave que marca la planificación de un proyecto. Basándose en esta fecha, se trazarán un calendario que recoja las fechas clave de los diferentes estadios del proceso y donde se señalen los encuentros entre el equipo creativo y el cliente para hacer un seguimiento del proyecto.

Lectura complementaria

Para ampliar conocimientos sobre las estrategias *push* y *pull*, podéis visitar las direcciones siguientes:

- <http://blog.maz.cl/2008/07/push-vs-pull-un-cambio-de-mirada-en-el.html>
- <http://www.marketing-inteligente.com/ecm.php?IdItem=11207>

Un *brief* debería tener:

- Consideraciones sobre el presupuesto
- *Timing*

3.3. ¿Caducan las estrategias creativas?

El **proceso creativo** es altamente complejo: entrar de lleno en cómo se desarrolla nos desviaría del tema, pero sí que debemos saber que hay métodos y técnicas muy útiles para potenciar la creatividad individual o colectiva.

Asimismo, el **desarrollo de una estrategia** requiere de conocimientos previos y procesos de análisis que se deben conocer, y que hemos estado viendo hasta ahora.

Aún así, los procesos creativo y estratégico no se pueden racionalizar completamente. Hay una parte en la creatividad que tiene que ver con las emociones. Por mucho empeño que le pongamos, el componente emocional no es parametrizable, y pese a que se pueda hablar de ello, hacer análisis y elucubrar teorías, no podemos predecir a ciencia cierta la respuesta emocional frente a una comunicación; esto aporta, al papel del director de arte, una dosis de incertidumbre bastante atractiva.

No significa que todo el proceso sea azaroso, ni que se deba prescindir de las herramientas de análisis que hemos visto hace un momento, sino que debemos contar también con un factor impredecible, un factor sorpresa en la reacción del usuario que es precisamente eso: ¡sorpresa!

¿Las estrategias caducan? Está claro que una vez hemos sido sorprendidos por algo, es más difícil que nos volvamos a sorprender por ese mismo "algo". Esto hace que continuamente se busquen **estrategias nuevas y diferentes**. Precisamente este aumento en el uso de soluciones alternativas en los últimos años ha contribuido a acabar con la creencia de que existe una fórmula mágica en lo que respecta a la comunicación. ¡Significa que hay miles de fórmulas mágicas! Estas estrategias experimentales indican que las relaciones con los usuarios permanecen activas, dinámicas, cambiantes, en definitiva, vivas.

Apuntaremos, a continuación, algunas formas de llegar al usuario. Partiendo de lo que Antonella Broglia comentaba en su conferencia "Palabras que dan dinero" y lo que Tom Himpe expone en "La publicidad ha muerto ¡larga vida a la publicidad!", enumeraremos algunas técnicas de relación entre marcas y público que hoy por hoy están en uso. ¿Funcionarán mañana? ¡Sorpresa!

3.3.1. Aproximación

A diferencia de las pausas publicitarias televisivas en las que la publicidad está segregada de los programas, la técnica aproximativa busca el contacto directo con el usuario, encuentra sus intereses y se relaciona con él en los espacios donde el posible consumidor puede estar más receptivo. Un anuncio de galletas vespertino en TV está muy lejos del momento del consumo, mientras que un *banner* de estas mismas galletas en un supermercado *on-line* está más cerca del momento de la compra.

3.3.2. Transparencia

La marca expone sus cualidades de forma abierta y clara para que el usuario confíe en ella y sienta la seguridad de no ser engañado. Es una clara estrategia *pull*, ya que el potencial consumidor tiene a su alcance toda la información y recibe menos presión, sintiéndose dueño de decidir si compra o no.

No es extraño ver cada vez más información detallada acerca de productos de todo tipo: fotos de las habitaciones de un hotel, características técnicas de productos informáticos, etc. El deseo de transparencia de las marcas llega hasta tal punto que son las propias compañías las que incluyen en sus webs un apartado visible de quejas de los usuarios.

3.3.3. Unicidad

La marca propicia un momento exclusivo con el público sin la mezcla incontrolada de mensajes de la competencia. La finalidad es crear un entorno único, despejado de intromisiones: retransmisiones de programas en TV sin cortes publicitarios, como por ejemplo, patrocinios de festivales de música (FIB Heineken), de fútbol (liga BBVA), etc.

3.3.4. Invisibilidad

La publicidad se confunde con el contenido. Es más difícil de detectar, localizar, identificar y etiquetar como "publicidad" y, por tanto, de ignorar. Se elimina el carácter de venta y las marcas deben ganar el reconocimiento del público con sus cualidades.

El boca-oreja es un ejemplo de invisibilidad: las propiedades del producto se transmiten de individuo a individuo en las relaciones interpersonales y los entornos más inmediatos *off-line* y *on-line*. De ahí que existan agentes contratados por marcas, que actúen en redes sociales y *chats* temáticos, promocionando de forma extremadamente sutil un producto u otro.

3.3.5. Imprevisibilidad

Busca la sorpresa, el efecto "¡Hala!". Dada la situación actual, "pillar" al usuario desprevenido es muy difícil, pero si se consigue, es una técnica muy efectiva que extiende el mensaje con gran rapidez por canales imprevistos en el desarrollo de la estrategia.

Si un anuncio, un vídeo o una web nos sorprende mucho, es probable que lo mandemos a nuestros amigos (y ellos a más amigos) propagándose rápidamente: es lo que se conoce como "marketing viral". Para fomentar la sorpresa, muchas veces se suele recurrir al humor, fijos que la mayoría de mensajes virales que mandamos y recibimos son humorísticos.

3.3.6. Autenticidad

El crecimiento y el éxito de fenómenos espontáneos, personajes anónimos y aficionados de la comunicación han hecho que el valor de "lo auténtico" esté en alza. Algunas marcas se apropian de iniciativas de personajes desconocidos (incluso *freaks*) buscan estéticas *amateurs*, promueven la colaboración del usuario para elaborar sus estrategias creativas.

Proponer un anuncio colaborativo que el usuario debe terminar o aprovechar el éxito de www.justin.tv, un sitio web creado por Justin Kan, un personaje anónimo que utiliza una cámara móvil adherida a una gorra de béisbol para transmitir todo lo que ve y escucha, podrían ser ejemplos que potencian lo auténtico en lugar de lo evidentemente prefabricado.

3.4. A modo de conclusión

La creatividad es una cualidad esencial en el desarrollo de estrategias comunicativas con la que se debe atraer al usuario. Para que esta estrategia sea efectiva, debe apuntar hacia una meta concreta, para saber dónde está esta meta se debe contar con el *brief creativo*, que recoge información clara y concisa sobre:

- La marca y el producto
- El mercado y el *target*
- La competencia y el posicionamiento
- Los objetivos comunicativos en la construcción del mensaje
- El presupuesto y el *timing*



Fuente: <http://www.youtube.com/watch?v=TmDqzruM6j4>

Medios, lenguajes e interfaces

Laia Blasco Soplón

PID_00173721



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

1. Medios de comunicación	5
1.1. Recorrido histórico	5
1.2. Los <i>mass media</i>	8
1.3. Internet / World Wide Web	10
1.3.1. Acceso a la información	10
1.3.2. Cambio del concepto de distancia ¿Qué es lejos?	11
1.3.3. Comunicación multidireccional	11
1.3.4. Participativo, de todos y para todos (o casi)	12
1.3.5. Público y privado / personal y profesional	13
1.3.6. Personalizado y singular	14
1.3.7. Variable, mutable	14
1.3.8. Multirred, multirruta, <i>multitasking</i>	15
1.3.9. Metamedio (multimedia)	16
1.4. Movilidad	17
1.4.1. El teléfono móvil	17
1.4.2. Dispositivos móviles	18
1.5. A modo de conclusión	20
2. Lenguajes	21
2.1. Definiendo lenguaje	21
2.2. Contenido	23
2.2.1. Denotar y connotar	23
2.2.2. Figuras retóricas	24
2.3. Uso y función	27
2.3.1. Usos del lenguaje	27
2.3.2. Funciones del lenguaje	28
2.4. Forma	31
2.4.1. Lenguaje verbal	32
2.4.2. Lenguaje visual	34
2.4.3. Lenguaje audiovisual	41
2.4.4. Lenguaje de programación	44
2.5. Representación cultural	51
2.6. A modo de conclusión	52
3. Interfaces: formas de representar	54
3.1. Interfaz	54
3.1.1. Interfaz de usuario	54
3.1.2. Interfaz gráfica de usuario	54
3.1.3. Interfaz como lenguaje	55
3.1.4. Interfaz cultural	56
3.2. Algunas formas de representar	57
3.2.1. Todo a la vista, texto plano	57

3.2.2.	Pestañas	58
3.2.3.	Capas	59
3.2.4.	Recorridos por un lienzo	61
3.2.5.	Experiencias interactivas	62
3.2.6.	Vídeos navegables	64
3.2.7.	Espacios 3D	65
3.2.8.	Usuario-diseñador	67
3.2.9.	Más allá del ratón y del teclado	71
3.3.	A modo de conclusión	75
4.	Proyectos culturales	77
4.1.	Coordinación de proyectos y trabajo en equipo	77
4.1.1.	El encargo y el presupuesto	77
4.1.2.	Plazo de entrega, planificación	78
4.1.3.	Recopilación y análisis de datos	79
4.1.4.	Fase creativa y estratégica	79
4.1.5.	El medio y el lenguaje	80
4.1.6.	Bocetos y alternativas	80
4.1.7.	Propuesta definitiva y presentación al cliente	81
4.1.8.	Producción y coordinación de equipos	81
4.1.9.	Verificación y autocrítica	82
4.2.	Incidencia cultural	83

1. Medios de comunicación

Un **medio de comunicación** es un **instrumento o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional**. Podríamos decir que el medio o canal de comunicación es el vehículo que hace llegar la información del emisor al receptor.

Si definimos al director de arte, como a un creativo comunicador, resulta lógico considerar que debe conocer los medios de comunicación, ya que éstos van a ser los vehículos que permitirán la difusión del mensaje, así como la relación con el usuario.

1.1. Recorrido histórico

Haciendo un poco de repaso histórico veremos que el origen de los medios de comunicación se remonta a la **comunicación oral**. Antes de que se inventara la escritura era la única forma que tenían los humanos de comunicarse.

Las primeras pinturas rupestres (hace 40.000 años) pueden considerarse la primera forma de comunicación mediante pictogramas, aunque los inicios de la **escritura** se sitúan sobre el cuarto milenio a. C. con la escritura cuneiforme de los sumerios y los mesopotámicos; los jeroglíficos egipcios, hacia el 3000 a. C.; y las primeras escrituras chinas hacia 1500 a. C. La escritura evoluciona en distintos lugares geográficos durante años y años basándose en ideogramas, fonemas, sílabas, etc.

Llegamos hacia el año 1400 d. C., época en que las imágenes (paisajes, retratos,...) eran reproducidos solamente por los pintores, y los únicos textos publicados eran manuscritos que caligrafiaban pacientemente los monjes. Hasta ahí, la comunicación podía ser oral o escrita, pero siempre personal o para un grupo reducido de personas. La reproducción de la información era muy costosa y por ello su difusión casi imposible.



La piedra Rosetta, encontrada en 1799, contiene un texto en tres tipos de escritura: jeroglífica, demótica y griego uncial. Fue la clave para empezar a descifrar los jeroglíficos egipcios.

A partir del **siglo xv**, la invención de la **imprenta** por el alemán Johannes Gutenberg y el **uso más extendido del grabado** (ya existían xilografías chinas del siglo xi d. C.), hacen que la información, sobre todo escrita pero también visual, llegue a muchísima más gente. Es el origen del libro tal y como lo conocemos hoy gracias al nacimiento de la prensa.

Posteriormente, aparece la **fotografía**, definida como "la escritura de la luz", los socios franceses Niépce y Daguerre son considerados sus padres desde que en 1839 este último lanzara un método práctico para fijar una imagen sobre un soporte. Unos años más tarde, Kodak mejoró el fijado de la imagen dando inicio a un medio que permitía representar imágenes tomadas de la realidad, congelar momentos y hacer copias de esos instantes capturados.

Hacia 1860, el inglés Clerk Maxwell describía las bases teóricas de la propagación de las ondas electromagnéticas. Unos años más tarde, el alemán Heinrich Rudolf Hertz validaba las teorías de Maxwell, dando inicio a los primeros prototipos de la radio realizados por A. S. Popov, Tesla, Lodge,... Hasta que el italiano Guglielmo Marconi patentó la radiotelegrafía en 1897: es el inicio de la **radio**.

Si la prensa significó la difusión masiva de la escritura y las imágenes, la radio supuso la difusión de la comunicación oral, aunque tanto prensa como radio eran (y son) medios unidireccionales.

En 1857, el italiano Antonio Meucci sacó a la luz el teletrófono, una máquina cuyo componente esencial era un elemento vibrador unido a un imán. Fue el origen del **teléfono**. El inglés Alexander Bell, después de cierta experimentación, consiguió transmitir la voz por un cable eléctrico. En 1879 estableció la primera conexión telefónica pública en Estados Unidos y patentó el invento. El teléfono supuso una revolución en cuanto a la comunicación interpersonal bidireccional a larga distancia.



Los tipos móviles que inventó Gutenberg eran unas piezas metálicas grabadas en relieve con una letra distinta (con varios ejemplares del alfabeto completo). La combinación de estas piezas, dispuestas las unas al lado de las otras, permitiría formar la matriz de impresión de una de las páginas del libro, que se podría imprimir tantas veces como se quisiera. La imagen muestra una hoja de la Biblia de Guttenberg.



Daguerrotipo fue el nombre que se le dio a las primeras fotografías tomadas con el método de fijación que presentó Daguerre. Boulevard du Temple. París, 1839. Daguerrotipo.



a)



b)

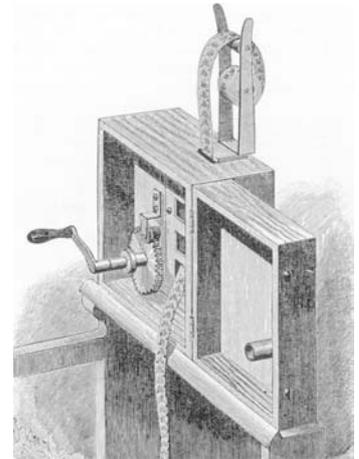
a) Receptor de radio de la década de 1930. Una de las primeras radios. b) Teléfono de pie. Uno de los primeros teléfonos.

De nuevo en Francia, unos años más tarde, los hermanos Lumière son los primeros en poner a punto un sistema seguro que permitió proyectar una película fotográfica sobre una pantalla: el cinematógrafo. Aunque unos años antes el estadounidense Thomas Edison ya había trabajado en inventos similares como los quinetoscopios. Fueron los orígenes del **cine**. En 1895 tuvo lugar la primera proyección, pública y de pago, con esa famosa salida en estampida de gran parte del aforo de la sala al proyectarse *La llegada del tren a la ciudad* de los hermanos Lumière.

La llegada del tren a la ciudad de los hermanos Lumière.



Fuente: Vídeo extraído de <http://docucinema.wordpress.com/2007/02/21/la-llegada-del-tren-a-la-ciudad-hnoslumiere/>



Cinematógrafo de los hermanos Lumière.



Fuente: Vídeo extraído de <http://docucinema.wordpress.com/2007/02/21/la-salida-de-la-fabrica-de-los-hnos-lumiere/>

Y llegando a la década de los años veinte, asistimos al nacimiento de la **televisión**, el gran medio de comunicación de masas, el monstruo que creíamos que se lo iba a comer todo. Sus orígenes se pueden datar en 1897, cuando Karl Braun inventó el tubo de rayos catódicos, aunque por aquel entonces no le encontró ninguna aplicación práctica.

Los primeros dispositivos realmente satisfactorios para captar imágenes fueron el iconoscopio, inventado por el estadounidense de origen ruso Vladimir Kosma Zworykin en 1923, y el tubo disector de imágenes, inventado por el estadounidense Philo Taylor Farnsworth poco tiempo después. En 1926 fue la primera vez que la pequeña pantalla mostró imágenes en movimiento. El responsable fue el escocés John Logie Baird. Baird dedicó su vida a este invento y, seguro de su éxito, fundó dos emisoras experimentales que emitían de modo "pirata". Tras mucha insistencia y varias negativas por parte de la BBC (la radio oficial de Londres), consiguió la licencia necesaria y empezó a emitir legalmente, hacia 1929, programas experimentales que tuvieron gran impacto sobre la población.

La televisión en color llegó en 1950 a Estados Unidos y se fue extendiendo a lo largo de los años sesenta por otros países. Estamos ante un medio de comunicación unidireccional que permite difundir imágenes en movimiento con audio, accesible, barato y que todo el mundo puede tener en casa.



Televisor de los años cincuenta



Primeras emisiones de Televisión Española (Video promoción 50 años TVE).
Fuente: Video extraído de <http://es.youtube.com/watch?v=4shywahYrKE>

1.2. Los *mass media*

Con la televisión se da inicio al reinado de **los medios de comunicación de masas** (*mass media*) recibidos simultáneamente por una gran audiencia: la prensa, la radio y la televisión.

Audiencia

El término *audiencia* se usa casi siempre en el ámbito de la televisión. Es el público quien recibe mensajes a través de un medio de comunicación y, supuestamente, interactúa con ese medio. Este público se construye de las diferentes tipologías de audiencias que dependen de ciertas variables, tanto sociológicas como psicológicas, del individuo: edad, sexo, nivel socioeconómico, hábitos individuales, horarios, aficiones, signos de identidad, rol social, etc.

- **Audiencia potencial:** forma parte de ella todo individuo que sea susceptible de ver un programa de televisión.
- **Nicho de audiencia:** es una parte de la audiencia potencial que, según ciertos precedentes, puede aventurarse y puede convertirse en audiencia real.
- **Audiencia real:** es el número de personas que siguen un programa.
- **Índice de audiencia:** es el porcentaje de la audiencia real, respecto a la audiencia potencial, que podría tener ese programa.
- **Target:** se corresponde con la audiencia tipo de un programa o al perfil del espectador buscado por éste.
- **Cuota de pantalla o *share*:** es el reparto de las audiencias reales entre todos los canales expresado en porcentajes.

Los medios de comunicación de masas se inscriben en lo que se ha llamado **la sociedad y la cultura de masas**.

Sociedad de masas

La revolución industrial, el movimiento de la población a las ciudades y los avances tecnológicos producen una serie de cambios sociales que dan origen a la **sociedad de masas**. Hay más gente, aglutinada físicamente en un mismo espacio, que tiene acceso a los mismos objetos y a la misma información.

Las masas están constituidas por una agregación homogénea de individuos que son sustancialmente iguales, aunque procedan de ambientes heterogéneos, sean personas bien diferentes y ni siquiera se conozcan.

La prensa, la radio y la televisión abren un espacio de comunicación antes inexistente: un **espacio público mediático**. Hay hechos, opiniones, imágenes, etc., que se muestran en este espacio, son visibles y están expuestos a los ojos del público: tienen presencia pública y generan opinión pública. Por el contrario, también hay otra información que no es visible, no se enseña, "no sale por la tele" y, por tanto, no tiene presencia pública, podemos decir que casi ni existe.

La televisión, como máximo representante de los *mass media*, nació con la intención de formar, informar y entretener. Para obtener beneficios económicos se empezaron a ceder espacios de tiempo a las cuñas publicitarias y, a las intenciones antes mencionadas, se sumó la de persuadir a la audiencia. La publicidad, que en un principio quedaba enmarcada solamente en estas cuñas publicitarias, fue extendiéndose dentro de los propios programas con los patrocinios, en las calles con la publicidad exterior, etc.

Y aunque la publicidad tiene sus orígenes mucho antes de la aparición de la televisión, podemos decir que la explosión de los *mass media* inicia el reinado de la publicidad.

En este contexto, el gran público (la audiencia, la masa) se convierte en un elemento más de la sociedad, funciona de forma independiente a la individualidad de cada sujeto. Es de suponer que yo tengo un criterio y actúo según ese criterio, tomo decisiones de forma individual. A la vez, recibo información a través de los medios y, al formar parte de la sociedad de masas, mis acciones se suman a las de muchos otros que han recibido la misma información. Esas sumas generan una opinión pública y una tendencia social que se puede leer observando los movimientos de la masa y sus acciones de forma global.

Masa

Hacia 1900, el francés Gustave Le Bon definía la masa como "una agrupación humana con los rasgos de pérdida de control racional, mayor sugestionabilidad, contagio emocional, imitación, sentimiento de omnipotencia y anonimato para el individuo". Asimismo, entendía el concepto de "alma de masa" como un espíritu colectivo, distinto al de cada uno de los individuos componentes de este fenómeno.

Lectura complementaria

Para conocer la historia de la publicidad, podéis visitar la dirección siguiente:
<http://www.lahistoriadelapublicidad.com>

Cita

"La masa arrasa todo lo que es diferente, individual, singular, cualificado y seleccionado."
José Ortega y Gasset (1930).
La rebelión de las masas.

1.3. Internet / World Wide Web

Hacia 1960, el Departamento de Defensa de Estados Unidos desarrollaba un protocolo, el TCP/IP, que pretendía garantizar la comunicación entre lugares alejados en caso de un ataque nuclear. En 1975, ARPAnet (así se llamó) comenzó a funcionar como red para unir centros de investigación militar y universidades. En un primer momento, se trabajó en desarrollar protocolos más avanzados para diferentes tipos de ordenadores y cuestiones específicas. En 1990, ARPAnet desapareció, junto a otras redes, para dar paso a Internet.

La **World Wide Web** (la gran telaraña mundial) fue creada hacia 1989 por el inglés **Tim Berners-Lee** y el belga **Robert Cailliau** en el CERN (Centro Europeo de Investigaciones Nucleares) en Suiza. Berners-Lee y Cailliau retomaron la idea de Ted Nelson de usar hipervínculos (un proyecto de los años sesenta llamado *Xanadú*) para encontrar un sistema de almacenamiento y recuperación de datos.

La nueva fórmula permitía vincular información a través de Internet y recuperarla mediante un intérprete: un navegador.

Está claro que Internet y la WWW cambian la forma de relacionarnos, de comunicarnos e informarnos. Elaborar un análisis exhaustivo de estos cambios sería muy interesante pero nos llevaría demasiado tiempo y espacio, por lo que solamente apuntaremos, a continuación, algunas características que parecen especialmente relevantes para empezar a conocer el medio. Aunque hemos visto que Internet y la WWW no son exactamente lo mismo, se usarán los términos *Internet*, *WWW*, *web* o *red* indistintamente.

1.3.1. Acceso a la información

Internet es un instrumento que permite el acceso a inmensas cantidades de información sobre cualquier tema de forma muy rápida y todo ello empleando poco tiempo con un coste relativamente bajo. Si hoy tecleamos en nuestro explorador por ejemplo "sociedad de la información", encontraremos miles de entradas con textos e imágenes relacionadas con el tema en cuestión de segundos.

Sociedad de la información

La Red y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son hoy uno de los motores de lo que se llama sociedad de la información, aunque esta noción existiera antes que Internet.

Una de las primeras personas en desarrollar este concepto fue el economista Fritz Machlup, quien en 1962 observó que la cantidad de empleos que se basaban en la manipulación y manejo de información era mayor que los que estaban relacionados con algún tipo de esfuerzo físico. El sociólogo japonés Yoneji Masuda, en 1981, exploró más este término y lo acuñó tal y como lo entendemos hoy.

Se ha escrito mucho acerca de ello, pero la mayoría de los autores están de acuerdo en que hacia 1970 se inició un cambio en la manera de funcionar de las sociedades: la generación de riqueza se trasladó de los sectores industriales a los sectores de servicios, la mayor parte

Lectura complementaria

Para conocer la historia de Internet, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://www.monografias.com/trabajos14/internet-hist/internet-hist.shtml#INTRO>

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre los navegadores, podéis visitar la dirección siguiente:

http://www.cad.com.mx/historia_del_internet.htm

Cita

"La sociedad de la información se contempla como el efecto de un cambio o desplazamiento de paradigma en las estructuras industriales y en las relaciones sociales, tal como la revolución industrial modificó en el último cuarto del siglo XIX las sociedades agrarias."

Manuel Castells (1998). *La era de la Información*.

de los empleos ya no estaban asociados a las fábricas de productos tangibles, sino a la generación, almacenamiento y procesamiento de todo tipo de información. Los sectores relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) desempeñan un papel particularmente importante dentro de este esquema.

1.3.2. Cambio del concepto de distancia ¿Qué es lejos?

La información a la que accedemos en la web puede estar generada desde cualquier rincón del mundo que tenga conexión. De este modo podemos estar leyendo un artículo o viendo un vídeo grabado por alguien que se encuentra a miles de kilómetros de nosotros. También puedo estar hablando con esa persona y viéndola en tiempo real, aunque tenga un océano de por medio. En este sentido, Flores Vivar y Miguel Arruti señalan que: "en los albores de las nuevas comunicaciones digitales, la sociedad se convierte realmente en una pequeña aldea,... una aldea digital."

El concepto de distancia cambia por completo. ¿Quién está más lejos? ¿El pariente que vive en la misma ciudad que yo, pero solamente veo en la comida de Navidad, o el amigo que reside en Nueva York, con quien establezco al menos una conexión semanal con *Skype*?

1.3.3. Comunicación multidireccional

En el punto anterior hemos visto esta característica: cuando hablo con mi amigo de Nueva York tengo una comunicación bidireccional, emisor y receptor nos intercambiamos los papeles constantemente como si habláramos por teléfono.

En la Red no solamente existe esta bidireccionalidad simultánea o sincrónica, que encontramos por ejemplo en una conversación por teléfono, existe también una comunicación multidireccional simultánea cuando mantenemos una conversación con varias personas en un *chat*, así como cuando tenemos una conversación asincrónica mediante el correo electrónico o la intervención en un foro.

Por ejemplo: lanzo una cuestión a uno o varios individuos y ellos me responden cuando leen el mensaje, saben la respuesta o, simplemente, cuando les apetece (no inmediatamente después de la formulación de mi pregunta). También cuando pincho en un *banner*, yo, receptor de la información que hay en éste, soy también emisor de un mensaje que informa a la empresa que estoy pinchando ese *banner*. Como éstos, encontraríamos muchos ejemplos más en los que la comunicación multidireccional (sincrónica o asincrónica) está presente.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre la revolución de la información, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://www.monografias.com/trabajos14/medios-comunicacion/medios-comunicacion.shtml#me>

La multidireccionalidad es una característica de la web. Sería la interactividad entendida como la comunicación con *feedback* (retroalimentación), aunque eso no significa que todo lo que haya en Internet entable comunicaciones multidireccionales ni con *feedback* necesariamente.

1.3.4. Participativo, de todos y para todos (o casi)

Supongo que no es casualidad que al abrir nuestro navegador digamos que nos estamos "conectando", y cuando nos apoltronamos en el sofá a ver el televisor digamos que estamos "desconectando".

En la Red yo estoy conectado, estoy *on*, soy un usuario, soy activo, participo, tomo decisiones. Ya no soy un espectador pasivo que "me trago lo que me echen", sino que me convierto en un agente dinámico.

Cuando tengo una conversación con alguien en un *chat*, una videoconferencia o un foro, la comunicación es bidireccional, por lo que necesita de mi participación activa. También soy un elemento participativo cuando genero contenidos: escribo un blog, "cuelgo" una fotografía, etc. Y soy activo porque puedo decidir qué páginas visitar, qué rutas tomar, qué tiempo invertir en cada apartado y qué apartado saltar.

Hoy somos más usuarios que espectadores porque en la Red todos podemos conversar, publicar un texto, una foto o "colgar" un vídeo. Ya no hace falta contar con grandes presupuestos ni con grandes conocimientos técnicos para hacer algo público, para hacer algo visible. Cualquiera que tenga acceso a la Red puede dar a conocer lo que le parezca. Y no sólo eso, también lo puede difundir de forma rápida.

El correo electrónico y las redes sociales nos permiten distribuir la información a nuestros contactos, estos contactos a otros contactos y, así, extenderla a lo largo y ancho del planeta. Si antes solamente era público lo que "salía por la tele", ahora cualquier información puede ser pública y dar la vuelta al mundo en cuestión de horas.

La efectividad de la publicidad en los *mass media* (prensa, radio y televisión) se ha visto amenazada por Internet, que con su potencial puede llegar a desprestigiar la más grande de las marcas haciendo clic al botón de "enviar" debajo de un mensaje que ponga en duda su ética profesional. Eso generaría una mala opinión pública y podría influir en el nivel de ventas de esa marca. La opinión pública es igual de importante que antes, pero ahora los elementos que construyen una opinión pública son más, más variados y cuentan con más fuentes.

Cita

"La Red no es un megáfono. La Red es una conversación."
J. D. Lasica (1996). "Net gain".
American Journalism Review.

Usuario

1) Que usa ordinariamente algo.
2) Dicho de una persona: que tiene derecho a hacer uso de una cosa ajena con cierta limitación.
http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=usuario

Espectador

1) Que mira con atención un objeto.
2) Que asiste a un espectáculo público.
http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=espectador

A menudo, las empresas deciden utilizar la participación del usuario a su favor, creando campañas en las que el usuario sea activo y usando el "marketing viral" (fomento del reenvío y la propagación de su publicidad mediante las relaciones sociales de los propios usuarios).

En cualquier caso, con la participación del usuario, lo que antes solamente era accesible y editable para unos pocos ahora lo es para todos, o mejor dicho, para casi todos.

En la Red, hoy, hay mucha información y muchas voces, pero no están todas. Y aunque la Red llegue a los cinco continentes, no llega a todos los rincones del mundo. Con el reinado de la televisión había un espacio público delimitado por "lo que salía en la tele" y lo que había en ese espacio solamente lo podían decidir unos pocos: productores, publicistas, empresarios, etc. Hoy en día hay un espacio público mucho más grande, en el que mucha más gente participa y en el que muchas más cosas se exponen. El espacio público ha crecido enormemente y se ha democratizado, participan en su confección muchos más agentes, pero no debemos olvidar que no todo el mundo tiene acceso a este espacio y que hay cosas que no son contadas (siempre las habrá), lo cual no significa que lo que esté fuera de nuestra bonita aldea digital no exista.

1.3.5. Público y privado / personal y profesional

La primera edición de "Gran Hermano" nos escandalizaba porque veíamos a través de la pantalla de televisión la vida de otras personas, su intimidad, su espacio privado. Hoy, el popular programa nos puede seguir escandalizando por otras cosas pero no precisamente porque muestre la intimidad de otros. Ya no nos parece tan asombroso que se enseñe la vida privada de la gente en público. Hay quien tiene canales de vídeo las 24 horas, se graba y muestra todo cuanto le ocurre, pero no hace falta llegar a este extremo para ver intimidad en la red. Cualquier blog puede explicar o enseñar parcelas, de lo más íntimas, de la vida privada de alguien.

Podemos exponer aquello que deseamos y consultar cuanto está expuesto: el uso de Internet empieza a borrar los límites entre lo público y lo privado. Como hemos visto, la participación del usuario ha abierto un espacio público muy grande, un espacio que ha engullido espacios privados, con lo que este límite empieza a ser bastante confuso no solamente en la Red. Lo público se hace privado (puedo "tener el mundo" en mi ordenador) y lo privado, público (enseñar mi casa a todo el mundo).

De la mano de esta confusión entre lo privado y lo público también está la cada vez más sutil frontera entre lo personal y lo profesional. La Red sustenta muchas relaciones que son tanto personales como profesionales. Estas dos

parcelas de nuestras vidas a menudo se entremezclan: reviso el correo desde casa, "chateo" con mis amigos en el trabajo, comparto el perfil de Facebook con unos y con otros que, a su vez, pueden visitar mi blog, etc.

Que los dos ámbitos, personal y profesional, se mezclen no es ninguna novedad, ni una característica específica de Internet. La profesión juega un papel importante en la construcción de nuestra identidad.

De un tiempo a esta parte lo primero que decimos cuando nos presentan, después del nombre y el apellido, es a qué nos dedicamos. Los sujetos somos a la vez personas y profesionales. Todo lo que tiene que ver con nosotros (*hobbies*, familia, profesión, etc.) nos describe, habla sobre nosotros y nuestros intereses. Pero cabe recalcar que Internet intensifica esta mezcla.

1.3.6. Personalizado y singular

En la sociedad de masas todos teníamos que tener los mismos derechos (se buscaba una igualdad) y los medios de comunicación se dirigían a la masa como un solo ente al que se le mandaba un mismo mensaje (se le daba la misma información) generando una opinión pública.

Lo que se ha llamado sociedad postindustrial trata de dirigirse a cada individuo por separado. Ya no hay un solo público, hay tantos públicos como sujetos y, por tanto, hay muchas opiniones, todas ellas susceptibles de ser públicas.

El marketing hoy trata de obtener información de cada persona y dirigirse a cada individuo por separado, porque cada individuo es único y construye su estilo de vida a su medida, un estilo diferente al de los demás. Desde la concepción de que todos somos únicos, observamos que, por el propio hecho de ser un medio participativo, Internet ya es un medio personalizado. Yo escojo mi camino en la web. Además, podemos ver que hay muchos productos que tienen éxito precisamente porque se pueden personalizar: puedo "customizar" mi escritorio, mi móvil, mi blog, etc. y presentarme al mundo como yo quiera.

Eso significa que el usuario, participando, deja su huella particular y única en la Red. Tiene poder de decisión en lo que dice, pero también en la forma que toma eso que dice, en propiedades visuales que puede editar. Hay que pensar, por eso, que su acción queda limitada a lo que las aplicaciones dejen hacer, está supeditada a cuantas variables se hayan pensado. Si yo no tengo un *gadget* determinado en la lista disponible, no podré hacer aquello que deseo.

1.3.7. Variable, mutable

"Un objeto de los nuevos medios no es un objeto fijado de una vez para siempre sino que puede existir en distintas versiones."

Lev Manovich (2001). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*.

Este principio que muy extensamente describe Lev Manovich está íntimamente ligado a la propia construcción y tecnología de Internet y a las características que este autor cita como "representación numérica, modularidad y automatización".

Todos los objetos de la Red son digitales, se corresponden con una descripción matemática, están cuantificados, por lo que tienen una representación numérica. En esta medición hay unidades más pequeñas que quedan englobadas en grupos mayores, que a su vez se juntan en conjuntos mayores, etc. Estas reuniones se pueden volver a fragmentar y separar por módulos de mayor o menor tamaño. Un grupo de módulos puede funcionar como una unidad, pero si intercambiamos, sustituimos y/o eliminamos algún elemento, seguimos teniendo una unidad distinta, una versión, una mutación.

Estas variaciones pueden estar producidas por la acción humana y por procesos automáticos (la base de datos es uno de los grandes hitos de la automatización). En la Red hay multitud de procesos que no necesitan de la intervención humana y que provocan cambios constantes en la web.

Todo ello, sumado a la participación del usuario, la generación de contenidos y la personalización hace que los objetos estén en constante construcción, siempre vivos y nunca acabados, siempre variables y mutables.

Cita

"El surgimiento de los nuevos medios coincide con esta segunda etapa de la sociedad mediática, que ahora se preocupa tanto de acceder a los objetos mediáticos que ya existen y de reutilizarlos, como de crear otros nuevos."

Lev Manovich (2001). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*.

1.3.8. Multirred, multirruta, multitasking

Internet no es un medio lineal. Y aunque puede serlo, porque nos permite ver una película sin interrupción o leer un escrito de arriba abajo, no se suele usar de tal forma. Su propia estructura fractal hace que las conexiones y enlaces nos posibiliten saltar de un sitio a otro, en una ruta que cada usuario personaliza, gracias a su intervención activa en la elección del camino a tomar. Por eso la metáfora de telaraña (*web*) ilustra muy bien el funcionamiento de este medio.

Esta estructura en forma de red e indexada se asemeja a nuestra forma de pensar, lo que Vigotski llama "el habla interna". Las personas conectamos las informaciones en nuestro pensamiento, abreviamos las palabras, usamos imágenes mentales para ilustrar ciertos conceptos y conectamos esta información siguiendo criterios de significación. En este sentido, la principal diferencia entre Internet y nuestra mente radica en que en nuestra cabeza, los criterios de

significación mediante los que hacemos asociaciones los decidimos nosotros, mientras que en los materiales en la Red, estas conexiones las ha decidido bien otra persona o bien un ordenador.

Otra característica ligada a esta estructura multirred es la simultaneidad que nos permite el medio. En mi navegador puedo abrir tantas ventanas como desee e iniciar itinerarios diversos o tener multitud de pestañas en una misma ventana en las que estoy visitando distintos sitios web. Puedo tomar distintas rutas a la vez sobre un mismo tema o tener abiertos sitios de asuntos diversos y navegar por ellos, con lo que sigo una "multirruta".

Puedo visitar varias páginas a la vez, tener el *Messenger* conectado, el gestor de correo abierto, un editor de textos en funcionamiento y una página de música reproduciendo temas en *on-line*. El medio me permite, cada vez más, realizar distintas tareas a la vez, solaparlas, combinarlas, estar pendiente de todo: es lo que se conoce como **multitasking** (multitarea).

Esta estructura multirruta y *multitasking* aparentemente puede generar un desorden, la forma que tenemos de trabajar, divertirnos y funcionar es más caótica. Los medios buscan nuevas formas de organizar este caos, buscan un nuevo orden que nos permita encontrar cosas en esta acumulación de información, relacionarlas mejor o más rápidamente.

1.3.9. Metamedio (multimedia)

Internet es un medio que combina todos los medios de comunicación y aún a las características de los medios de comunicación conocidos hasta ahora: prensa escrita con cualquier texto en la Red, fotografía en cualquier blog, radio y televisión si escuchamos cualquier emisora *on-line*, teléfono si nos conectamos a un *chat* con voz, etc. La Red permite la combinación de todos los medios y, por ello, se le justifica la denominación de *supramedio* o *metamedio*.

Cita

"La mayoría concibe Internet como un metamedio o, mejor, un supramedio. Es una especie de gran contenedor en el que caben todos los medios que hemos conocido hasta ahora. Internet no sería entonces un medio sino sólo el canal: como el aire por el cual circulan todas las ondas."

Marta Ferrero Barberá (2001). *Internet y los Portales como Nuevo Espacio para los Medios de Comunicación*.

¿Internet es, entonces, un medio de comunicación de masas? Sí y no... Es el medio de alcance más masivo que hay, pero es mucho más que eso: a través de Internet, tal como sucede en los *mass media*, puedo dirigirme a mucha gente a la vez, mandar un mensaje a una sola persona, comunicarme de forma multidireccional con alguien obteniendo una respuesta inmediata y una interacción entre emisor y receptor que ningún otro medio me aporta. Puedo acceder a los mismos contenidos que todo el mundo escogiendo visitar los que a mí me interesan. Es un medio al que le damos un uso personalizado

Multitasking

Computer multitasking: funcionamiento simultáneo de dos o más tareas del ordenador.

Media multitasking: uso de distintos medios a la vez.

Human multitasking: habilidad de una persona para realizar más de una tarea a la vez.

que puede ser unireccional, bidireccional, unipersonal o multipersonal. Pero lo más importante es que no se encamina hacia la masa, no busca dirigirse a todos sus usuarios a la vez. Podría funcionar como un medio de comunicación de masas, sus características lo permiten, pero no es así. Sus propiedades van más allá: es totalmente singular, personalizado y permite la interacción.

Cita

"Internet, la red de redes, no es un medio de información en el sentido de *mass media*, sino un medio de comunicación en el concepto de vía de comunicación, una red, valga la metáfora, pero sólo como metáfora, de carreteras, calles y autopistas digitales, que llevan a los usuarios (hace que éstos puedan acceder) desde sus monitores de trabajo hasta los bancos de datos abiertos y a la espera de la visita de los cibernautas."

Jose Manuel de Pablos (2001). *La Red es Nuestra*. Ediciones.

Internet es, entonces, un **metamedio** que combina todos los medios de comunicación dentro de sí, bebe de ellos, es su heredero y comparte sus propiedades, pero no es solamente la suma de los demás medios de comunicación, también abre otras vías de comunicación nuevas.

1.4. Movilidad

1.4.1. El teléfono móvil

Aunque el teléfono móvil no podría existir sin la invención del teléfono y la radio, el comienzo masivo de la telefonía móvil se puede situar en la ciudad de Detroit en 1921, donde se implantó el primer sistema unidireccional de telefonía móvil en los coches de la policía. Diez años más tarde, apareció un sistema de comunicaciones bidireccional a partir del cual se extendieron las redes móviles a los servicios públicos asistenciales (bomberos, ejército, etc.) Técnicamente, transmitían con señales de radiofrecuencia de amplitud modulada (AM). Estos aparatos tenían muchos problemas, ya que eran muy sensibles a los parásitos eléctricos que genera un automóvil.

La II Guerra Mundial actuó como catalizador de numerosos desarrollos de telecomunicaciones para aplicaciones militares, como los transistores, lo que permitió una reducción drástica en el tamaño y peso de los equipos radiomóviles. Además, se comenzaron a utilizar señales en frecuencia modulada (FM), lo que mejoró la calidad de la transmisión y redujo, de forma significativa, parásitos e interferencias eléctricas.

A mediados de siglo, la utilización de los componentes semiconductores en estado sólido, como los transistores, se extendió a otros sectores no oficiales de la sociedad: empresas de agua, gas, electricidad, transportes, asistencia médica, etc. que comenzaron a utilizar *walkie-talkies* (hablar en marcha). Se desarrollaron técnicas de señalización por tonos que, aunque limitadas, proporcionaban prestaciones útiles tales como la llamada selectiva. El primer antecedente respecto al teléfono móvil o celular (como lo conocemos hoy) es de la compañía *Motorola* y fue diseñado por el ingeniero Rudy Krolopp en 1983. Era el modelo "*DynaTAC 8000X*", pesaba poco menos que un kilo y su valor ascendía a casi 4.000 dólares.

Los teléfonos móviles de 1.^a generación se fabricaban con tecnología analógica. La voz se transmitía sin ningún tipo de codificación, eran muy pesados y de gran tamaño debido a que tenían que realizar una emisión de gran potencia para poder lograr una comunicación sin cortes ni interferencias.

Los aparatos de 2.^a generación fueron ya digitales. Se redujo mucho su tamaño y aumentó su autonomía, mejorando las baterías. Es en este tipo de móviles donde se empezaron a incluir otros servicios tales como la mensajería.

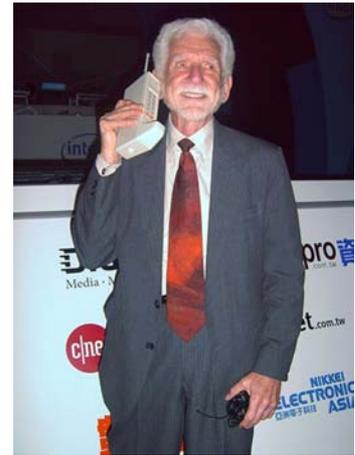
Los sistemas de 3.^a generación proporcionan ya la posibilidad de transferir tanto voz (una llamada telefónica) como datos no-voz (descarga de programas, intercambio de e-mail y mensajería instantánea).

Actualmente, oímos hablar de tecnología 4G (4.^a generación), una tecnología que prevé promover más la conexión a la Red y facilitar la convergencia de redes y de dispositivos diversos.

1.4.2. Dispositivos móviles

La unión de la telefonía e Internet llegó con WAP, que es un protocolo de comunicaciones desarrollado por el "WAP Forum" y proporciona la posibilidad de establecer un puente mucho más sólido entre el mundo de la telefonía móvil e Internet.

WAP ofrece la capacidad de utilizar un gran número de servicios que funcionan con total independencia de la tecnología que se utilice; se basa en la implementación de un micro-navegador y de un protocolo de sesión y transporte en el teléfono móvil que permite abrir sesiones en HTTP con servidores web y descargar páginas especiales escritas en el nuevo lenguaje WML (*wireless markup language*) pensado para el teléfono móvil. Estas nuevas posibilidades que abre Internet (al poder acceder con el móvil) hacen surgir nuevos aparatos adaptados a nuevas necesidades.



Martin Cooper, director corporativo de Investigación y Desarrollo de Motorola en los tiempos en que se desarrollaron los primeros móviles, nos muestra el viejo DynaTAC 8000X.

De forma paralela a la unión entre telefonía e Internet, aparecen otros aparatos móviles que permiten al usuario gozar de más servicios portátiles: ordenadores portátiles muy ligeros, reproductores de música, *pendrive*, cámaras de fotos, agendas electrónicas, *ebooks*, etc.

Agenda electrónica

La agenda electrónica o PAD, del inglés *personal digital assistant* (asistente digital personal), es un ordenador de mano originalmente diseñado como agenda electrónica (calendario, lista de contactos, bloc de notas y recordatorios) con un sistema de reconocimiento de escritura. Hoy día se puede usar como pequeño computador doméstico (ver películas, crear documentos, juegos, correo electrónico, navegar por Internet, reproducir archivos de audio, etc.).



Cámara digital de uso profesional.



a) El Apple Newton, o simplemente Newton, fue una línea temprana de agendas personales (PDA) desarrollada, manufacturada y comercializada por Apple Computer hacia 1993. b) La agenda electrónica iPAQ 210 de HP.

La rápida y espectacular revolución tecnológica de las comunicaciones inalámbricas (tales como la telefonía móvil, las redes wifi o bluetooth, etc.) y la proliferación y éxito de aparatos portátiles, nos ha llevado a la integración de todos estos servicios en pequeños dispositivos multimedia: el iPhone o los dispositivos Android, así como el iPad o los *tablets* en general, son algunos ejemplos.

iPhone de Apple

Después del gran éxito de iPod de Apple, que marcaría un hito en los reproductores de música en formato comprimido (mp3), la firma de "la manzana" se introdujo en el mundo de la telefonía y las agendas electrónicas con un nuevo producto de cuidado diseño: iPhone, unificando en un solo aparato las funciones que posee un teléfono móvil, una agenda electrónica, un reproductor de música y un sistema de navegación mediante GPS. Fue a principios del 2007 cuando Apple anunció el lanzamiento de iPhone con una gran campaña publicitaria que creó casi de inmediato una gran demanda del producto. Otros fabricantes han lanzado sus propios productos telefónicos como el T-Mobile G1 de HTC, que lleva el sistema operativo Android de Google, el Samsung Omnia, el Nokia N98 o Blackberry.

Todo ello ha conseguido abrir un nuevo campo en el que el usuario, tumbado en una hamaca si le place, puede recibir y enviar información, consultar, comprar o acceder a la cuenta bancaria mediante un dispositivo que le cabe en el bolsillo.



a) El iPhone de Apple. b) Samsung Omnia. c) iPad de Apple.

La integración de telefonía móvil, acceso a Internet, reproducción de música, cámara de fotos y vídeo, navegación GPS, etc. en un solo dispositivo de tamaño muy reducido, acrecenta las características vistas en el punto anterior sobre el medio de Internet, las expande más allá del ordenador y añade una nueva: la **movilidad**.

El director de arte, como conocedor de los medios de comunicación, debe observar las tendencias emergentes, adaptarse a ellas y potenciarlas. El diseño de interfaces gráficas para dispositivos móviles parece estar en crecimiento, lo que implica un cambio importante en el que hasta ahora era el soporte habitual de los objetos multimedia: la pantalla de ordenador, así como un cambio importante en la forma de relación física con la máquina: los dispositivos móviles son pequeños, manejables, no tienen ratón, etc. El director de arte debe atender las características del diseño para dispositivos móviles y adelantarse a próximas necesidades y emergencias.

1.5. A modo de conclusión

Internet es un **medio de comunicación** que va más allá de los *mass media*.

Es un **metamedio** que nos permite tener acceso a grandes cantidades de **información** de forma muy rápida. Nos acerca a lugares físicamente lejanos cambiando el concepto de **distancia**. Nos posibilita mantener **comunicaciones multidireccionales** (sincrónicas o asincrónicas) y ser **usuarios activos** en este proceso comunicativo **participando** en su construcción al generar contenidos. Abre un espacio público cada vez más grande con más voces; un espacio en el que **lo privado se hace público** (y viceversa), donde los límites de **lo profesional y lo personal** se desdibujan. Como lo importante es el individuo y sus particularidades, la Web se dirige a cada sujeto. Éste, a su vez, representa su **singularidad** con la **personalización** de sus objetos. Es un medio **variable** en constante mutación y su estructura **multirred** nos deja **simultanear múltiples rutas y múltiples tareas**.

Gracias a la proliferación de los **dispositivos móviles**, es un medio al que podemos estar **permanentemente conectados**.

2. Lenguajes

2.1. Definiendo lenguaje

El director de arte debe desarrollar una campaña, un objeto, una pieza, etc. que se presentará en un medio de comunicación determinado o en varios medios. Aunque sabemos que el medio no es el mensaje, también sabemos que el medio y su tecnología condicionan su construcción, su forma y su representación. **El medio influye en cómo va a ser explicado este mensaje**, qué apariencia va a tener determinando características y límites de expresión. Lo que puedo decir está limitado, o si no queremos ser tan duros, "enmarcado" por cómo lo puedo decir. Si solamente me puedo expresar mediante la mímica (y no conozco el lenguaje de signos) la concreción de la información que puedo transmitir a mi interlocutor es mucho menor y de otra índole que en el caso de poder usar la palabra.

El medio mediante el cual me comunico condiciona el lenguaje que voy a utilizar para expresarme.

Lenguaje según el diccionario

- 1) Conjunto de sonidos articulados con los que el hombre manifiesta lo que piensa o siente.
- 2) Lengua (sistema de comunicación verbal).
- 3) Manera de expresarse. Lenguaje culto, grosero, sencillo, técnico, forense, vulgar.
- 4) Estilo y modo de hablar y escribir de cada persona en particular.
- 5) Uso del habla o facultad de hablar.
- 6) Conjunto de señales que dan a entender algo.
- 7) Conjunto de signos y reglas que permite la comunicación con un ordenador.

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=lenguaje

La acepción más usada del diccionario de la palabra *lenguaje* es la que se refiere, básicamente, al lenguaje verbal, pero podemos aplicarla a otros lenguajes (audiovisual, corporal, gráfico, musical,...). En el presente apartado, cuando hablamos de *lenguaje* nos referimos a cualquiera de ellos, la palabra en singular *lenguaje* se refiere a "todos" los lenguajes, en plural.

Cada medio tiene su propio lenguaje. Una película de cine usará el lenguaje audiovisual, mientras que un artículo en la prensa se servirá del lenguaje escrito. Aunque tanto el film como el texto hablen de lo mismo, traten la misma historia y cuenten el mismo mensaje, los resultados serán distintos y no nos transmitirán exactamente la misma información ni lo harán del mismo modo.

Algunas definiciones de lenguaje

"El lenguaje es un hábito manipuladorio".

J. B. Watson (1924). *Behaviorism*.

"El lenguaje es una instancia o facultad que se invoca para explicar que todos los hombres hablan entre sí."

J. P. Bornchart (1957).

"El lenguaje es un conjunto finito e infinito de oraciones, cada una de las cuales posee una extensión finita y construida a partir de un conjunto finito de elementos."

Noam Chomsky (1957). *Syntactic Structures*.

"Los límites del lenguaje son los límites de mi mundo."

Ludwig Wittgenstein (1921). *Tractatus logico-philosophicus*.

"Sistemas de expresión, representación y comunicación que se basan en un sistema de signos y reglas formalmente bien definido y cuya utilización por un organismo implica una modalidad particular de comportamiento."

M. Belinchón; A. Rivière; J. M. Igoa (1994). *Psicología del lenguaje. Investigación y teoría*.

"Por el lenguaje entendemos un sistema de códigos con cuya ayuda se designan los objetos del mundo exterior, sus acciones, cualidades y relaciones entre los mismos."

A. R. Luria; L. S. Tsvetkova (1997). *Neuropsicología y problemas en aprendizaje en la escuela normal*.

En el apartado anterior hemos definido Internet como un metamedio, es decir, como un medio que contiene dentro de sí otros muchos. El director de arte multimedia, al trabajar en distintos medios a la vez, debe hablar **distintos lenguajes**, no solamente por separado sino también juntos, combinando y simultaneando códigos diversos.

En la Red podemos encontrar vídeos, animaciones, piezas estáticas, composiciones basadas en la tipografía, retoques fotográficos, etc. Parece que existe un compendio de medios y lenguajes ya existentes, pero ¿cómo inciden los lenguajes de "los viejos medios" en "los nuevos"? ¿Hasta qué punto se bebe de ellos? Vamos a verlo.

Hay muchas definiciones de lenguaje, diversas clasificaciones y distintas escuelas que abordan su estudio desde distintas perspectivas. En este texto vamos a diferenciar tres **lenguajes** (de los muchos que podemos encontrar en la Red) provenientes de lo que se han llamado "viejos medios" o medios *off-line*; medios, en definitiva, creados antes de Internet y la WWW. Estos lenguajes son:

- El verbal
- El visual
- El audiovisual

También mencionaremos algunas características del **lenguaje de programación**, código que, pese a no proceder de los "viejos medios", nos posibilita la comunicación con la máquina, lugar en el que manejaremos los otros tres lenguajes.

Estos cuatro lenguajes (verbal, visual, audiovisual y de programación) deberían ser ampliamente conocidos por el director de arte, ya que forman parte de sus principales herramientas para llevar a cabo la comunicación con el usuario.

Partiendo de los tres niveles del lenguaje gráfico que propone Eduardo Cruz, en los que distingue entre sintaxis, semiosis y praxis, y tomando otras referencias que también definen las dimensiones del lenguaje, podemos plantear cuatro **aspectos** que nos sirven para **analizar, plantear y justificar** un objeto creado para la comunicación. Éstos son:

- El contenido
- El uso y función
- La forma
- La representación cultural

El **contenido**, el **uso y función** y la **representación cultural** son aspectos del lenguaje que trataremos de manera común en los cuatro lenguajes mencionados más arriba (verbal, visual, audiovisual y programación). En cambio, como la **estructura** que toma cada información cambia sustancialmente según el lenguaje que usemos, el aspecto de la **forma** lo desarrollaremos reparando en las diferencias entre los cuatro lenguajes antes citados (verbal, visual, audiovisual y de programación).

2.2. Contenido

El lenguaje tiene como finalidad la transmisión de una información, un asunto, un argumento. El contenido sería el "**qué es**" "**qué dice**".

La **semántica** estudia el contenido y relaciona su estructura y significado (definido por Saussure como la imagen mental o idea) con la forma.

2.2.1. Denotar y connotar

Todos los contenidos acostumbran a ser **polisémicos** (varios significados), ya que se pueden leer al menos desde un plano denotativo y otro connotativo, por no decir desde varios planos denotativos y connotativos.

El significado **denotativo** es objetivo, son los valores primarios e inmediatos del mensaje.

El significado **connotativo** es subjetivo, son los valores secundarios, más emocionales e ideológicos, que tienen que ver con la interpretación que haga el lector, espectador, etc.

2.2.2. Figuras retóricas

Existen muchos recursos estilísticos del habla, del lenguaje visual o del audiovisual que ayudan a modificar o modelar los significados. Apuntaremos algunos a continuación:

- La **hipérbole** es una exageración que busca provocar un mayor impacto en el espectador. Se suele presentar utilizando imágenes irreales, trucos y efectos especiales.



Fuente: <http://www.christophegilbert.com/>

- La **comparación** consiste en la presentación de dos elementos con el fin de que se puedan comparar sus cualidades y propiedades. Es un recurso muy utilizado. En el lenguaje verbal un ejemplo de ello puede ser la frase: "Es lento como una tortuga".



Fuente: <http://es.youtube.com/watch?v=lgzbhEc6VVo>

- La **metáfora** consiste en una comparación muy exagerada en la que se elimina el término de la comparación entre un producto y el otro, y se sustituye directamente un producto con el otro. Se identifica un término real con uno imaginario con el que tiene una determinada semejanza. En el lenguaje verbal, un ejemplo de ello puede ser la frase: "Es una tortuga". El símbolo es un tipo de metáfora que representa un valor o un conjunto de valores de una sociedad. Su significado trasciende del significado que tendría normalmente para evocar otra realidad.



Fuente: <http://www.christophegilbert.com/>

- La **personificación** consiste en dar a un objeto o animal atributos propios de las personas. Por ejemplo, cuando se presenta a unos animales hablan-

do. Las personalizaciones pueden producir un gran impacto en los espectadores, sobre todo en los jóvenes.



- El **hipérbaton** consiste en una alteración del orden lógico de los elementos de una imagen o secuencia. Por ejemplo, personas que andan por el techo, cambios de perspectiva, etc.



Fuente:
<http://www.youtube.com/watch?v=8bVgjfjgOuAQ&eurl=http://hotelkafka.com/blogs/Escher/2007/07/escher-en-un-anuncio-de-audi.html>

- Los **juegos de ideas** y los **juegos de palabras** o **juegos visuales** consisten en establecer asociaciones, presentar ideas chocantes utilizando palabras de doble sentido, conceptos ambiguos, ironía, etc.



Existen más figuras retóricas: la **elipsis** (omisión de un elemento que, aun así, se adivina), la **metonimia** (sustitución de un elemento por otro con el que tiene una relación de tipo causa-efecto, continente-contenido, o la parte por el todo: **sinécdoque**, la **repetición** (redundancia), la **aliteración** (repetición de una serie de elementos de las mismas características), la **contradicción** (mostrar una antítesis real o aparente: **paradoja**),...

2.3. Uso y función

El **uso** y la **función** sería el "por qué", "para qué". La situación de empleo de un lenguaje tiene importancia tanto para las formas que se usarán como en la interpretación que se hará del contenido. No es lo mismo usar la palabra *gato* en una consulta veterinaria que en un taller de coches. Esta situación o contexto define una función y un uso determinado.

La **pragmática** estudia el modo en que el contexto influye en la interpretación del significado.

2.3.1. Usos del lenguaje

Según el contexto en el que nos encontremos haremos un uso del lenguaje u otro e incluso un vocabulario u otro. No explicaré de la misma manera en qué consiste mi trabajo a unos amigos, mientras tomamos té, que al director de una empresa a la que voy a pasar una entrevista de trabajo.

Pese a que encontraríamos muchos usos distintos del lenguaje, diferenciaremos a continuación tres registros que nos configuran una primera clasificación.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre el contenido del lenguaje, podéis visitar las direcciones siguientes:

- <http://dewey.uab.es/pmarrques/avmulti.htm>
- <http://www.infovis.net/printMag.php?num=121&lang=1>

Coloquial

Se llama **lengua coloquial** al empleo del lenguaje en un contexto informal, familiar y distendido. *Coloquio* es sinónimo de *conversación*. Por extensión, el lenguaje coloquial es el que, independientemente de la profesión o estatus social del hablante, se utiliza en la conversación natural y cotidiana.

Culto

La **lengua culta** es una variedad del lenguaje con un alto grado de formalidad.

Se manifiesta claramente en la lengua escrita (tratados, ensayos, etc.), pero esto no significa que no se den situaciones comunicativas en las que sea necesario su uso: discursos políticos, sentencias jurídicas, etc.

Jergal

Lengua especial de un grupo social o laboral diferenciado usada por sus hablantes sólo en cuanto se es miembro de ese grupo social. Tiene un vocabulario específico.

Jerga y **argot** designan tanto el habla de los delincuentes como el de las profesiones y de determinados grupos sociales (estudiantes, tribus urbanas, etc.) o de afición. Es una lengua de grupo que expresa y refuerza la cohesión del mismo y favorece la identificación de sus miembros.

No es un lenguaje independiente sino que vive dentro de otra lengua.

Muchos lenguajes jergales se caracterizan por el uso de tecnicismos (palabras especializadas de una profesión, ciencia o afición) o por el uso de un vocabulario específico.

2.3.2. Funciones del lenguaje

Roman Jakobson propone una clasificación de las funciones del lenguaje que nos puede servir para determinar con qué intención se explica algo. Cabe recordar que un mensaje puede cumplir más de una función.

Función representativa o referencial

Se usa cuando pretendemos meramente transmitir una información, sin hacer valoraciones sobre ella ni pretender reacciones en nuestro interlocutor; por ejemplo, cuando decimos "está lloviendo", o "la capital de Marruecos es Rabat".

Esta función se centra, dentro de los elementos de la comunicación, en el mensaje, aunque también hay quien dice que se centra en la realidad exterior o referente.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre los usos del lenguaje, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://www.materialesde Lengua.org/LENGUA/comunicacion/registros/registros.htm>



Función expresiva o emotiva

Es utilizada cuando el emisor (elemento en el que se centra esta función) pretende dar cuenta de su estado físico o anímico, como cuando soltamos un "¡ay!" porque nos hemos pillado los dedos o cuando le decimos a nuestra pareja que la echamos de menos.



Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=urN1uo_7Kts&feature=related

Función apelativa o conativa

Mediante el uso de esta función normalmente pretendemos provocar una reacción en el receptor, que es el elemento fundamental aquí. Es decir, queremos que haga algo, o que deje de hacerlo. Es la función principal cuando, por ejemplo, decimos, "abre la ventana, por favor" o "cállate".



Función fática

La usamos para comprobar que el canal (elemento fundamental) sigue abierto, es decir, que la comunicación es físicamente posible. Por ejemplo, cuando hablando por el móvil preguntamos si nos oyen, o cuando usamos coletillas, como "Te quedas ahí quieto, ¿eh?" o "ayer lo pasé genial en la fiesta, ¿sabes?"



Fuente: <http://www.elfyourself.com/>

Función poética o estética

Se pretende crear belleza usando el lenguaje. Es la función principal en poemas, novelas, obras de teatro y canciones. También es una de las principales funciones en los refranes. Esta función, al igual que la representativa, se centra en el mensaje, pero al contrario que ella, en su forma y no en su contenido.

Función estética

Cualquier poema es un ejemplo de la función estética del lenguaje. Por ejemplo:

"Y yo me la llevé al río,
creyendo que era mozuela,
pero tenía marido."

Federico García Lorca



Fuente: <http://www.siscottstudio.com/>

Función metalingüística

Un metalenguaje será un lenguaje con el que se habla acerca del lenguaje. El lenguaje, por lo tanto, será el referente explícito de la comunicación. Es decir, se utiliza cuando se usa la lengua para hablar de la misma lengua u otra cualquiera. Por ejemplo, cuando decimos "*burro* se escribe con *b*", o "*the* es el artículo en inglés". Esta función se centra en el código, es decir, en la lengua respectiva de la que se hable.

2.4. Forma

El lenguaje puede ser entendido como un conjunto de unidades (**signos**) cuya organización interna puede ser descrita formalmente. Sería el "**cómo es**".

La **morfología** y la **sintaxis** se encargan de estudiar los aspectos formales del lenguaje. La primera comprende la forma material de las señales y las propiedades de formación y la segunda las propiedades combinatorias. Podríamos decir también que estudia los significantes (definido por Saussure como el sonido acústico, la imagen de las letras,...) y sus combinaciones.

El signo

Según Peirce, el signo es "todo aquello que, a partir de una convención aceptada previamente, puede entenderse como alguna cosa que está por otra". Peirce tiene una visión triádica del signo, para su análisis tiene en cuenta:

- **El signo o representación:** aquello que está en lugar de otra cosa.
- **El objeto o referente:** aquello representado.
- **El interpretante:** la relación que el sujeto actualiza entre el signo y el objeto.

Los **signos** en relación con su referente, pueden ser:

- **Iconos:** mantiene con el objeto una relación de semejanza. Lo representa reflejando algunas de sus características formales.
- **Símbolos:** se relaciona con el objeto por medio de una ley convencional. Representa al objeto por un acuerdo, una ley, un código común compartido.
- **Índices:** mantiene con el objeto una relación de implicación o contigüidad. Representa al objeto mediante una relación causa-efecto.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre los usos y funciones del lenguaje, podéis visitar las direcciones siguientes:

- <http://lalengua.info/funciones-del-lenguaje/>
- <http://www.alipso.com/monografias/copi/>
- <http://www.fotogamia.cl/articulos/funciones-en-el-lenguaje-fotografico/>
- <http://www.ucm.es/info/especulo/numero9/fmetalin.html>

Esta clasificación no significa que no haya signos que mantengan más de una relación con su referente.

Cada lenguaje tiene unas características formales determinadas. No me voy a extender mucho desarrollándolas a fondo, pero sí que voy a citar algunas de ellas para realizar un esquema de lo más relevante de cada lenguaje y que debería conocer a fondo un director de arte.

2.4.1. Lenguaje verbal

Ciñéndonos a la clásica definición de director de arte, en la que acotamos su función a la creación de imágenes, el lenguaje verbal no debería ser ampliamente conocido por esta figura profesional. El *copy* (de procedencia periodística) sería el encargado de dominar el lenguaje verbal para construir eslóganes y textos y por eso al director de arte no se le pide un conocimiento exhaustivo del lenguaje verbal.

De todas formas, como hemos visto hasta ahora, el director de arte multimedia tiene un perfil cada vez más amplio y poliédrico, por ello debe tener nociones de cómo usarlo para expresar el mensaje de la manera más precisa posible.

Cabe diferenciar, dentro del lenguaje verbal, entre el **oral** y el **escrito**. Una de las diferencias principales entre ambos es la espontaneidad que nos da la expresión oral frente a la escrita. Y aunque el tono y la frescura sean cualidades que también podemos modular con la palabra escrita, son más fáciles de articular mediante la oralidad.

Morfología: Las palabras

La unidad mínima de información del lenguaje escrito sería la letra (del alfabeto) y la unidad mínima del lenguaje oral, el fonema, la unión de varias letras o varios fonemas configuran la **palabra**, que podemos considerar como el sonido o conjunto de sonidos representados gráfica o fonéticamente por medio de letras o fonemas que forman una unidad de significado, es decir, que expresan una idea.

Haciendo un breve repaso, y casi transportándonos a la clase de lengua del instituto, podemos recordar que las palabras según su morfología pueden ser:

- **Invariables:** preposiciones, conjunciones, adverbios, interjecciones.
- **Variables:** sustantivos, adjetivos, pronombre, verbos.

Sintaxis: La oración

Las palabras se juntan en **oraciones**, que se caracterizan por poseer dos unidades significativas: **sujeto** y **predicado**. La categoría gramatical de cada palabra y su posición en la oración la hará formar parte de un **sintagma**: el nominal (sujeto) el verbal (predicado) con sus complementos. Las palabras según su categoría tendrán una función u otra dentro de la oración:

- **Sustantivo o nombre:** designan seres, cosas y realidades abstractas.
- **Adjetivo:** indican cualidades del sustantivo.
- **Determinantes:** artículos, posesivos, demostrativos y cuantificadores.
- **Pronombre:** palabra que sustituye al nombre o al sintagma nominal.
- **Verbo:** es el núcleo de la oración. Expresa una acción, un suceso o un estado, indica tiempo. Del verbo podemos distinguir su modo, tiempo y aspecto.
- **Adverbio:** expresan circunstancias que se refieren a las acciones.
- **Preposición:** se usan para unir o relacionar palabras o sintagmas.
- **Conjunción:** elementos de relación que unen palabras con la misma función en la oración, o bien, distintas oraciones.

Podemos encontrar distintos tipos de **oraciones**:

- **Simples:** con un sujeto y un predicado.
- **Compuestas:** con más de un sujeto y un predicado, por tanto, que contienen más de una oración. Éstas se dividen según la relación entre las oraciones que la componen en:
 - **Coordinadas:** oraciones de la misma entidad unidas por conectores.
 - **Subordinadas:** una o varias oraciones integradas dentro de otra, cumpliendo la función de un complemento.
 - **Yuxtapuestas:** entre las oraciones no hay nexo.

El conjunto de oraciones da lugar a un **texto**.

La complejidad de la composición del lenguaje verbal nos vale como recurso comunicativo y debemos ser capaces de hacer uso de ello.

Lectura complementaria

Para profundizar en la morfología de las palabras, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://www.espacioblog.com/rosaura-ochoa/post/2007/07/18/clases-palabras-segun-categorias-gramaticales-2>

Lectura complementaria

Para indagar en las relaciones de las oraciones, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://www.asmadrid.org/spanish/depto/gram/coordsub.htm>

2.4.2. Lenguaje visual

El lenguaje visual es el lenguaje "estrella" con el que se maneja el director de arte, y del que se le supone experto por su procedencia del campo del **diseño gráfico**.

Los dos elementos que componen un producto visual son la **imagen** y el **texto**, su combinación da lugar a la **composición visual**.

Algunas frases sobre *diseño*

"Arte es un sustantivo; *diseño* es un sustantivo y también un verbo."

Paul Rand (Estados Unidos, 1914-1996)

"¿Que es diseño? Un plan para colocar elementos de la mejor manera para lograr un propósito en particular."

Charles Eames (Estados Unidos, 1907-1978)

"Cuando diseño, considero por encima de todo los sueños y deseos de la gente a quien va dirigido el proyecto."

Phillippe Starck (Francia, 1949)

"El diseño es la organización de materiales y procesos de la forma más productiva, con equilibrio y balance entre todos los elementos necesarios para cumplir una función. No es la limpieza de la fachada, o una nueva apariencia externa, es la esencia de productos e instituciones."

Moholy Nagy (Hungría, 1895-1946)

"La mayoría de la gente piensa que el diseño es una chapa, es una simple decoración. Para mí, nada es más importante en el futuro que el diseño. El diseño es el alma de todo lo creado por el hombre."

Steve Jobs (Estados Unidos, 1955)

Morfología: Imagen y tipografía

Imagen y texto son los dos componentes del lenguaje visual, son sus "palabras".

La imagen

Uno de los elementos que debe conocer bien el director de arte es la imagen. Podemos encontrar imágenes de muchos tipos y clasificarlas de muchas maneras, apuntamos algunas de ellas:

- Según el grado de iconicidad: **figurativa** (representa por semejanza) o **abstracta** (representa por convención o de forma arbitraria).
- Según el grado de complejidad: **cuantitativa** (hay muchos o pocos elementos) o **cualitativa** (requiere más atención para su comprensión). La **pregnancia** es cualidad de las formas visuales de captar la atención del observador por su simplicidad o equilibrio.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre la imagen, podéis visitar la dirección siguiente:

http://www.aloj.us.es/galba/DIGITAL/CUATRIMESTRE_II/IMAGEN-PAGINA/1codigos3.htm

- Según la procedencia o creación: si se trata de una **ilustración**, una **fotografía** o un **fotomontaje**.

Los elementos con los que se construye una imagen conforman el **alfabeto visual**:

- **Punto**: unidad mínima de expresión gráfica.
- **Línea**: unión, relación o movimiento de un punto.
- **Plano**: interrelación de líneas creando superficies planas que permiten representar un espacio.
- **Forma**: elemento visual que caracteriza el aspecto exterior de los objetos, generado a partir de su contorno.
- **Textura**: acabado superficial de los objetos, producido por la repetición múltiple de elementos.
- **Color**: sensación percibida por el sentido de la vista basándose en la cualidad de la materia que refleja unos rayos u otros de la luz que la ilumina.



Transverse Line. Kandinsky (1866-1944) es considerado uno de los precursores de la abstracción. En muchas de sus obras vemos cómo combina los elementos del alfabeto visual: puntos, líneas, planos, colores,...

La tipografía

La **tipografía** es el otro gran elemento visual que debe conocer el diseñador gráfico y por tanto el director de arte.

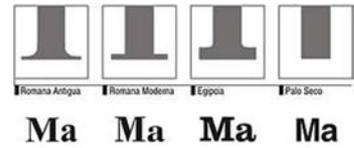
1) El **alfabeto tipográfico** está **compuesto** por las mayúsculas (versales o de caja alta), las versalitas, en algunos casos, las minúsculas, los números y otros símbolos.

Thibaudeau propone una clasificación de los distintos tipos de letra, a partir de la forma de sus remates:

a) Romanas

- **Romano antiguo**: astas moduladas y remates triangulares.
- **Romano moderno**: astas contrastadas y remates rectos.
- **Romano de transmisión**: reúne características del romano antiguo y moderno.

- b) **Palo seco:** astas poco moduladas y sin remates.
- c) **Egipcias:** palo seco con remates de mismo grosor que el trazo.
- d) **De escritura:** imitan el trazo manual.
- e) **De fantasía:** "diferentes, extrañas...".



2) Familias tipográficas. Se clasifican en series o variedades:

a) Según la inclinación:

- Normal, regular, plana o redonda: tipografía base.
- Cursiva, itálica o inclinada: inclinación hacia la derecha.



b) Según el grosor del trazo:

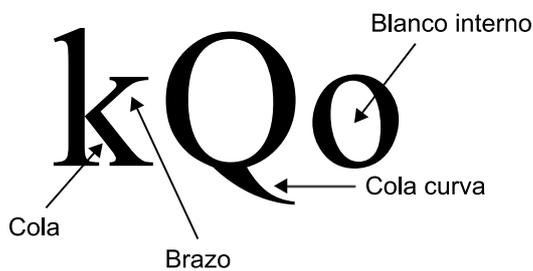
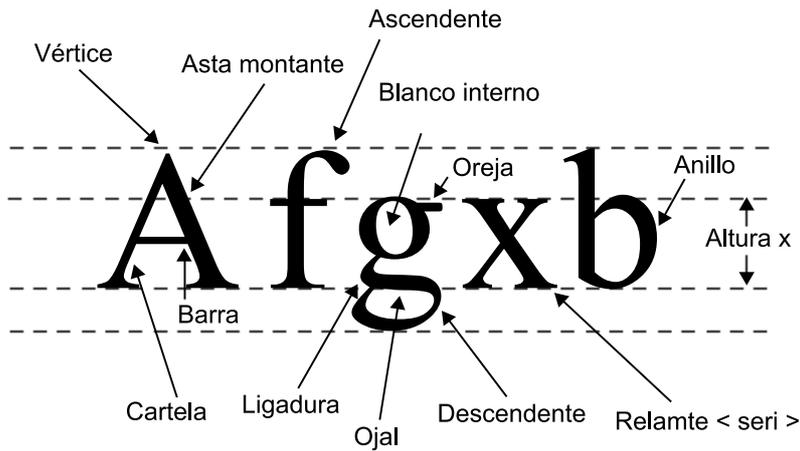
- **Negras o negritas:** trazo más grueso que la normal (dentro de las que hay más o menos gruesa: Ultrabold, etc.).
- **Medium, seminegra:** trazo intermedio (entre normal y negrita).
- **Light, fina:** trazo más fino que la normal.

c) Según la anchura: pueden ser más anchas o más chupadas (muchas veces se pueden personalizar).

- **Extendidas:** más anchas que las normales.
- **Condensadas:** más estrechas que las normales.

3) Anatomía de la letra

Anatomía de la letra, ubicación de sus partes



a) El **cuerpo** es el tamaño de la altura de la letra (desde el límite descendente al ascendente).

b) La **medida** de la tipografía se expresa en puntos.

Sistema de medida

Cuando se tuvo la necesidad de unificar los sistemas de medida estándar (hasta entonces cada cultura medía con sus propios sistemas), el sistema que se instauró fue el Sistema Didot. Sistema duodecimal con dos unidades:

- **Punto:** la pequeña.
- **Cíceros:** la mayor.

Con el inicio de la informática se ajustó el sistema Didot al sistema anglosajón.

- **Picas:** 1/16 parte de una pulgada (4,233 mm). Una pica tiene 12 puntos.
- **Puntos pica:** 1/12 de pica (0,352 mm).

4) El espacio en tipografía

a) **Espacio entre letras, interletrado:** suele estar estudiado por la misma tipografía para conseguir la mayor legibilidad. Este espacio se puede modificar, aunque debe ser un recurso a utilizar cuando no tengamos más remedio para conseguir una anchura de palabra determinada. Es posible que debamos ajustar este espacio cuando usamos mayúsculas para compensar alguna diferencia de espacio.

b) **Espacio entre palabras, espaciado:** entre una palabra y otra debería haber la anchura de una letra de grueso medio (N, O, etc.). Este espacio es con el que jugamos para conseguir que una línea tenga una longitud determinada.

c) **Espacio entre líneas, interlineado:** se puede especificar de 3 formas distintas:

- Diciendo el espacio que hay entre el límite descendiente y ascendente de la línea siguiente.
- Diciendo que este espacio es un porcentaje del cuerpo (20% el más común).
- Diciendo el espacio que hay desde la línea base a la línea base de la línea siguiente (donde se apoya la letra).

5) **El párrafo.** Un **párrafo** es un conjunto de líneas de texto que van de un punto y aparte a otro.

a) **Separación entre párrafos.** La **sangría** es el espacio en blanco que hay al inicio de alguna línea del párrafo. Debería tener una medida acorde con el largo de la línea o con el cuerpo de la letra.

b) **Tipos de párrafos:**

- **Ordinario:** la primera línea tiene sangría, el resto de líneas están justificadas. La última línea está alineada a la izquierda. Tiene dos ejes de construcción, uno a cada lado del párrafo.
- **Quebrado, bandera (derecha o izquierda), alineado (derecha o izquierda):** alineado solamente por un lado. El eje de construcción se encuentra a uno de los lados (derecha o izquierda).
- **Centrado, lapidarios, epigráficos:** las líneas son desiguales y el espacio que falta para rellenar la línea está repartido de forma simétrica a ambos lados. Su eje de construcción se encuentra en el centro.
- **Francés:** párrafo justificado. Todas las líneas tienen sangría excepto la primera. La última línea está alineada a la izquierda. La primera palabra se ve mucho, se encuentra fácilmente el inicio del párrafo, aunque se gasta mucho espacio. Ejemplo: diccionario.
- **Moderno:** ordinario sin sangría. Justificado con la última línea alineada a la izquierda.
- **En bloque:** el párrafo moderno con la última línea con el espaciado forzado para que quede justificado a ambos lados.

El interletrado puede afectar la legibilidad
El interletrado puede afectar la legibilidad
El interletrado puede afectar la legibilidad

El espaciado puede afectar la legibilidad
El espaciado puede afectar la legibilidad
El espaciado puede afectar la legibilidad

Si el interlineado es demasiado pequeño el proceso de lectura se ve dificultado por la apreciación de bloques oscuros entre el texto

Si el interlineado es demasiado grande puede provocar problemas para saltar de una línea a la otra produciendo problemas en el ritmo de lectura.

6) Legibilidad y amenidad

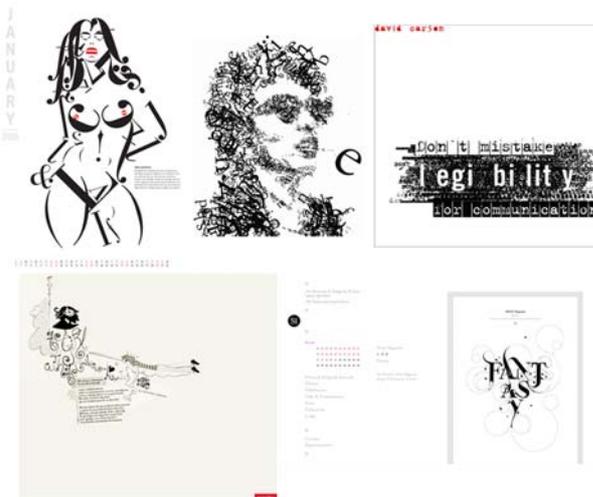
La **legibilidad** es la facilidad con la que un texto puede leerse. En su mayoría los usos de la tipografía tienen como finalidad conseguir la mejor legibilidad posible, por eso se deben combinar bien elementos como la medida del cuerpo, el espaciado, interletrado e interlineado, la longitud de la línea del texto, el tipo de párrafo,...

La **amenidad** de un texto es la capacidad de ser leído de forma amena y placentera. Un texto puede ser legible pero no ser ameno, un texto ameno generalmente tendrá una buena legibilidad y manejará las características tipográficas, no solamente para que se lea fácilmente sino para sea agradable y entretenido, tanto por su contenido como por su forma (las letras capitales, el uso de negritas y párrafos destacados,...).

7) La tipografía como imagen

Si miramos un texto de varios párrafos en su conjunto veremos una serie de líneas paralelas más o menos juntas, y más o menos largas, conformando un dibujo con una mancha de gris más o menos intensa. Esta mancha gris más o menos tupida es el color tipográfico.

El uso del texto no solamente está sujeto a la función de ser leído y entendido, la tipografía también puede funcionar como imagen, independientemente de lo que se diga con él, formando texturas, figuras, etc.



Fuente: Sergi Reverte (2008). *Apuntes de tipografía para Preimpresión en Artes Gráficas*.

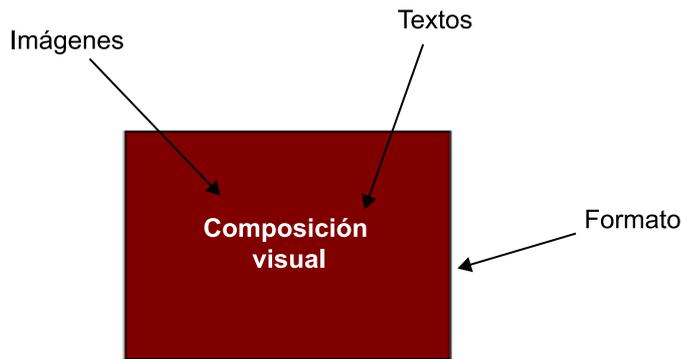
Sintaxis: La composición visual

Mediante la composición, los distintos componentes de las imágenes y de los textos entran en relación, dentro de un espacio determinado y en un formato.

La legibilidad depende de la parte superior

La legibilidad depende de la parte superior

Lorem ipsum eu laudem debitis feugait mei. Eu sea vitae democritum, et vel dico minim paulo, vel inermis aliquando ad. Meliore iudicabit ei eos, in prima harum affert vix. Quando legendos vim ei.
 Utamur sensibus qui no. Impetus ullamcorper pri et, eam ei ipsum audire nominavi. Etiam impetus delicata eam ne. Pri odio atqui nulla ex. Eit partiendo sus at. In justo medicorantem sea, mei tempor audiam meliore et.
 Noster pertinacia usu cu, mea ea mutat virtute dolorum, aliquam incidere est an. Est stet iusto te, fuisse nostrum rationibus ea est. Quaestio appellantur in duo. In per movet mollis accusata. Et vel alienum comprehensam, nostrud pertinax vulpulate per ut, nonummy prompta cum ad. Pertinax moderatius sit ei, graeco maiorum neglegentur in vix, mei esse signiferumque ne.
 Quo no oporteat deserunt intellegat, quo augue admodum sapientem ne, choro quaque defnebas quo te. Eam nostrum suscipit vituperatoribus ei, an viris maiorum eum, sus te summo perfecto.
 Ignota maluisse prodesset ut usu, te malis nulla definitionem has. Et mei oratio percipit constituam, enim probo nobis sus id.
 Mei nonummy meliore constituam in, pono impedit ad nec. Ut commodo periculis sus, cibo prompta probatus pro cu. Eum illum consui fierent in. Eum illud nullam maluisse ut, dolorum nostrum appellantur cu eum. At est vixi probo harum, mea no eros habeo inermis.
 Duo ea habeo delentii perfecto. Mei no libris commodo, pri vevare maluisse ea. Veniam discere adolescens in qui. Ex doctorem splendide eos. Sed eu prima aliquam rationibus.
 Eum nominati oportere constituam id, quo natum legimus an. Doendi apparet laboramus mei id. Te vix inermis utamus, graece impetus at eam. Noster molestie urbanitas vim an.
 An vel augue philosophia, mea no error commodo, omnis incorrupte comprehensam ne vis. Eum ea dico exerci volumus, mea an vitae utinam
 ea est. Quaestio appellantur in duo. In per movet mollis accusata. Et vel alienum comprehensam, nostrud pertinax vulpulate per ut, nonummy prompta cum ad. Pertinax moderatius sit ei, graeco maiorum neglegentur in vix, mei esse signiferumque ne.
 Quo no oporteat deserunt intellegat, quo augue admodum sapientem ne, choro quaque defnebas quo te. Eam nostrum suscipit vituperatoribus ei, an viris maiorum eum, sus te summo perfecto.
 Ignota maluisse prodesset ut usu, te malis nulla definitionem has. Et mei oratio percipit constituam, enim probo nobis sus id.
 Est stet iusto te, fuisse nostrum rationibus



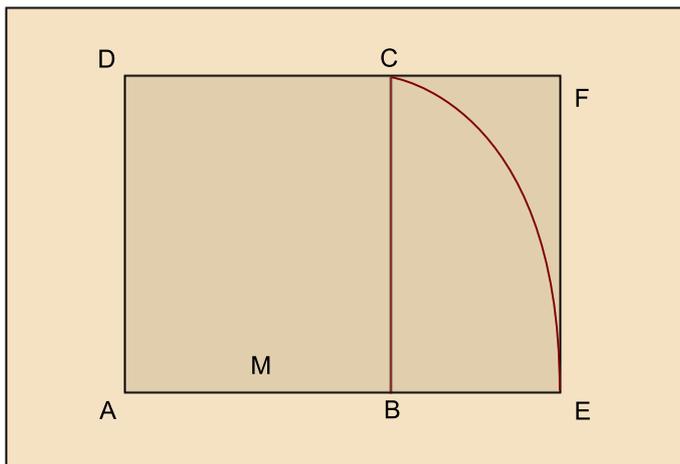
- **Formatos:** el primer elemento que debemos tener en cuenta para componer es el formato. Éste va ser el "marco" dentro del cual se van a reunir los elementos visuales. Los propios formatos ya dotan a la composición de unas características u otras: los horizontales son más narrativos y los verticales más descriptivos, etc.
- **Jerarquía:** es la ordenación por grados de importancia de los elementos visuales, acentuando los que conviene destacar más y atenuando los que deben quedar en un segundo o tercer plano (mediante el color, la medida, la posición, etc.).
- **Equilibrio, peso y tensión:** el equilibrio es la armonía y estabilidad entre los distintos elementos visuales, el contrapeso o compensación entre las partes de una composición (intuimos un determinado **peso** para los objetos a partir de su tamaño, color, textura, etc. y es posible que se deba compensar). Cuando una composición fuerza el equilibrio decimos que tiene **tensión** (composiciones asimétricas, irregulares, etc.).
- **Proporción:** es la dimensión de los objetos por sí solos y con relación a los demás.
- **Dirección de lectura:** la disposición de los elementos visuales en el formato dibujando líneas visuales (rectas, curvas, horizontales, verticales, inclinadas, etc.) que marcan un recorrido visual. Este recorrido, ayudado por la dirección de lectura de cada cultura (en occidente leemos de izquierda a derecha y de arriba abajo, pero no es siempre así) determina el camino que seguirán los ojos del lector dentro de la composición.
- **Dinamismo y ritmo:** según las líneas visuales dibujadas, el uso del color, la distribución de los pesos, etc. conseguimos una composición más dinámica o más estática (las líneas inclinadas y curvas, los colores saturados o las tensiones son más dinámicas). La repetición de varios elementos proporcionan **ritmo** a la composición.

- **Retícula:** para componer gráficamente es habitual crear una estructura que nos ayude a disponer los elementos visuales dentro del formato, este esqueleto es la retícula.

La retícula

Muchas retículas parten del rectángulo áureo, un rectángulo cuyos lados están contruidos a partir del número áureo. Se trata de un número algebraico que posee muchas propiedades interesantes y que fue descubierto en la antigüedad no como "unidad" sino como relación o proporción. Esta proporción se encuentra tanto en algunas figuras geométricas como en la naturaleza, en elementos tales como caracolas, nervaduras de las hojas de algunos árboles, el grosor de las ramas, etc.

AAVV. Material UOC sobre Producción y tratamiento de gráficos por ordenador I.



Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Rect%C3%A1ngulo>

2.4.3. Lenguaje audiovisual

El **lenguaje audiovisual** es el lenguaje del cine, el vídeo y la animación, que cada vez se usa más en medios como Internet.

Morfología: imagen y sonido

Los elementos del lenguaje audiovisual, como bien dice la palabra, son el "audio" y lo "visual".

Para tratar a fondo los **elementos sonoros** deberíamos ahondar en el lenguaje musical y las técnicas de sonido. Estas especialidades son muy complejas, por eso el director de arte no suele trabajarlas solo, sino que busca colaboradores especialistas que formen parte de su equipo y le ayuden en la elección de la música, efectos sonoros, la dicción de las palabras, la gestión del silencio, etc. Esto no significa que el director de arte no sea consciente de que la dimensión auditiva es igual de importante que la visual.

La peculiaridad de la imagen en el lenguaje audiovisual es que está en movimiento. La construcción de la imagen audiovisual comparte muchos elementos con la imagen visual, pero a la imagen audiovisual se le añade un cons-

tituyente: **el movimiento**. Si la imagen estática se componía dentro de un **espacio** (en el formato), la imagen en movimiento, además, se desarrolla en un **tiempo**.

Sintaxis: Composición de la imagen, movimiento y montaje

Composición de la imagen (espacio)

Las mismas características compositivas que veíamos en la sintaxis de la imagen visual aparecen aquí: formato (encuadre), jerarquía, equilibrio, peso y tensión, proporción, dirección de lectura, dinamismo y ritmo. Pero además le sumaremos características de la **fotografía**, la madre del cine, que también se ha apropiado del lenguaje audiovisual.

- Los **planos** hacen referencia a la proximidad de la cámara a la realidad cuando se hace una fotografía o se registra una toma.

Los planos

Los principales planos que se utilizan, de los más lejanos a los más próximos, son:

- Gran plano general
 - Plano general
 - Plano entero
 - Plano americano
 - Plano medio
 - Primer plano
 - Plano detalle
- El **punto de vista** es el ángulo imaginario que forma una línea que sale perpendicular al objetivo de la cámara y que pasa por la cara del personaje principal.

El punto de vista

Según la posición de la cámara, el ángulo mediante el cual el objetivo captará los personajes se denomina:

- Ángulo normal
 - Picado
 - Contrapicado
 - Inclinación lateral
- La **profundidad de campo** es el área por delante y por detrás del objeto o personaje principal que se observa con nitidez. Depende de tres factores: la distancia focal, la apertura del diafragma y la distancia del objeto a la cámara.

La profundidad de campo

Podemos encontrar:

- Gran profundidad de campo
 - Poca profundidad de campo
- Cada **objetivo** tiene una distancia focal determinada. La **distancia focal** es la distancia que hay entre el centro de la lente del objetivo enfocado al

infinito y la película fotográfica (o el mosaico de registro de la cámara de vídeo) donde se forman las imágenes.

Los objetivos

Los objetivos se pueden clasificar en:

- Gran angular
 - Objetivo normal
 - Teleobjetivo
 - Macro
- **La iluminación** tiene un valor expresivo, ya que puede resaltar o suprimir formas y crear una atmósfera determinada que produzca muy diversas sensaciones.

La iluminación

Se pueden distinguir dos tipos básicos de iluminación:

- Suave
- Dura

Movimiento y montaje (tiempo)

La dimensión temporal viene dada por el movimiento de la imagen dentro del encuadre (movimientos de cámara) y la secuencia de planos dispuestos uno detrás de los otros (montaje).

- **Los movimientos de cámara**
 - **Panorámica:** movimiento de rotación de la cámara hacia la derecha y hacia la izquierda. Normalmente la cámara está situada sobre un trípode y gira alrededor de su eje de forma horizontal, vertical o de balanceo.
 - **Traveling:** desplazamiento de la cámara dentro de la misma escena. Hay diversos tipos de *traveling*: avance-retroceso, ascendente-descendente, lateral o circular.
 - **Zoom:** se realiza con las cámaras que tienen objetivos variables, es decir, objetivos *zoom*. Permite hacer que los objetos se acerquen o se alejen sin desplazar la cámara, aunque cuando se acercan quedan más comprimidos ya que las características del objetivo cambian.
- **El montaje es la planificación:** ordenamiento y cambios de los planos con sus transiciones.
 - **La planificación y los cambios de plano** (pasar de un plano a otro) marcan las duraciones y la forma de pasar de un plano a otro: corte en seco, fundido, desenfoque, cortinilla, encadenamiento, etc. La ordenación de dichos planos construirá un relato y dará lugar a un tiempo

Lectura complementaria

Para profundizar en el lenguaje visual, podéis visitar la dirección siguiente:
<http://dewey.uab.es/pmarques/avmulti.htm>

fílmico más o menos rápido, más o menos narrativo o expresivo, con más o menos ritmo.

- El *raccord* hace referencia a la relación que existe entre los diferentes planos a fin de que no se rompa la ilusión de continuidad.

2.4.4. Lenguaje de programación

A diferencia de los lenguajes que hemos visto hasta ahora en los que la finalidad era la comunicación entre las personas, el lenguaje de programación busca la comunicación entre el hombre y la máquina. Dicho de forma muy llana, mediante la programación damos órdenes al ordenador para que haga lo que nosotros queremos. Por ello, las características del lenguaje que usamos para comunicarnos con el ordenador (con sus limitaciones) marcarán lo que la máquina podrá o no podrá hacer y por tanto lo que yo podré decir a través de ella y cómo podré organizar esa información.

Las dimensiones del diálogo entre hombre y máquina no hablan del contenido, del significado ni de las cualidades formales de un objeto (entendiendo forma como apariencia); sino del tamaño y el tipo de archivo, la clase de compresión utilizada, el tipo de formato, etc.

En palabras de Lev Manovich, se trata de dimensiones que pertenecen a la cosmología del ordenador y no a la cultura humana, forman parte de lo que Manovich llama la "capa informática". Con la continua relación y uso del lenguaje de programación, estas dimensiones han pasado a formar parte de la cultura humana, han pasado de esa "capa informática" a la "capa cultural" llegando a un punto en que ambas capas se integran en una composición común.

Esta informatización y programabilidad de la cultura lleva a cabo una "**transcodificación cultural**" (transcodificar algo es traducirlo a otro código), ya que todas las categorías y conceptos culturales han sido sustituidos por otros nuevos que proceden de la ontología, la epistemología y la pragmática del ordenador.

Haremos mención en esta parte de algunos lenguajes de programación, relacionados con las comunicaciones e Internet, que intervienen de forma directa en esta "transcodificación cultural".

Recorrido histórico

El primer concepto básico que hay que entender es cómo funciona la WWW. Cuando visitamos una página web introducimos en el navegador (Explorer, Firefox o Safari), la dirección que queremos utilizar. El navegador cliente lanza una petición a un servidor web y éste le envía una información de vuelta en forma de páginas web. Estas páginas web de las que estamos hablando son, en

Bibliografía complementaria

Lev Manovich (2001). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*.

realidad, documentos de texto contruidos a base de **código fuente**, que luego el navegador interpreta para mostrarnos el aspecto vistoso al que estamos acostumbrados. Las páginas web están contruidas combinando una o varias tecnologías que tienen como objetivo mostrar correctamente la información al usuario:

- De la estructura y contenido se encarga el **HTML/XHTML**.
- Del diseño y la maquetación se encargan las **hojas de estilo CSS**.
- Del comportamiento y la interactividad se encarga **JavaScript**.

Es decir, una página web tiene dos partes igualmente importantes que el director de arte multimedia debe conocer:

- **Lo que se ve:** diseño, aspecto visual, maquetación, contenidos, etc.
- **Lo que no se ve:** código, funcionamiento, etc.

Antes de empezar nuestro recorrido histórico por el diseño web y los lenguajes de programación, debemos saber que hay tres aspectos diferenciados que van a ser clave en la definición de lo que se puede hacer y lo que no se puede hacer en cada etapa concreta. Estos tres aspectos son:

- **El hardware:** las tecnologías y dispositivos que posibilitan el funcionamiento de la red: los servidores, de un lado, y los ordenadores, *smartphones o tablets* de los usuarios, del otro. En el medio, las arquitecturas que posibilitan las conexiones entre ellos y las comunicaciones: las redes, los encaminadores, etc. Los avances en este sentido van a ir proporcionando mejores velocidades de conexión, mayores anchos de banda para la transmisión de medios cada vez más complejos (vídeo, audio) y, por otra parte, mejoras tecnológicas en equipos y dispositivos (tarjetas gráficas, velocidad de procesador, etc.), que permitirán el acceso a contenidos gráficos más avanzados.
- **El software:** lo compone, principalmente, los **lenguajes de programación** que permiten la comunicación entre los ordenadores, la estructuración y codificación de los documentos y la conexión y utilización de bases de datos y motores de búsqueda. Pero también forman parte del software, las **aplicaciones** que permiten crear contenido para la web: desde aplicaciones gráficas como Photoshop hasta programas de diseño de gráficos vectoriales, pasando por Flash como motor de experiencias interactivas avanzadas (incluyendo los actuales motores 3D en desarrollo) y soporte estándar actual para la inclusión de multimedia (audio y vídeo).
- **Los navegadores:** son intérpretes de los lenguajes y el código, y visualizadores del contenido y gráficos; nuestras auténticas ventanas a la red y puntos de acceso a la información. Su evolución y adaptación para soportar los nuevos avances y estándares en los lenguajes de programación y

tecnologías web también han sido claves, y lo siguen siendo, en el desarrollo del diseño web.

Es decir, podemos establecer la evolución del diseño web y los soportes de información *on-line* en generaciones, basándonos en los avances producidos en estos tres campos.

Primera generación

A finales de 1990, Tim Berners-Lee ideó el primer navegador/editor visual de hipertexto y lo bautizó WorldWideWeb (renombrándolo, posteriormente, como Nexus para diferenciarlo del espacio de información homónimo que él mismo creó: World Wide Web). Se basó en un entorno de desarrollo llamado NeXTStep y, por tanto, sólo pudo utilizarse en esa plataforma. El resto de plataformas tuvieron que conformarse con navegadores tipo texto.

Paralelamente, se desarrolló la primera versión de **HTML** (*hypertext markup language* o lenguaje de etiquetado de hipertexto), el lenguaje de formateo de documentos con enlaces de hipertexto que se convertiría en el formato de publicación principal para la web.

En esta etapa, por tanto, no podríamos hablar todavía de diseño web propiamente dicho, ya que, tanto con este primer "navegador visual" como con los de tipo texto, el acceso a la información era puramente textual sin existencia de gráficos ni imágenes de ningún tipo.

Segunda generación

En 1993, Marc Andreessen creó el navegador gráfico Mosaic. Éste permitió que Internet pudiera ser explorada mediante simples clics de ratón (los navegadores anteriores eran en modo texto y se usaban con el teclado) y posibilitó la incorporación de imágenes en el contenido textual de los documentos: por primera vez, se introdujo algún tipo de diseño gráfico en los documentos y apareció el concepto multimedia en Internet.

Mosaic fue el primer navegador gráfico y el precursor de todos los navegadores modernos (los primeros Netscape y Explorer fueron evoluciones del código de Mosaic). Su interfaz gráfica de usuario permitió a la WWW popularizarse y que aumentara su uso. Aun así, el diseño gráfico era muy limitado: las páginas web se basaban en textos e imágenes dispuestas en vertical, con líneas separadoras entre ellas, en composiciones desordenadas y caóticas.

A todo esto, habría que sumar las limitaciones del hardware del momento, como por ejemplo, los monitores monocromo y las lentas conexiones vía módem.

HTML

HTML es un lenguaje de "marcado" utilizado para construir las páginas web. Mediante el uso de etiquetas, describe la estructura y el contenido de los documentos en forma de texto. Las etiquetas engloban cada contenido y definen si es un párrafo, una imagen, una tabla, etc., de modo que el navegador pueda interpretarlo correctamente.

La estandarización del lenguaje HTML y el desarrollo de navegadores que creaban sus propias etiquetas generaron un entorno web caótico. En 1994 nació el World Wide Web Consortium (W3C) con el objetivo de regular este caos, instaurar unos estándares de programación y añadir nuevas funcionalidades y desarrollos a la web. Las etiquetas más comunes fueron recogidas en un documento que definió el **HTML 2**. Ese mismo año apareció Netscape Navigator, un navegador diseñado por el mismo creador de Mosaic y que partía de su misma estructura.

Netscape sacó la web de los circuitos universitarios y estrictamente tecnológicos, llevándola a los hogares y oficinas de los ciudadanos de a pie: convirtió Internet en un fenómeno de masas. Asimismo, sus desarrolladores introdujeron elementos que pronto serían adoptados por el resto de navegadores y se convertirían en estándares para el W3C.

Tercera generación

En **1995** nació **HTML 3**, que incorporó muchas etiquetas y posibilidades nuevas, incluyendo la de crear **tablas**. Las tablas dieron la ocasión a los diseñadores de maquetar y posicionar los elementos en la página a su gusto, con mayor precisión y libertad (hasta ese momento los elementos se insertaban uno debajo de otro). Esto permitió desarrollar diseños visualmente mucho más complejos (PhotoShop es un ejemplo) que luego se dividirían en imágenes y se recompondrían y posicionarían en la página web utilizando una tabla (o varias tablas anidadas).

En esa época proliferaron los diseños con muchos efectos de PhotoShop como respuesta a las limitaciones de épocas anteriores. Se encontraban menús de navegación espectaculares y recargados, con múltiples imágenes y efectos. Incluso los contenidos textuales se incluían como imágenes en lugar de texto HTML para poder utilizar multitud de tipografías.

El uso de tablas para el posicionamiento de elementos y maquetación entorpecía la usabilidad, la accesibilidad y la semántica, conceptos no tenidos en cuenta en ese momento: la mayoría de los efectos utilizados y el caos gráfico al que se someten los proyectos (íconos animados, efectos recargados, etc.) van en contra de la usabilidad de las interfaces. Habrá que esperar al mayor desarrollo de las hojas de estilo en cascada para, por un lado, concienciarse de la importancia de separar diseño y contenido y, por otro lado, aprender a utilizar las etiquetas HTML correctamente.

Un año después, en 1996, el W3C propone la separación de contenido y diseño mediante la creación de las **hojas de estilo en cascada** (*cascading style sheets*, CSS).

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre los navegadores, podéis visitar la dirección siguiente:
<http://www.consumer.es/web/es/tecnologia/internet/2005/10/26/146455.php>

Las hojas de estilo en cascada

Las **hojas de estilo en cascada** (*cascading style sheets*, CSS) son un lenguaje formal usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). La idea que se encuentra detrás del desarrollo de CSS es separar la estructura de un documento de su presentación. Las hojas de estilo definen reglas de estilo (colores, tipografías, bordes, etc.) que luego se aplican a las etiquetas HTML.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre las hojas de estilo en cascada, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://es.wikipedia.org/wiki/CSS>

Por esas fechas vio la luz **Internet Explorer**, y los desarrolladores de Netscape crearon **JavaScript**, lenguaje que permitió agregar interactividad y efectos más avanzados a las páginas web.

JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación "interpretado", es decir, que no requiere compilación, utilizado principalmente en páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del DOM. JavaScript se ejecuta en el agente de usuario al mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código HTML.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre JavaScript, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Javascript>

Todas estas mejoras y avances abrieron una nueva etapa de posibilidades para el diseño web: empezaron a sustituirse enlaces de texto de los menús por botones de navegación que cambiaban al pasar el ratón por encima (*rollOver*), se añadieron vistosas imágenes de fondo a las páginas, se utilizaron iconos animados, *banners*, etc.

Asimismo, 1996 es el año del nacimiento de la tecnología **Flash**, una auténtica revolución en el diseño web. Flash, el software, fue creado por Macromedia a partir de la evolución de una herramienta anterior llamada Future Splash. Permitted crear, con relativa facilidad, animaciones muy espectaculares e interfaces de navegación con complejos efectos animados, mucho más allá de los limitados *rollovers*, que podían hacerse en HTML, así como transiciones entre las secciones, animación de la aparición de los contenidos, etc. En definitiva, convirtió la experiencia de navegación de una página web en algo dinámico y atractivo, totalmente en contraposición al acceso estático y "a golpes" que proporcionaba el HTML.

Como consecuencia, aparecieron multitud de webs llenas de animaciones, "intros" y efectos espectaculares que entorpecían la navegabilidad y la funcionalidad de la interfaz. Estas webs, además, tenían el inconveniente de ser más pesadas, el usuario pasaba largos tiempos de espera para cargar toda la pági-

na y poder visualizar los contenidos. Estos contratiempos derivaron en una segregación entre diseñadores HTML y diseñadores Flash, ambos defensores de una u otra tecnología en sus desarrollos y diseños web.

Entre 1997 y 1998 se produjeron una serie de avances propiciados por el W3C que allanarían el camino para salir de este caos. El **HTML 4.0** y el **CSS 2** propusieron una mayor integración y posibilidades de maquetación, ofreciendo alternativas a las tablas para la disposición de elementos en la página. También apareció el lenguaje **XML**.

XML

XML, sigla en inglés de *extensible markup language* (lenguaje de marcas ampliable), es un metalenguaje extensible de etiquetas. Permite definir la gramática de lenguajes específicos. Por lo tanto, XML no es realmente un lenguaje en particular, sino una manera de definir lenguajes para diferentes necesidades.

XML no ha nacido sólo para su aplicación en Internet, sino que se propone como un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. Se puede usar en bases de datos, editores de texto, hojas de cálculo y casi cualquier cosa imaginable. Tiene un papel muy importante en la actualidad, ya que permite la compatibilidad entre sistemas para compartir la información de una manera segura, fiable y fácil.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre XML, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://es.wikipedia.org/wiki/XML>

En el entorno Flash, la versión 5 del año 2000 incorporó el lenguaje de programación interno **ActionScript**, aportando una potente herramienta para la programación y abriendo el camino para interfaces web más experimentales. Ese mismo año apareció **XHTML 1.0** (intentando aunar y estandarizar el lenguaje XML aparecido en 1998 con HTML).

XHTML

XHTML, acrónimo inglés de *extensible hypertext markup language* (lenguaje extensible de marcado de hipertexto), es el lenguaje de "marcado" pensado para sustituir a HTML como estándar para las páginas web. En su versión 1.0, XHTML es solamente la versión XML de HTML, por lo que tiene, básicamente, las mismas funcionalidades, pero cumple las especificaciones más estrictas de XML. Su objetivo es avanzar en el proyecto del World Wide Web Consortium de lograr una web semántica donde la información y la forma de presentarla estén claramente separadas.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre XHTML, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://es.wikipedia.org/wiki/XHTML>

Action Script

Action Script es un lenguaje de programación orientado a objetos, utilizado especialmente en aplicaciones web animadas realizadas en el entorno Adobe Flash. Es un lenguaje de *script*, con lo que no requiere la creación de un programa completo para que la aplicación alcance los objetivos. El lenguaje está basado en especificaciones estándar de industria ECMA-262 y un estándar para Javascript, de ahí que ActionScript se parezca tanto a Javascript.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre Action Script, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://es.wikipedia.org/wiki/ActionScript>

Cuarta generación

Esta etapa fue la precursora de lo que se ha dado a conocer hoy como Web 2.0.

Gracias a los avances producidos en los años anteriores y a los trabajos del W3C, empezaron a tenerse mucho más en cuenta aspectos como la accesibilidad de los contenidos (múltiples dispositivos y navegadores), la semántica en el montaje web y la utilización correcta de las etiquetas HTML.

Se va abandonando, progresivamente, el uso de las tablas como herramienta de maquetación, tratando de separar en lo posible el diseño gráfico de la estructura y el contenido, utilizando un código más limpio, accesible y semántico. El diseño de las páginas se fue haciendo cada vez más liviano por el uso de estilos CSS: imágenes de fondo, fondos de color, bordes, trabajo con tipografía, etc. HTML se empezó a combinar con Flash en las zonas de la web que requerían mayor interactividad o efectismo. De este modo, la polémica entre partidarios de HTML y Flash se suavizó y se comenzó a utilizar "lo mejor de ambos mundos".

En el año 2002, Flash MX incorporó el codec de vídeo Sorenson que supuso una revolución en la inclusión de vídeo en las páginas web por su calidad y reducido tamaño. Flash amplió las siguientes versiones con mejoras y la inclusión de reproductores internos de archivos FLV y MP3, hasta llegar a la versión de Flash 8 en 2005. En esta versión se introdujo el codec On2 VP6 que, entre otras cosas, propició la aparición de YouTube. Asimismo, cambió el lenguaje de programación de Flash con la versión 2 de Action Script, lenguaje de programación real orientado a objetos.

Paralelamente a las mejoras de HTML y CSS, el entorno del diseño web en Flash avanzó en otra dirección, buscando un uso mucho más racional de sus recursos para plantear experiencias interactivas atractivas, efectos experimentales, juegos y desarrollos multimedia que nunca podrían haberse llevado a cabo utilizando únicamente los lenguajes estándar. Las mejoras en el hardware y las conexiones de acceso a la red también fueron clave para la expansión del multimedia en Internet.

Web 2.0

El término Web 2.0 fue acuñado por Tim O'Reilly en el 2004 para referirse a una segunda generación en la historia de la web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios.

Qué podemos hacer hoy

El espacio de trabajo actual en el diseño web es muy similar al descrito en el apartado anterior.

Existe una tendencia a simplificar los diseños de las páginas, coherente con las intenciones de usabilidad, accesibilidad a los contenidos, estandarización y facilidad de indexación por los buscadores.

Diversos estudios de diseño, cuyos portafolios web solían ser referencia de innovación gráfica, están optando por sencillas páginas HTML con un listado de enlaces a la izquierda que carga los trabajos en diferentes páginas, rememorando las primeras páginas web basadas en texto plano e imágenes.

La preocupación por facilitar y mejorar la indexación de los motores de búsqueda y conseguir así rastreos más precisos nos lleva a hablar de la **web semántica**: una concepción de la programación del WWW que añade metadatos semánticos a las páginas (en lugar de sintácticos) con lo que las búsquedas y las relaciones resultan mucho más exactas. Es la web de las cosas y no de los documentos.

Paralelamente, vivimos la explosión del **multimedia en la Red**: la investigación y los avances en Flash, sobre todo a partir del 2007 con la última versión del lenguaje **ActionScript 3**, favorecen el uso del vídeo como recurso gráfico y la aparición de herramientas (como Papervision) que permiten crear entornos en 3D muy avanzados, navegables e interactivos.

Por otro lado, el empleo de tecnologías como **AJAX** hace posible diseñar y desarrollar webs que se comportan como programas informáticos, repletos de funcionalidades que permiten recargar el contenido de secciones de la página sin tener que recargarla completamente: son las RIA (*rich Internet applications*).

AJAX

AJAX, acrónimo de *asynchronous JavaScript and XML* (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (*rich Internet applications*). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios, mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, lo que significa aumentar la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre AJAX, podéis visitar la dirección siguiente:
<http://es.wikipedia.org/wiki/AJAX>

2.5. Representación cultural

Más allá del contexto inmediato en el que usamos un lenguaje, un lenguaje se halla en un contexto mayor, tomando una dimensión social y cultural que no cabe olvidar.



Fuente: <http://etc.territoriocreativo.es/etc/2008/10/web-semantic-y-anotaciones-dispersas.html>

Bibliografía complementaria

Lodroño, Ricardo (2008). Entrevista con el Director de Arte Ricardo Lodroño del estudio multimedia Inklude.

Ludwig Wittgenstein dijo, hacia 1921, en su obra *Tractatus logico-philosophicus*: "Los límites del lenguaje son los límites de mi mundo".

Con el permiso de Wittgenstein matizaremos un poco la sentencia, porque hay cosas en el mundo que yo no sé, no quiero o no puedo explicar y, en cambio, sí que existen; lo que ocurre es que no las puedo compartir. Si no las puedo explicar, si no las puedo comunicar (con el lenguaje que sea, no necesariamente hablando) no las puedo compartir, así que reformularemos la frase diciendo que **los límites de los lenguajes (hay muchos lenguajes, no solamente uno) son los límites de nuestro mundo (la parte de mi mundo compartida, no la interna).**

Los lenguajes y sus mensajes (con su forma, su contenido y su uso) se relacionan con discursos ya escritos, ya dichos, con formas de entender el mundo ya existentes. Los lenguajes y la capacidad de comunicación de éstos representan su forma, contenido y uso en nuestro contexto, hablan de él y contribuyen a su construcción, escriben discursos nuevos.

Recuperando el término de *transcodificación* antes visto, podríamos decir que los **usos del lenguaje** (no solamente el informático) conllevan una constante **recodificación y reconceptualización social y cultural**, ya que a través de ellos estamos codificando lo que conforma nuestro contexto y en definitiva, nuestra cultura.

2.6. A modo de conclusión

El estudio de los lenguajes nos permiten entender los mensajes, sus funciones y usos, estudiar sus formas, valorar su representación cultural, etc., pero eso no significa que tengamos que estar obsesionados con analizar y ser conscientes en todo momento de las motivaciones, estructuras y consecuencia de lo que decimos (desde el lenguaje que sea).

Lectura complementaria

Para ampliar contenido podéis visitar las direcciones siguientes:

- http://www.hipertexto.info/documentos/h_www.htm
- http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web
- <http://www.w3c.es/consorcio/historia>
- <http://www.consumer.es/web/es/tecnologia/internet/2005/10/26/146455.php>
- <http://www.designfloat.com/blog/2008/09/26/the-history-of-web-design/>

Del mismo modo que cuando hablamos no estamos pensando en si estamos usando adverbios, sintagmas nominales u oraciones subordinadas; cuando usamos el lenguaje visual o el audiovisual deberíamos mantener cierta espontaneidad, no me atrevo a decir naturalidad, pero sí frescura.

El estudio construye un marco para el análisis, la justificación de un proyecto o una guía que nos puede ayudar, pero esta teoría no debería suponer un corsé del que no nos podamos mover. Las características de los lenguajes son móviles, variables, no son absolutas, y aunque mucho de lo que decimos lo podemos catalogar en los puntos que hemos visto, el uso del lenguaje, nuestra habla, se reescribe, se construye a medida que lo usamos y añade nuevas características no descritas hasta ahora.

De los distintos lenguajes (verbal, visual, audiovisual, etc.), podemos destacar:

Contenido: ¿Qué dice?

Uso y función: ¿Por qué y en qué contexto inmediato? ¿Con qué intención?

Forma: ¿Con qué elementos habla? ¿Cómo los compone?

Representación cultural: ¿Qué discurso cultural construye? ¿Con qué discurso cultural se relaciona?

Actividad

Analizad los distintos lenguajes de una aplicación multimedia mediante el esquema resumen propuesto en este subapartado. Para responder a las preguntas necesitaréis consultar el desarrollo de cada punto expuesto en este apartado.

3. Interfaces: formas de representar

3.1. Interfaz

Del inglés *interface*, superficie de contacto, la **interfaz** es un dispositivo que permite comunicar dos sistemas que no hablan el mismo lenguaje.

Restringido a aspectos técnicos, se emplea el término *interfaz* para definir el juego de conexiones y dispositivos que hacen posible la comunicación entre dos sistemas.

3.1.1. Interfaz de usuario

La **interfaz de usuario** es el medio con el que un usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo.

Desde esta perspectiva, la interfaz es una "prótesis" o "extensión" (McLuhan) de nuestro cuerpo. El ratón, por ejemplo, es un instrumento que extiende las funciones de nuestra mano y las lleva a la pantalla bajo forma de cursor. Y la misma pantalla de una computadora es una interfaz entre el usuario y el disco duro de la misma, o entre el usuario y todo lo que puede encontrar en la Red. Todos los **dispositivos** de entrada y de salida que nos permiten interactuar con el ordenador serían la interfaz de usuario (interactividad).

3.1.2. Interfaz gráfica de usuario

La **interfaz gráfica de usuario** (en inglés *graphical user interface*, GUI) es un tipo de interfaz que utiliza un conjunto de objetos gráficos para representar la información y las acciones disponibles. Implica la presencia de un **dispositivo visual** (monitor de ordenador o pantalla) que represente las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema.

La interfaz gráfica sería la cara visible de los programas, aplicaciones, sitios web, etc., tal y como se presentan a los usuarios para que interactúen a través de sus elementos con la máquina, con el lenguaje informático. Es la **visualización del lenguaje de programación**, su traducción a formas.

Surge como evolución de la línea de comandos de los primeros sistemas operativos y es pieza fundamental en un entorno gráfico. Como ejemplo de interfaz gráfica de usuario podemos citar el escritorio del sistema operativo Windows o la pantalla de un teléfono móvil.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre el concepto de interfaz, podéis visitar la dirección siguiente:

<http://www.hipertexto.info/documentos/interfaz.htm>



Desde este punto de vista, la interfaz es una superficie, un soporte que nos habla por medio de formas, texturas, colores, etc. Es el **espacio** y el **tiempo** en el que transcurren y se desarrollan los intercambios, donde se da lugar la interacción.

3.1.3. Interfaz como lenguaje

Los lenguajes que veíamos en el apartado anterior (verbal, visual, audiovisual y de programación) se unen en un espacio y tiempo tomando forma. Se combinan, se solapan, se mezclan en una composición que el director de arte debe modelar en relación con el usuario. Bajo este prisma, tiene lógica preguntarse ¿Qué nos dice la interfaz? ¿Qué función y qué uso cumple? ¿Cómo toma forma la información? ¿Qué relación con el usuario propone?

Todas estas preguntas conciben la interfaz en los términos descritos en el apartado anterior sobre lenguajes.

La interfaz entendida como un lenguaje supone que:

- Ofrece un **contenido**.
- Tiene un **uso** y una **función** relacionados con su contexto (visual y temático).
- Toma **forma** mediante la **combinación** de distintos elementos, provenientes de **distintos lenguajes**: verbal, visual, audiovisual, de programación, etc.
- Este conjunto **representa el mundo** de una forma u otra. Es lo que se conoce como interfaz cultural que abordaremos en el punto siguiente.

Si volvemos al esquema que nos permite analizar los lenguajes, podemos ver que nos es útil, también, para analizar el **lenguaje de una interfaz**, reparando en que los elementos morfológicos son los distintos lenguajes y los semánticos, su combinación.

Contenido: ¿Qué dice?

Uso y función: ¿Por qué y en qué contexto inmediato? ¿Con qué intención?

Forma: ¿Con qué lenguajes habla? ¿Cómo los combina?

Desde este plano, diremos que la interfaz no es solamente la suma de distintos lenguajes independientes, sino que habla un nuevo lenguaje. El resultado de la amalgama de distintos lenguajes crea uno nuevo.

Puedo tener el mismo texto presentado en una interfaz o en otra y que represente cosas distintas según la forma que tome.

3.1.4. Interfaz cultural

Tal y como plantea Lev Manovich (2001), gran parte de la cultura, pasada y presente, acaba siendo filtrada por el ordenador, y por esa determinada interfaz con la que se comunica el hombre.

La interfaz actúa como un código que transporta mensajes culturales en una gran diversidad de soportes. Un código nunca es un mecanismo neutral de transmisión de datos, sino que afecta a los mensajes. Y también suministra su modelo propio del mundo, su esquema lógico e ideología.

La interfaz moldea y determina las percepciones y pensamientos que el usuario tiene sobre un objeto mediático al que accede a través del ordenador.

Desde la concepción de la interfaz como lenguaje veríamos que la idea de interfaz cultural casa con la dimensión de representación socio-cultural del lenguaje, visto en el apartado anterior.

Cita

"Dos imágenes juntas crean una tercera totalmente diferente."

Albert Einstein

Los límites del lenguaje y la manera de hablar de una interfaz nos filtran los contenidos, les dan una forma determinada y representan, con ella, un modelo lógico, u otro, del mundo.

Ante una interfaz, al igual que ante cualquier objeto cultural, nos podemos plantear preguntas tales como: **¿Qué modelo del mundo plantea? ¿Cómo es el filtro mediante el cual se nos representa la información?**

3.2. Algunas formas de representar

A continuación, veremos algunos ejemplos de objetos multimedia que nos ilustran múltiples **formas de presentar la información visualmente**, es decir, **distintas interfaces gráficas**. Diferenciaremos algunas formas de otras agrupándolas en apartados, aunque eso no significa que tratemos de hacer una clasificación cerrada ni que no haya interfaces híbridas que combinen varias formas de representar. A menudo las interfaces gráficas **utilizan metáforas**: la organización por carpetas y archivadores del escritorio de Windows o Mac (como si de un despacho real se tratara) es uno de los ejemplos más claros. Como ésta, existen muchas otras metáforas que permiten distribuir la información de un modo u otro.

También veremos varios **modos de relacionar al usuario con la máquina** mediante diferentes **dispositivos**, es decir, distintas **interfaces de usuario**.

3.2.1. Todo a la vista, texto plano

Algunas interfaces procuran ser lo más simples posibles. **Todas las opciones que puede tomar el usuario quedan a la vista**, en la misma pantalla, los fondos son lisos (muchas veces blancos) y nos desplazamos hacia arriba y hacia abajo mediante un *scroll* si toda la información no cabe en nuestra pantalla.

Wikipedia, la enciclopedia libre, es un ejemplo de este tipo de distribución, además de ser un muy buen ejemplo de participación y colaboración.

Wikipedia

Wikipedia es una enciclopedia libre y políglota basada en la colaboración de sus contribuyentes por medio de la tecnología wiki. Gracias a esta tecnología, cualquier persona con acceso a Internet puede modificar la gran mayoría de los artículos a través de un navegador web. El proyecto comenzó el 15 de enero del 2001, fundado por Jimbo Wales, con la ayuda de Larry Sanger, como complemento de Nupedia, una enciclopedia escrita por expertos. En la actualidad depende de la Fundación Wikimedia, una organización sin ánimo de lucro.

Ejemplo

Un menú con un orden jerárquico presupone que el mundo puede organizarse mediante una jerarquía a diversos niveles. En cambio, un menú por categorías al mismo nivel presupone que todos los calificativos son igual de importantes y, por tanto, sigue un modelo de organización del mundo más horizontal y menos jerárquico.

Google es otro ejemplo de este tipo de interfaz gráfica "todo a la vista": un fondo blanco (o completamente negro en su versión black para el ahorro de energía) la marca en el centro y unos pocos enlaces conforman su página principal. En cuanto buscamos información nos listan una serie de entradas, mostrando una parte de la gran base de datos que es la web.

Google

Google Inc. es la empresa propietaria de la marca Google, cuyo principal producto es el motor de búsqueda del mismo nombre. Fue fundada el 7 de septiembre de 1998 por Larry Page y Sergey Brin (dos estudiantes del doctorado de Ciencias de la Computación de la Universidad de Stanford). Aunque su principal producto es el buscador, Google ofrece otros servicios: un servicio de e-mail (Gmail), un mapamundi (Googlemaps), un sistema de publicidad *on-line* (AdSense), ...

La gráfica de Youtube también es limpia y clara. Todo queda a la vista, el fondo es blanco y lo que llama más la atención son los vídeos.

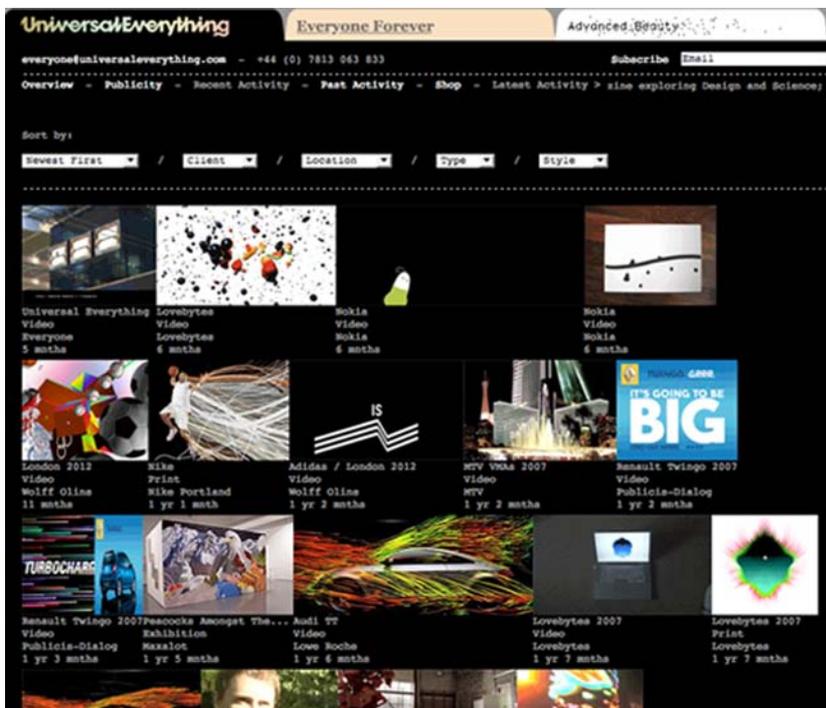
Youtube

Youtube es un sitio web que permite a los usuarios compartir vídeos digitales a través de Internet. Fue fundado en febrero del 2005 por tres antiguos empleados de PayPal: Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim. YouTube es propiedad de Google, desde su compra, el 10 de octubre del 2006, por 1.650 millones de dólares.

3.2.2. Pestañas

Una forma de organizar la información es separar distintos apartados de una misma página web mediante las **pestañas**. Cada una alberga una parte del sitio y simulan distintos apartados de una carpeta de separadores que se colocan los unos encima de los otros según en cuál de ellos pinchemos.

A veces las pestañas se usan simplemente para separar contenidos, pero en este ejemplo también se utilizan para distinguir tres gráficas diferentes.



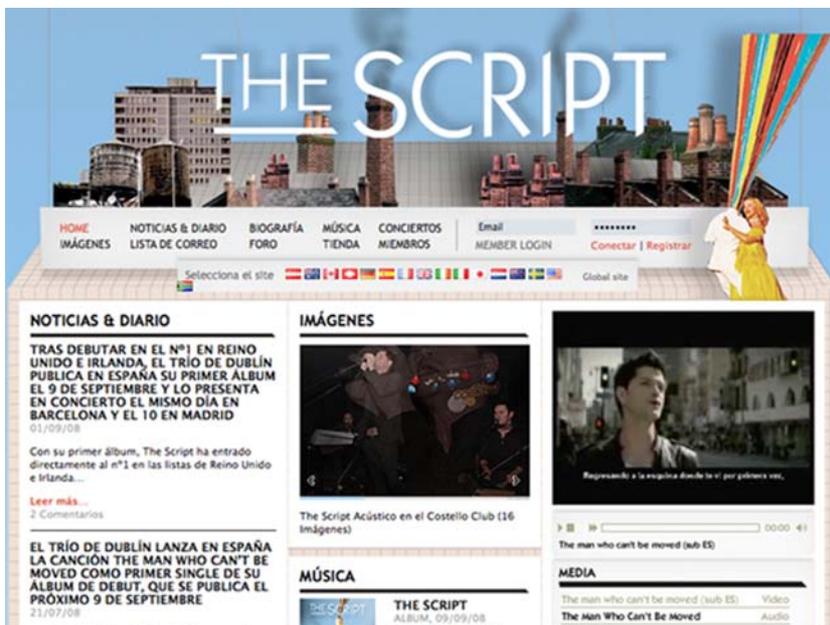
Web de UniversalEverything
Fuente: http://www.universaleverything.com/recent_activity

3.2.3. Capas

Otra forma de estructurar la información es mediante capas. Si nos fijamos en los ejemplos adjuntos, veremos que la estructura de todos ellos es muy parecida: un cuerpo central en el que encontramos el contenido (textos e imágenes) y elementos como la tipografía, el color, el fondo y la cabecera que imprimen el carácter del sitio.



Página del Green Man Festival
Fuente: <http://www.thegreenmanfestival.co.uk/>



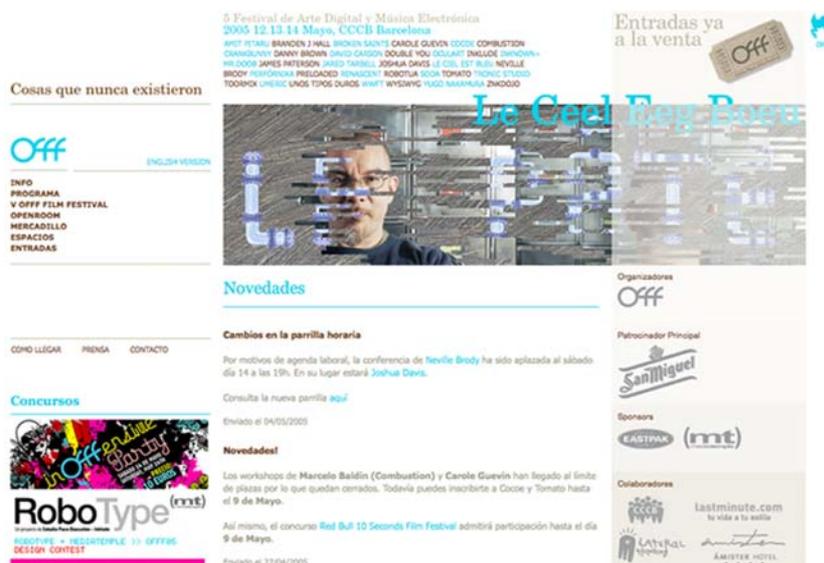
Sito del grupo de música The Script.
Fuente: <http://www.thescriptmusic.com/es/home/>

En el aspecto más técnico, vemos que, mediante un uso muy depurado del lenguaje html, aseguran que los contenidos de la web sean accesibles y dejan para las imágenes, los estilos CSS y algunos elementos animados (Flash) para la gráfica; diferenciando así dos planos de información: el contenido y el visual.



Proyecto web para DAM Aguas, empresa dedicada a la gestión de depuradoras como actividad principal. Fuente: <http://www.dam-aguas.es/>

Además, encontramos dos **capas visuales**: el cuerpo central se desliza encima de un fondo acorde con el estilo de la página, que puede ser estático o animado. La música acompaña gran parte de estas páginas, los usuarios podemos cambiar de tema o pararla en cualquier momento.



Página web para el V Festival de Arte Digital y Música Electrónica OFF. En esta ocasión encontramos encima una capa más, que distorsiona la percepción del sitio de forma intencionada. Algunos elementos aparecen y desaparecen de forma aleatoria, cosa que dificulta la correcta navegación. Fuente: <http://www.off.ws/off05/>

3.2.4. Recorridos por un lienzo

También se puede concebir un sitio como **un enorme lienzo plano** lleno de información, **la interfaz es una ventana** que nos deja ver una parte de ese lienzo, la que nosotros escojamos.



Haciendo clic en los distintos apartados del menú, nos desplazamos hacia la derecha e izquierda.
 Fuente: <http://www.thechelseaapartments.co.uk/>



Los vínculos nos llevan hacia arriba, abajo, derecha e izquierda.
 Fuente: <http://archive.group94.com/redbullcreativitycontest/>

Cuando **cambiamos de un vínculo a otro**, vemos el recorrido por el lienzo hasta que llegamos al punto que hemos pinchado.



En este caso, además del recorrido de arriba-abajo y derecha-izquierda vemos un efecto zoom que nos acerca o aleja a lo que hemos pinchado.
 Fuente: <http://www.manhattanloft.co.uk/mlc/>



Este proyecto elaborado para el MOMA, además de concebir la navegación como un recorrido por un lienzo permite al usuario recorrer este espacio mediante las conexiones entre los distintos proyectos, es una forma de visualizar la Red, la telaraña de conexiones que supone Internet.
Fuente: <http://www.moma.org/exhibitions/2008/elasticmind/>

3.2.5. Experiencias interactivas

Otra forma de concebir la interfaz gráfica es entender el recorrido que va a hacer el usuario por el sitio como una experiencia interactiva, es decir, como una aventura en la que el **usuario no va a tener el control absoluto** de lo que va a pasar.



Para promocionar este coche se ha inventado una historia que exploramos como usuarios.
Fuente: <http://archive.hi-res.net/hyundai-genesis/>



Hace que nos relacionemos con la interfaz mediante un juego.
Fuente: <http://www.sprintenterprise.com/burnandbrag/>

Se tiene que dejar llevar por la interfaz sorprendiéndose a cada paso, como si se sumergiera en una película en la que participa.



Podemos tener una experiencia interactiva inspirada en esta película, haciendo clic y dejándonos llevar por el sitio.
Fuente: <http://archive.hi-res.net/thefountain/>



Promoción del programa LostUntold.
Fuente: <http://archive.hi-res.net/lostuntold/main.html>

Este tipo de páginas no serían precisamente usables; con ellas, el director de arte busca la sorpresa y el desconcierto del usuario, y por eso debe guiar la navegación marcando, entre otras cosas, el ritmo y el tiempo, ya que el usuario, al no tener control absoluto sobre la interfaz, no puede decidir qué saltarse, hacia dónde avanzar, etc.



choose your [destiny](#)
yeah yeah [yeah!](#)

[abandon](#)
[googlenap](#)
[old and boring internet?](#)

Proyecto crítico del estudio Hi-Res sobre la navegación en Internet.
Fuente: <http://www.hi-res.net/internet/>

3.2.6. Vídeos navegables

El vídeo es un recurso cada vez más usado en Internet. Las imágenes en movimiento y además con audio abren un campo expresivo muy amplio: la expansión del fenómeno Youtube, el *rich media* (con uso de vídeo, animación, etc.) son ejemplos de ello.

Otro uso de este recurso es el de basar la interfaz gráfica en uno o varios vídeos: ya sean como **elementos gráficos complementarios** o como el **elemento gráfico por el cual realizamos la navegación**, y mediante el cual nos llega el grueso del contenido.



Campaña de Pull&Bear en la que la presentación de los distintos apartados se nos hace a través de vídeo.
Fuente: <http://www.pullbear.com/>



Site basado en el vídeo del reloj de la marca Uniqlo.
Fuente: <http://www.uniqlo.jp/uniqlock/>

3.2.7. Espacios 3D

Las técnicas de animación 2D y 3D (Flash, Papervision, etc.) cada vez más avanzadas, permiten desarrollar interfaces gráficas en las que **el recorrido y la navegación se lleva a cabo dentro de un espacio en tres dimensiones**. Exploramos un lugar virtual dentro del cual nos podemos mover.

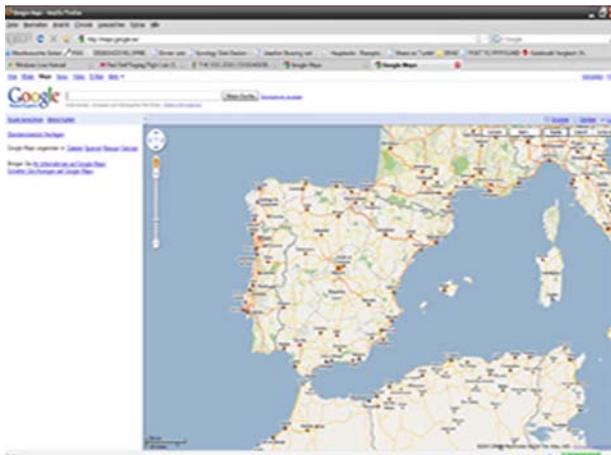


Navegamos por el sitio haciendo un recorrido por un árbol 3D y los personajes que habitan en él.
Fuente: <http://ecodazoo.com/>

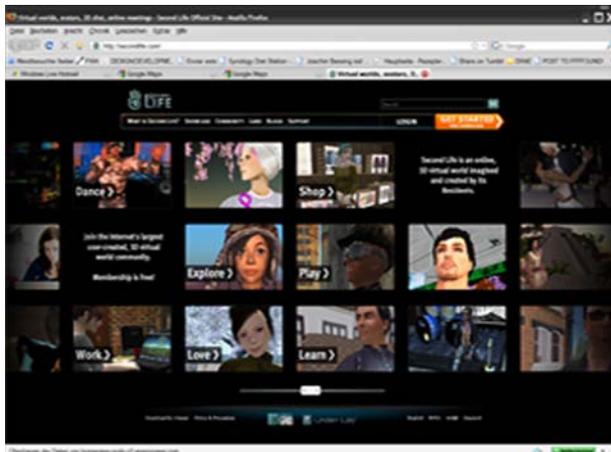


En este micro-site podemos construir un avión en 3D, personalizarlo y echarlo a volar.

Fuente: <http://www.redbull.com/flightlab/>



La herramienta Google maps lanza una nueva función que nos deja recorrer un mapa moviéndonos dentro de las calles, *Street view*.
Fuente: <http://maps.google.es/>



Fuente: <http://secondlife.com/>

Secondlife, así como otros videojuegos y juegos *on-line*, también exploran la tridimensionalidad situándonos dentro de un espacio de corte más o menos realista, según el estilo, pero en el que nos podemos mover hacia cualquier dirección.



SecondLife.
Fuente: <http://es.youtube.com/watch?v=b72CvvMuD6Q>

Podríamos incluir la **realidad aumentada** en este subapartado como una forma de explorar la realidad en la que vivimos (que por definición es 3D) en combinación con información virtual que se le superpone.

3.2.8. Usuario-diseñador

Hay distintos sitios en la Red que nos permiten crear de forma fácil e intuitiva nuestro propio lugar en Internet: *blogs*, *fotologs*, redes sociales, etc. En estos espacios hacemos visibles nuestras fotos, textos y relaciones sociales; y además con un **diseño gráfico que generalmente podemos personalizar**. Por ello, cuando somos usuarios de este tipo de páginas, tenemos por un lado una interfaz interna, de gráfica muy simple, mediante la cual gestionamos el contenido que queremos mostrar y las preferencias de uso; y por otro lado, la interfaz externa, que será la que verán el resto de usuarios (de la comunidad o de la Red entera).

A través de las opciones que nos da la interfaz de gestión interna, podemos personalizar aspectos de la interfaz externa: colores, tipografía, cabeceras, posición y opciones de los menús de navegación, composición. El usuario, en cierto modo, se convierte en el diseñador gráfico de su sitio, aunque hay que tener presente que siempre queda limitado por lo que "le deje hacer" el gestor y por ello por lo que "le deje hacer" el director de arte que esté detrás del proyecto, el que maneja el CMS.

Sistema de gestión de contenidos

Un **sistema de gestión de contenidos** (*content management system* en inglés, abreviado CMS) es un programa que permite crear una estructura de soporte (*framework*) para la creación y administración de contenidos por parte de los participantes, principalmente en páginas web.

Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño. Así, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle de nuevo formato al contenido, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores.

Lectura complementaria

Para ampliar información sobre los sistemas de gestión de contenidos, podéis visitar la dirección siguiente:

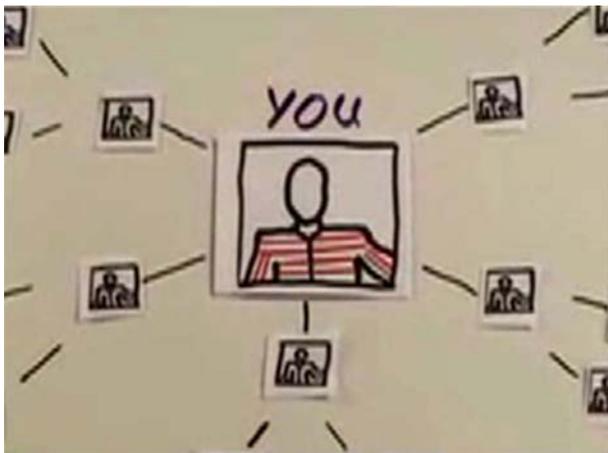
- <http://es.wikipedia.org/wiki/CMS>

Myspace es un ejemplo de red social. En el contenido adjunto podréis ver distintos ejemplos de interfaz gráfica personalizadas de distintos modos, navegando a través de los contactos de un *Myspace*.



Fuente:
<http://profile.myspace.com/index.cfm?fuseaction=user.viewprofile&friendID=179274292>

Otra red social es *Facebook*, muy en auge actualmente. Esta red, además de facilitar el contacto y la relación entre los miembros de esta comunidad vinculando sus datos, permite incluir e integrar en la interfaz gráfica contenidos de otras aplicaciones (*blogger, flickr,...*).



¿Qué es una red social?
 Fuente:
<http://www.youtube.com/watch?v=kln71HuAFQ&eurl=http://etc.territoriocreativo.es/etc/category/marketing/marketing-social>

Un *blog*, o en español también una *bitácora*, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Un *fotolog* es un blog fotográfico.

Muchas son las organizaciones que presentan su contenido en forma de *blog*:



Blog de mercadotecnia, publicidad y creatividad.
Fuente: <http://www.briefblog.com.mx/>

Aplicaciones *on-line* como Blogger, Wordpress, Fotolog posibilitan que cualquier usuario pueda crear su propio blog.



María Amelia, de más de 95 años, ganó en el 2007 el premio BOB a la mejor bitácora en español.
Fuente: <http://amis95.blogspot.com/>

La personalización de la interfaz gráfica llega también a gestores de correo como Gmail o periódicos y TV *on-line* como la BBC, lugares en los que el usuario participa del diseño de la interfaz gráfica, organizándola según sus preferencias.

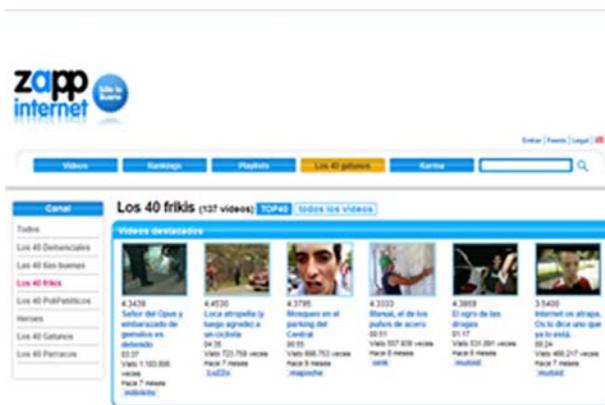
Virales, Youtube

Los **virales** son objetos (presentaciones PowerPoint, animaciones, imágenes estáticas, vídeos, etc.) **que por una u otra razón llaman especialmente la atención del usuario y por ello decide enviarlos a sus contactos personales o publicarlo en su espacio web personal.** Así, la interfaz gráfica de estos objetos es cambiante, ya que tanto puedo ver una pieza en mi e-mail, en un blog, en una web de tendencias, dentro del Facebook de un amigo o dentro de la interfaz de Youtube.

Encontramos soportes visuales muy diversos, uno de los más usados hoy, aunque no el único, es el vídeo.

Hay iniciativas anónimas y personales que se han convertido en virales muy conocidos, que incluso han sido aprovechadas y apropiadas por marcas comerciales: es el caso de Matt, un joven australiano, que emprendió un viaje por Asia y otros lugares. Para mantener informados a su familia y a sus amigos les mandaba vídeos de sí mismo haciendo un baile tonto por allí donde pasaba. El boca-oreja funcionó y se reenviaron cientos de e-mails con los bailecitos de Matt. Hasta que la marca de chicles Stride Gum le pagó un viaje por todo el mundo para que se grabara haciendo su particular danza, patrocinando los chicles más famosos del mundo.

Youtube ha proliferado enormemente la creación y la propagación del vídeo en la Red. En Youtube podemos consultar los vídeos más vistos y los que están en ascenso. Y encontramos también multitud de páginas que nos proporcionan ránquines que clasifican los vídeos según diversas categorías.



Los vídeos más freaks.

Fuente: <http://www.zappinternet.com/canales/los-40-frikis/ranking>

Las empresas y las agencias publicitarias crean campañas virales y las publican en Youtube para que sean difundidas en la Red.

Y de nuevo vemos cómo aprovechan iniciativas anónimas: el programa de televisión *Qué vida más triste* está conducido por dos chicos que colgaban vídeos en Youtube explicando anécdotas, fueron fichados por La Sexta para presentar este programa y hoy tienen un espacio en TV.



Anuncio de Aquarius.
Fuente: <http://www.youtube.com/watch?v=TyfVCgBPUs>

3.2.9. Más allá del ratón y del teclado

Los instrumentos mediante los cuales podemos acceder a los contenidos (la interfaz de usuario) limitan la experiencia que tenemos de un objeto multimedia. No es lo mismo jugar a un videojuego sobre tenis sentados en el sofá apretando botones en un mando, que moviéndonos de un lado al otro del salón intentando golpear la pelota con una raqueta.

Cita

"Yo, máquina, os muestro el mundo como sólo yo puedo verlo."
Dziga Vertov (Rusia, 1896-1954)

Los dispositivos de interacción entre el hombre y la máquina más usados y más populares son el ratón y el teclado. Hace ya un tiempo que se investiga y conocen otros dispositivos de interacción, pero al parecer hasta no hace mucho no se ha hecho un uso masivo de ninguno de ellos.

La reciente adopción masiva de dispositivos como el **mando posicionador** (Wii) o **la pantalla táctil** (cajeros, dispensadores y teléfonos móviles) nos hace pensar que uno de los caminos abiertos para el desarrollo de interfaces gráficas muy avanzadas es el **desarrollo en paralelo de interfaces de usuario más evolucionadas**.

Veamos a continuación algunas formas de relación hombre-máquina, algunas más populares y masivas que otras:

- **Ratón y teclado:** son los dispositivos más populares y a los que más acostumbrados estamos. Aun así, éstos evolucionan, ¿qué haríamos hoy sin la "bolita del ratón"? Así como vemos teclados flexibles, de tamaños y formas distintos.



Alterar el funcionamiento del ratón (activamos un enlace al pasar por encima y no al hacer clic) nos da una idea de lo acostumbrados que estamos a utilizar el ratón de una determinada manera.
Fuente: <http://www.dontclick.it>

- **Joystick:** es un dispositivo usado en entornos de juego y navegación virtual, que da órdenes de dirección y velocidad.
- **La tableta gráfica:** nos permite acceder a escribir y dibujar como si lo hiciéramos con un lápiz.



Joystick



Tableta gráfica

- **Control por voz:** mediante altavoces y micrófonos se usa del reconocimiento del habla para dar instrucciones. Un uso bastante extendido se da en los "manos libres" para coches.



Control de Windows Vista.
Fuente: <http://es.youtube.com/watch?v=SKm-g7hUSag>



John Malkin - Vocal Joystick.
Fuente: <http://es.youtube.com/watch?v=yARouxpaaRs>

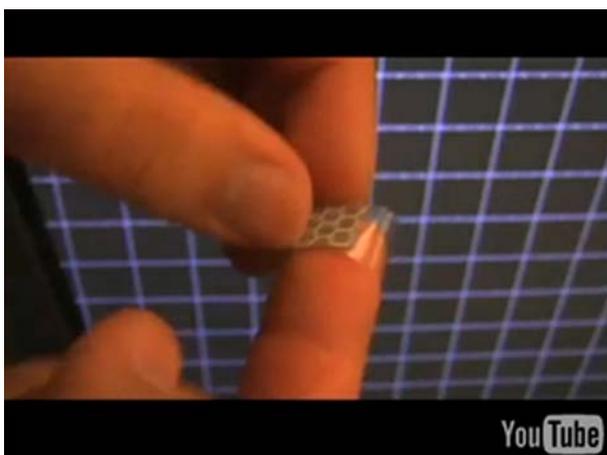
- **Posicionadores, detección de aceleración y movimiento:** son los sensores de realidad virtual o de la videoconsola Wii.



Vídeo sobre Wii Fit.
Fuente: <http://es.youtube.com/watch?v=kGHxFXOSbZY&feature=related>



Guante y casco de realidad virtual.



Experimento con el sensor de la consola Wii.
Fuente:
http://www.everyoneforever.com/content/2007-11-13/space_touch_interface/

- **Rastreo ocular:** interactividad mediante el movimiento del ojo.

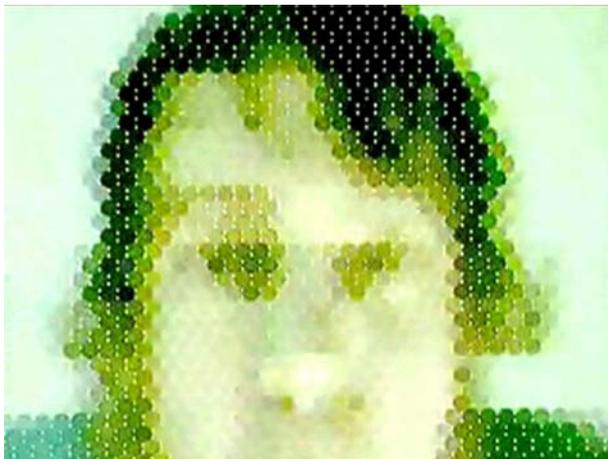
- **Pantalla táctil:** accedemos al artefacto presionando o deslizando nuestros dedos encima de la pantalla.



Demostración de iPhone.
Fuente: <http://es.youtube.com/watch?v=YKb6598lp5A>



Monitor táctil y pantalla flexible.

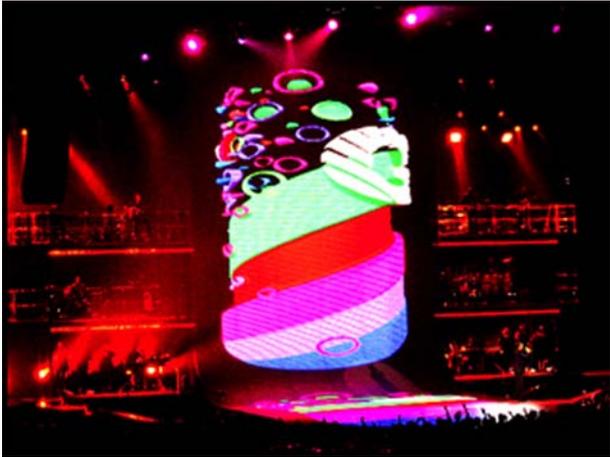


For all seasons. Nanika.
Fuente: <http://www.nanikawa.com/>



Comparativa de prestaciones entre tres móviles táctiles.
Fuente: <http://es.youtube.com/watch?v=is4jFZn866w>

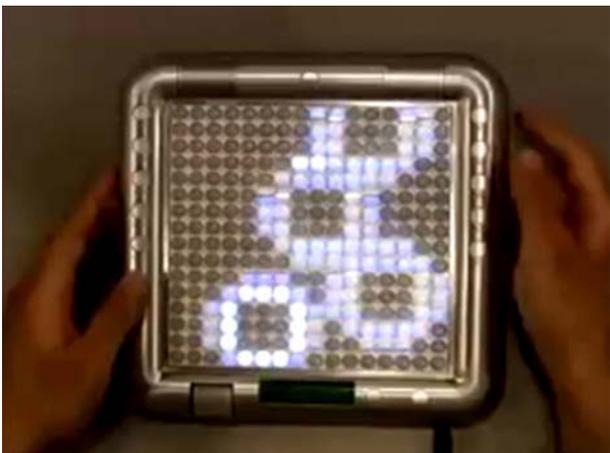
- **Instalaciones:** más allá del ordenador y de la Red, observamos instalaciones y actuaciones en el espacio público que, desde la aparición y el desarrollo de la web, buscan el contacto directo con el usuario.



Pantalla cilíndrica con proyecciones volumétricas usada en conciertos.
Fuente: <http://www.universaleverything.com/199>



Tienda con aplicación multimedia publicitaria.
Fuente: <http://www.universaleverything.com/181>



Tenori-On de Yamaha es un instrumento musical electrónico usado por algunos artistas conocidos que se maneja mediante una interfaz táctil.
Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=_SGwDhKTrwU&eurl=http://tzeek-design.com/blog/2008/10/16/tenori-on-de-yamaha/

3.3. A modo de conclusión

Al analizar una interfaz, podemos hacernos varias preguntas y leerla desde distintos prismas:

Interfaz de usuario: ¿qué interacción hombre-máquina propone? ¿Mediante qué dispositivos lo hace?

Interfaz como lenguaje:

- **Contenido:** ¿qué dice?
- **Uso y función:** ¿por qué y en qué contexto inmediato? ¿Con qué intención?
- **Forma:** ¿con qué lenguajes habla? ¿Qué características tienen estos lenguajes? ¿Cómo los combina? ¿Cómo representa?

Interfaz cultural: ¿qué representación del mundo hace?

Actividad

Analizad la interfaz de la misma aplicación multimedia que en el apartado 2 de este módulo mediante el esquema-resumen propuesto en este subapartado. Para responder a las preguntas, necesitaréis consultar el desarrollo de cada punto expuesto en este apartado.

4. Proyectos culturales

4.1. Coordinación de proyectos y trabajo en equipo

La construcción de un objeto multimedia parte de un encargo para llegar a un resultado, quiere conseguir un objetivo para solucionar un problema.

El proceso, desde que se realiza el encargo hasta que se finaliza el objeto, es el proyecto.

El director de arte es quien controla el proyecto, es el gestor del proceso y quien atiende sus distintas fases. Debe conocer, pues, todos los conceptos que hemos visto hasta ahora porque todos ellos intervienen y entran en relación cuando se aborda un proyecto concreto.

Debe **tomar decisiones y coordinar las acciones** en cada fase, pero también debe **coordinar a los profesionales** que trabajan en el proyecto en cuestión. Aunque el capitán de un barco sepa el rumbo que hay que tomar, la nave nunca llegará a su destino si no tiene una visión de conjunto de la nave y de los marineros de a bordo. Eso no significa que sea autoritario, puede fomentar el trabajo cooperativo y la creatividad de los miembros del equipo, pero siempre debe mantener la visión de conjunto y el control sobre la dirección del proyecto.

Hay diversos autores que abordan la metodología proyectual del diseño, uno de ellos es Bruno Munari. Partiendo de su metodología y añadiendo algunas cuestiones que hemos ido viendo en este texto, mencionaremos distintas fases que, sin constituir un recetario rígido a seguir, nos pueden servir para estructurar el proceso de desarrollo de un proyecto.

Al director de arte, igual que a un gran músico, aprender el lenguaje y la metodología y trabajar con ello le permite llegar al punto de poder olvidarse, de no ser consciente del método y llegar a ser un experto en una improvisación (siguiendo la analogía musical) arriesgada y segura a la vez.

4.1.1. El encargo y el presupuesto

Cuando abordamos un proyecto multimedia, partimos de un encargo determinado que nos presenta un cliente concreto. Este encargo define un problema a resolver.

Lectura complementaria

Bruno Munari (1985). *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual.*

El primer paso es **escuchar la necesidad del cliente**, obtener de él la máxima información para tener un punto desde el que empezar a trabajar, **detectar los objetivos del marketing y buscar un objetivo de comunicación**, para saber qué le queremos decir al usuario, teniendo en cuenta las características del proceso de comunicación.

En este punto de partida, tanto si es el director de arte quien mantiene la relación directa con el cliente como si no lo es, se ponen en práctica técnicas de comunicación: comunicación interpersonal y organizacional.

Junto con el encargo, se cuenta con un presupuesto determinado. Éste nos limita el rango de actuación del proyecto, así como el equipo humano del que podemos disponer, afectando al desarrollo del proyecto.

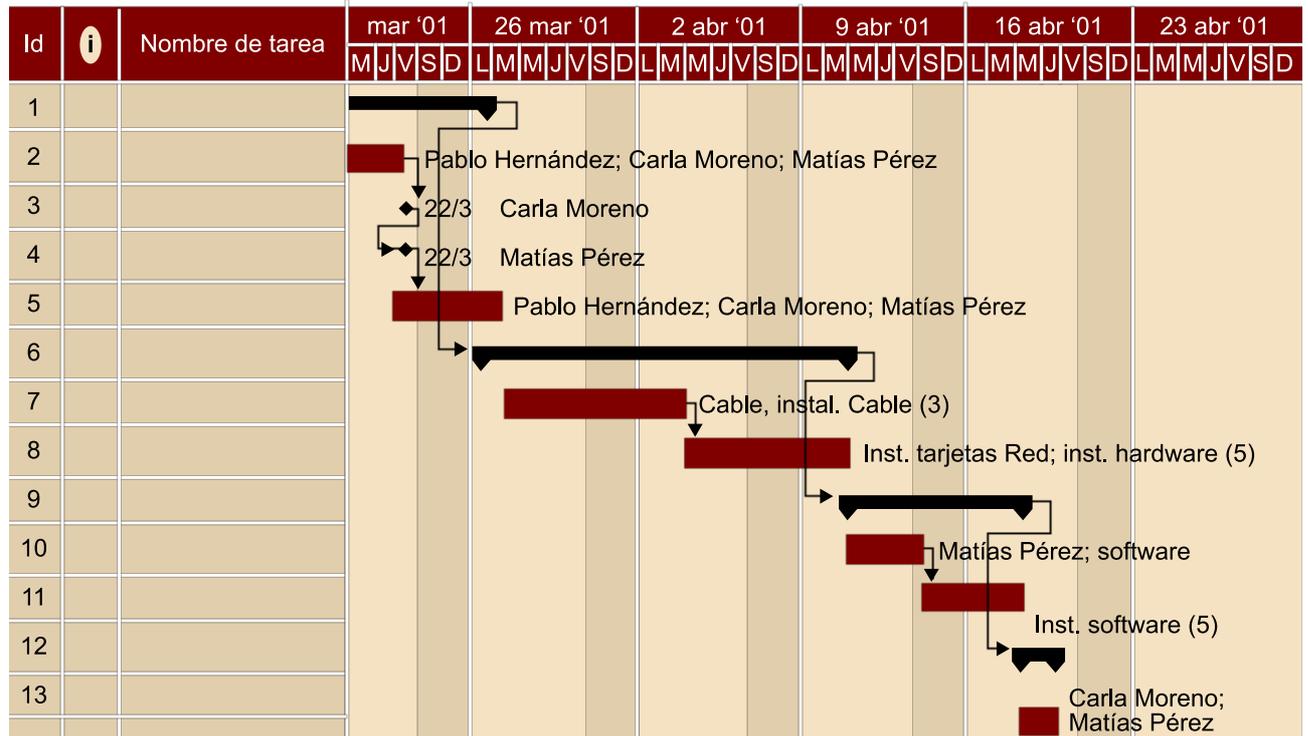
El director de arte debe contar con las posibilidades y limitaciones del presupuesto.

4.1.2. Plazo de entrega, planificación

A partir de un dato clave que nos proporciona el cliente, la fecha de entrega, se desarrolla la **planificación**.

Según el tiempo del que se disponga, el objeto multimedia va a estar más o menos trabajado, contará con un equipo humano más o menos numeroso y tendrá unos tiempos de desarrollo más o menos largo. En la planificación **se prevén las fases del proyecto, se marcan fechas clave** de inicio y final de fase, reuniones de equipo y encuentros con el cliente.

Diagrama de tiempos con interdependencias



El diagrama de Gantt, gráfica de Gantt o carta Gantt es una popular herramienta gráfica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.

4.1.3. Recopilación y análisis de datos

A menudo, los datos aportados por el cliente no son suficientes para tener una buena base sobre la que trabajar.

Como hemos visto, para la elaboración del *briefing* (donde recopilaremos todos los datos) necesitamos recopilar más información. El responsable de cuentas y en ocasiones el director de arte son los encargados de la **realización del *briefing* creativo**.

En esta fase se recogen y analizan la datos acerca de la marca, el plan de marketing, el producto, la competencia y el posicionamiento, el *target*, el mensaje, etc.; una serie de información que nos permite empezar a trazar una estrategia.

Es importante también recopilar datos de lo que está realizando la competencia y analizarlos desde el punto de vista estratégico y formal, prestando atención a cómo hace visible la competencia su estrategia de comunicación.

4.1.4. Fase creativa y estratégica

En esta etapa se desarrolla la **estrategia creativa** mediante el uso de la **creatividad estratégica**, para lograr unos objetivos de comunicación preestablecidos.

La estrategia pretende hacer llegar el mensaje a un *target* concreto, despertar el interés del usuario (un usuario cada vez más experimentado) y lograr el posicionamiento de la marca y producto deseados.

Es muy importante tener en cuenta el usuario del producto durante la elaboración de la estrategia, así como durante todo el proceso de análisis previo y desarrollo posterior. Además de aplicar la metodología del **diseño centrado en el usuario**, se pueden emplear métodos de **cocreación** en los que el usuario participa activamente del propio proceso creativo.

4.1.5. El medio y el lenguaje

Según el tipo de objeto encargado o propuesto, el mensaje y la estrategia creativa, y teniendo en cuenta el presupuesto del proyecto, se escogen unos medios u otros para publicar y distribuir el objeto comunicativo.

En el apartado "Medios", vimos las características de algunos medios de comunicación y su evaluación, con especial énfasis en la aparición de Internet y sus consecuencias. En el apartado "Lenguajes", vimos las peculiaridades de distintos lenguajes, con especial interés en el visual. Cada medio de comunicación tiene uno o varios lenguaje propios, **el director de arte debe conocer** los medios y los lenguajes que le son propios y decidir así **qué medios y qué lenguajes son los más apropiados para cada proyecto**, controlando y **coordinando su utilización dentro de la interfaz**: el lugar en el que confluyen los lenguajes para transmitir un contenido con un uso y función concreta que toma una forma determinada, representando un modelo del mundo y de cultura u otro.

4.1.6. Bocetos y alternativas

Después de una fase de análisis y de toma de decisiones, ya sabemos qué queremos decir y en qué medios y lenguajes lo vamos a expresar. Llega el momento de empezar a visualizar el objeto mediante los primeros bocetos.

No escatimar en esbozos es esencial, dar múltiples alternativas y abrir posibilidades son las funciones de los primeros bocetos. Hay muchas formas de bocetar, es recomendable empezar con lápiz y papel, ya que es la forma más directa de pasar una idea de la mente al soporte, buscando las estructuras y distribuciones básicas. Para hacernos una idea más ajustada de la gráfica de cada alternativa, se realizan *layouts* o *storyboards* más detallados con rotuladores o mediante programas informáticos de dibujo.

4.1.7. Propuesta definitiva y presentación al cliente

El objetivo final es llegar a una propuesta gráfica definitiva que el cliente debe aprobar. La pregunta es ¿qué le presentamos al cliente? ¿Le presentamos todas las alternativas que tenemos? Por lo general, no. De la multitud de alternativas generadas, el equipo creativo escoge las mejores para enseñárselas al cliente, primando las que mejor cumplan los objetivos expuestos en el *brief*.

Es conveniente enseñarle más de una opción al cliente, pero no demasiadas para que no se aturulle: un par o tres de alternativas sería una buena decisión.

Al presentar el material al cliente conviene acompañarlo de una breve explicación que justifique las propuestas con relación al cumplimiento de los objetivos del proyecto, la transmisión del mensaje y contenido y el uso de los medios y de los lenguajes. No hay que olvidar que el cliente no es un profesional del mundo de la comunicación visual, por lo que usar un lenguaje llano y ameno y ser concreto y conciso en las explicaciones es lo más aconsejable.

La reacción del cliente ante la propuesta puede ser positiva o negativa. Si la respuesta es positiva seguiremos adelante con el proyecto, lógicamente. Ante una negativa, es importante pensar que el cliente no se "queja de nosotros" sino que no le convence la propuesta presentada.

Algunos directores de arte se toman las críticas a su trabajo como críticas personales y hay que aprender a separar nuestro trabajo de lo que somos nosotros; de esta manera escucharemos las críticas del cliente o del propio equipo de trabajo de forma abierta y positiva, aprendiendo de ellas. Ante los argumentos del cliente debemos pararnos a pensar si éstos tienen fundamento, quizá nos hagan ver un punto de vista que no habíamos valorado y revisar la propuesta para mejorarla. Pero si sus razones no están fundadas, defenderemos los argumentos que justifican las propuestas presentadas.

Nuestras decisiones no están tomadas por capricho, parten de un estudio y tienen unas razones, darlas a conocer al cliente puede hacerle comprender mejor el porqué de una propuesta; en este punto es importante que la comunicación con el cliente sea amable, tranquila y muy profesional. Finalmente, es el cliente quien decide y según su opinión se revisará o no la propuesta. En caso de ser revisada, hay que tener en cuenta los tiempos de la planificación llegando a cambiar el *timing* si es necesario y posible.

4.1.8. Producción y coordinación de equipos

Cuando la propuesta gráfica ya está aprobada, empieza la producción.

Es probable que se cuente con un equipo de trabajo al que el director de arte debe coordinar. El primer paso es dar las directrices para comenzar la producción de la forma más precisa posible a los colaboradores: fotógrafos, ilustradores, animadores 2D o 3D, programadores, productores de audiovisuales, diseñadores web, expertos en usabilidad, etc.

Se les debe facilitar todas las referencias y contextualizaciones posibles para que se impregnen del "espíritu" del proyecto, hay que pensar que muchos de ellos no han estado en el proceso de gestación de la idea, por lo que no saben de dónde se parte y a dónde se quiere llegar. Una vez la producción ha arrancado, hacer un seguimiento exhaustivo del proceso asegura que la idea se desarrolla de la manera prevista, permite redirigir posibles desviaciones e integrar ideas que surjan y sean acordes con la idea del proyecto.

En la planificación del proyecto se reflejan los encuentros y revisiones del equipo, y aunque haya comunicación constante (vía e-mail, en persona, etc.) es importante acordar algunas fechas clave de reunión y de revisión con los miembros del equipo, e incluso con el cliente, en algunos momentos clave del proceso, si éste es muy largo y si sufre muchos cambios durante su desarrollo.

En esta fase **la comunicación con el equipo debe ser fluida, cómoda y distendida, crear un ambiente ameno** facilita el buen trabajo, pero a la vez **no hay que olvidar la profesionalidad y no perder de vista los objetivos y los plazos.**

4.1.9. Verificación y autocrítica

Cuando el proyecto ya ha sido desarrollado, se le presenta de nuevo al cliente, junto con una breve justificación del objeto final, repasando lo que se le presentó con la propuesta gráfica y explicando si ha habido algunos cambios significativos durante el desarrollo.

No es necesario que el cliente conozca los entresijos del proceso ni las dificultades, dicho de forma muy llana: paga para tener soluciones y no para que le expliquen problemas.

En la fase de verificación del objeto comprobaremos que funciona tal y como se había previsto, tanto a nivel técnico (mediante tests de uso) como conceptual y comunicacional (mediante encuestas a usuarios). Un proyecto puede estar en fase de prueba durante un tiempo (fase beta) en la que se está en revisión constante.

Asimismo, es importante que tanto el equipo de trabajo en conjunto como el director de arte en particular, se someta a una **autocrítica constructiva**, preguntándose **¿qué podríamos haber hecho mejor? ¿Qué haríamos ahora**

distinto? en lo que respecta al enfoque creativo, al desarrollo, producción y organización del proyecto y a la relación y comunicación con el cliente y con el equipo de trabajo.

4.2. Incidencia cultural

Cualquier objeto multimedia (y no solamente multimedia) tiene una **dimensión cultural** que va más allá de la función concreta para la que ha sido creado, **representa un modelo u otro del mundo**. Hemos visto tres conceptos que hablan sobre ello:

- **Representación cultural de lenguaje.** Un objeto multimedia usa uno o varios lenguajes, y éstos tienen unas posibilidades y unas limitaciones y por ello delimitan lo que podemos o no podemos decir. Los límites de los lenguajes (hay muchos lenguajes, no solamente uno) son los límites de nuestro mundo (la parte de mi mundo compartida, no la interna).
- **Transcodificación.** Los usos del lenguaje (incluido el informático) conllevan una constante recodificación y reconceptualización social y cultural, ya que a través de ellos estamos codificando lo que conforma nuestro contexto y en definitiva nuestra cultura.
- **Interfaz cultural.** Tal y como plantea Lev Manovich, gran parte de la cultura, pasada y presente, acaba siendo filtrada por el ordenador y por esa determinada interfaz con la que se comunica el hombre. La interfaz actúa como un código que transporta mensajes culturales en una gran diversidad de soportes. Un código nunca es un mecanismo neutral de transmisión de datos, sino que afecta a los mensajes. Y también suministra su modelo propio del mundo, su esquema lógico e ideología. La interfaz moldea y determina las percepciones y pensamientos que el usuario tiene sobre un objeto mediático al que accede a través del ordenador.

El director de arte gestiona el proceso creativo, tomando decisiones a lo largo del proyecto. Parte de un encargo y de unas necesidades concretas que marcan la primera dirección a tomar para lograr la comunicación con el *target*.

Como hemos visto no hay fórmulas mágicas, hay muchos caminos posibles que pueden servir para llegar al mismo objetivo; si bien el encargo y el cliente nos marcan unas guías a seguir, el margen de maniobra del creativo dentro de éstas es bastante grande y, precisamente por esta autonomía en las toma de decisiones, el director de arte es, en parte, **responsable del modelo del mundo que construyen los proyectos en los que participa**: porque además de ser proyectos multimedia para un cliente son **proyectos culturales**.

A menudo, y según en qué contextos, la figura del director de arte o del diseñador gráfico se ha visto desprestigiada. El acceso masivo a programas de diseño gráfico, las interfaces CMS personalizables y los canales de difusión como

Bibliografía complementaria

Lev Manovich (2001). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*.

Youtube, nos han llevado al punto en que *amateur* y profesional se confunden, ¿significa eso que alguien que no es director de arte no puede tener una buena idea? No. Las buenas ideas o las ideas con éxito no son exclusivas de los directores creativos. Pero el hecho de tener una buena idea no le convierte a uno en director de arte, no le convierte automáticamente en un profesional de la creatividad. Los primeros que han de ser conscientes de esta diferencia son los propios directores de arte y diseñadores gráficos. Han de tener en mente que no solamente deben saber usar *Photoshop*, *Dreamweaver* o *Flash* (por ejemplo), sino que sus conocimientos son y deben ser más amplios y, por tanto, su función no es únicamente poner "esto aquí o allí" sino que es más compleja.

El director de arte es un **profesional de la comunicación** capaz de captar el problema de un cliente, es un **estratega creativo** que usa el análisis como punto de partida para dar rienda suelta a la creatividad y la sorpresa, **conoce y observa los medios y lenguajes emergentes** y sus usos, maneja los **elementos de la interfaz** siendo consciente de la **responsabilidad social** que eso conlleva por la incidencia cultural que tiene.

Es un entusiasta de la gente, observador, reflexivo, enérgico, capaz de **prever, de ver más allá** (*envisioning*), **entusiasmar** al usuario y al equipo de trabajo (*engaging*), **ejecutar** un proyecto (*executing*) y **experimentar**, apasionándose y aprendiendo (*experience*); debe tener "algo de sociólogo", como los grandes líderes.

Jonas Ridderstrale (2008). "Conferencia en el digital global congreso". Barcelona.

Como dijo Ludwig Wittgenstein: "Revolucionario será aquel que pueda revolucionarse a sí mismo."

Una buena forma de revolucionarse es observando emergencias (lo que surge nuevo, lo que muere y se acaba, lo que abunda, lo que falta) y **haciéndose preguntas** para comprender **dónde estamos y hacia dónde vamos**. No hay respuestas únicas y verdaderas, cada cual tiene las suyas.

Actividad

Algunas preguntas generadas a partir de algunas emergencias. ¿Qué opináis de ellas?

- ¿Por qué un buscador como Google ha acaparado tanto el mercado? ¿Tiene Google demasiada información sobre mí?
- ¿Por qué muere Secondlife y prolifera Facebook? ¿Qué hay de diferente en la representación de la identidad de los usuarios?
- Si nos adaptamos a lo que los usuarios quieren totalmente, a lo que son capaces de manipular más fácilmente (usabilidad), ¿dónde está el riesgo, dónde está la transgresión?
- ¿Cómo cambia la movilidad una interfaz de usuario?

Cita

"La civilización democrática sólo se salvará si se hace del lenguaje de la imagen una provocación a la reflexión crítica y no una invitación a la hipnosis."
Umberto Eco (1977). *Tratado de semiótica general*.

- ¿Quién es mejor diseñador el que crea una interfaz muy creativa o el que desarrolla una interfaz CMS que los usuarios pueden personalizar a su gusto?
- El trabajo colaborativo en Internet, ¿nos puede ayudar a tener un mundo más democrático?

¿Cómo os definiríais en la profesión de director de arte multimedia?

Arte, creatividad y diseño

Teresa Marín García

PID_00160832

Material docente de la UOC



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Teresa Marín García

El encargo y la creación de este material docente han sido coordinados por la profesora: Roser Beneito Montagut (2011)

Primera edición: febrero 2011
© Teresa Marín García
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2011
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Diseño: Manel Andreu
Realización editorial: Eureka Media, SL
ISBN: 978-84-693-9196-9
Depósito legal: B-1.441-2011



Licencia Creative Commons, versión 3.0, modalidad BY-SA (attribution - share alike), que permite modificar la obra, reproducirla, distribuirla o comunicarla públicamente siempre que se reconozca su autoría y siempre que la obra derivada quede sujeta a la misma licencia que el material original.

Contenidos

Módulo didáctico 1

Arte, creatividad y diseño

Teresa Marín García

1. Introducción histórico-teórica sobre la creatividad
2. Naturaleza y límites de la creatividad
3. Dimensión personal de la creatividad
4. Dimensión social de la creatividad
5. El proceso creativo
6. Actitudes que potencian la creatividad
7. Obstáculos que dificultan la creatividad
8. Métodos creativos
9. Técnicas creativas
10. Modelos creativos en las artes visuales: creador/productor
11. La creatividad en el diseño contemporáneo
12. Diseño y creación colectiva

Arte, creatividad y diseño

Teresa Marín García

PID_00165593



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu



Licencia Creative Commons, versión 3.0, modalidad BY-SA (attribution - share alike), que permite modificar la obra, reproducirla, distribuirla o comunicarla públicamente siempre que se reconozca su autoría y siempre que la obra derivada quede sujeta a la misma licencia que el material original.

Índice

1. Introducción histórico-teórica sobre la creatividad.....	5
1.1. Evolución del término: <i>creación y creatividad</i>	5
1.2. Historia del concepto de creatividad. De la <i>techné</i> al <i>desing thinking</i>	8
1.3. Aproximaciones teóricas a la naturaleza de la creatividad	12
2. Naturaleza y límites de la creatividad.....	15
2.1. Naturaleza múltiple de la creatividad	15
2.2. Definiciones y límites de la creatividad	16
2.2.1. La creatividad como capacidad	17
2.2.2. La creatividad como proceso	18
2.2.3. La creatividad como producto	18
3. Dimensión personal de la creatividad.....	20
3.1. Operaciones mentales del comportamiento creativo	20
3.2. Capacidades y aptitudes creativas	22
3.2.1. La inteligencia	22
3.2.2. La creatividad	23
3.2.3. La imaginación	25
3.2.4. La inventiva	25
3.2.5. La intuición o <i>insight</i>	25
3.2.6. Capacidades intelectuales divergentes	26
3.2.7. Aptitudes creativas	26
3.3. Niveles de creatividad	27
3.4. Motivación, aprendizaje y conocimiento	28
4. Dimensión social de la creatividad.....	32
4.1. Campo, ámbito disciplinar y persona creativa	32
4.2. Importancia del contexto y el entorno	33
5. El proceso creativo.....	36
5.1. Características del proceso creativo	36
5.2. Fases del proceso creativo	38
5.3. Relevancia de lo temporal en el proceso creativo	40
6. Actitudes que potencian la creatividad.....	43
7. Obstáculos que dificultan la creatividad.....	46
7.1. Bloqueos perceptivos	46
7.2. Bloqueos culturales	47
7.3. Bloqueos emocionales	49

8. Métodos creativos.....	51
8.1. ¿Qué son los métodos creativos?	51
8.2. Método analógico	52
8.3. Pensamiento lateral	53
9. Técnicas creativas.....	54
9.1. ¿Qué son las técnicas creativas?	54
9.2. Técnicas para comprender problemas	55
9.3. Técnicas para generar ideas en grupo	57
9.4. Técnicas para encontrar soluciones	62
9.5. Técnicas para valorar ideas	63
9.6. Técnicas para visualizar conceptos	64
10. Modelos creativos en las artes visuales: creador/productor...	67
11. La creatividad en el diseño contemporáneo.....	72
11.1. El diseño creativo en la era digital	72
11.2. Diseño como mediación comunicativa	74
11.3. Perfiles creativos y funciones del diseñador actual	75
11.4. El <i>desing thinking</i> o pensamiento de diseño	77
11.5. Creatividad visual	80
12. Diseño y creación colectiva.....	86
12.1. Diseño como actividad interdisciplinar y colaborativa	86
12.2. Trabajo en equipo	87
12.3. Beneficios del trabajo en equipo	88
12.4. Pautas para facilitar la creatividad en grupo	90
Bibliografía.....	93

1. Introducción histórico-teórica sobre la creatividad

Partiendo de la idea de que la creatividad es un concepto complejo, de naturaleza multidimensional y difícil definición, planteamos un capítulo introductorio que permita conocer algunos de los aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta para poder ubicarse en este asunto.

Comenzaremos situando y definiendo el concepto contemporáneo de creatividad, mostrando su evolución y naturaleza, así como las teorías que han contribuido a configurar la noción actual de este concepto desde distintos enfoques.

Un elemento fundamental, para entender el sentido actual del concepto de creatividad, es el crecimiento exponencial que han tenido desde hace más de un siglo las investigaciones científicas sobre este tema. Estos estudios se han desarrollado desde campos de conocimiento tan distintos como la psicología, la biología, la filosofía o la sociología. Esto ha permitido ir desentrañando, desde múltiples puntos de vista y a la vez, ciertos niveles de misterio que tradicionalmente han acompañado a todo lo que rodeaba a la actividad creativa.

Cada una de las disciplinas mencionadas se ha centrado en explorar y conocer diferentes aspectos de la creatividad, en función de sus intereses específicos. Esto ha contribuido, de manera esencial, a construir la imagen que hoy tenemos de la creatividad como un sistema complejo. Es precisamente este carácter multidimensional de la creatividad otro de los aspectos que dificultan su definición. Dependiendo de la manifestación vital a la que se vincule, el concepto es entendido como una aptitud o una cualidad, pudiendo asociarse tanto a las personas como a los procesos, al medio o a los productos o resultados.

Todos estos factores que acabamos de mencionar deben considerarse para poder comprender el significado contemporáneo del concepto de creatividad. Por ello, se hace necesario comenzar ubicando y describiendo cada uno de estos aspectos. En este apartado, comenzaremos realizando un breve recorrido por la evolución del término y el concepto de creatividad desde la Antigüedad hasta hoy. Después, apuntaremos algunas de las teorías que han contribuido a la investigación de la creatividad y acabaremos mostrando algunos rasgos identificables de su naturaleza.

1.1. Evolución del término: *creación y creatividad*

Estamos acostumbrados a utilizar el término creatividad en el lenguaje coloquial para referirnos a variadas actividades o resultados de la vida cotidiana. Es habitual emplearlo para describir cualidades de la persona, procesos o productos vinculados a cualquier campo del saber, y resulta todavía más frecuen-

te su uso cuando se hace alusión al campo de las artes o de la comunicación visual. Asimismo, es muy normal que este término se use como sinónimo de otras capacidades o aptitudes humanas, como la inteligencia, la imaginación o la inventiva.

Esta pluralidad de significados es también apreciable en las definiciones que nos ofrece el diccionario de la RAE, que describe el concepto de **creatividad** como: "1. f. Facultad de crear"; y "2. f. Capacidad de creación". A su vez, la misma fuente define **creación** en sus acepciones 1, 2 y 3 como "acción y efecto de crear", en la entrada 4, como "acto de criar o sacar Dios algo de la nada" y en la 6 como "obra de ingenio, de arte o artesanía muy laboriosa, o que revela una gran inventiva".

Todos estos usos coloquiales y definiciones comunes ponen de manifiesto lo complejo que resulta definir qué es la creatividad y cuál es su naturaleza. Parte de la confusión de significados viene generada por la evolución sufrida por el término y el concepto de creatividad a lo largo de la historia. Ambas evoluciones han discurrido de forma paralela y generado una verdadera transformación de la expresión y los significados de la creatividad. Como veremos a continuación, esta transformación es fruto de los cambios de paradigma ideológico y social que se han ido sucediendo en cada época. De forma relevante han contribuido a estos cambios la evolución del pensamiento y los descubrimientos científicos en distintos campos del saber.

El término *creatividad* es muy reciente y tuvo que vencer fuertes resistencias conceptuales para ser aceptado en la cultura europea. Uno de los investigadores que más profundamente estudió este tema desde la perspectiva de la estética fue el filósofo Wladyslaw Tatarkiewicz. En su libro *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética* (1990), publicado en 1976, plantea los rasgos más significativos para entender la evolución del término y el concepto de creatividad.

Siguiendo las teorías de este autor, se pueden distinguir cuatro fases en la historia de este término, en el contexto occidental:

1) La primera se caracteriza por la **ausencia del concepto de creatividad** en la filosofía, la teología y el arte, durante casi mil años. Por tanto, tampoco hubo un término para nombrarla. Para los griegos no existió el término, pero sí para los romanos, aunque estos últimos no lo utilizaban para referirse el arte. *Creator* era un término común, sinónimo de *padre* o del *fundador de la ciudad*, "*creator urbis*".

2) La segunda correspondería a los siguientes mil años, en los que sólo se utilizó en el campo de la teología. ***Creator* se convierte en sinónimo de Dios** y sigue utilizándose en este sentido hasta la época de la Ilustración.

Referencia bibliográfica

W. Tatarkiewicz (1990). *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. Madrid: Tecnos.

3) La tercera fase abarcaría el siglo XIX, periodo en el que la palabra **creator se incorpora al lenguaje del arte**. Pasa entonces a convertirse en propiedad exclusiva del arte. *Creador* se transforma en sinónimo de *artista*. Surge entonces la necesidad de crear expresiones que antes no se necesitaban, como *creativo* y *creatividad*, expresiones que sólo se usaban para hacer referencia a los artistas y a sus obras.

4) La última fase coincide con el siglo XX y el desarrollo de las teorías científicas sobre la creatividad, que permitirán una concepción más amplia y abierta. El término *creador* empezó entonces a aplicarse a **toda la cultura humana**. Pero esta misma amplitud de significado conllevó también una cierta ambigüedad del término, al ser utilizada para designar tanto el proceso que tiene lugar en la mente del creador como el producto de ese proceso.

Como puede apreciarse, resulta imposible hablar del término *creatividad* sin hacer referencia a la palabra *crear*, ya que etimológicamente deriva de ella. Esto sin duda ha contribuido a generar cierta confusión conceptual entre ambos términos.

Crear proviene del latín *creare*, que significaba 'producir de la nada' y también 'engendrar, procrear'. En español este verbo evolucionó a su vez hacia *criar*, que significa 'nutrir a un niño, instruir, educar'. En lengua española el término *crear* evoluciona y deriva en *creación* en el siglo XVII y en *creativo* en el XVIII. El término **creatividad** no es recogido en el diccionario de la Real Academia (DRAE) hasta la edición de 1984 y, como ya se ha mencionado, queda definido como "facultad de crear" o "capacidad de creación".

La diferencia fundamental entre *creación* y *creatividad* estriba en que, mientras *creación* se refiere al acto de crear, al encuentro y al resultado obtenido, el término *creatividad* aporta el matiz del proceso necesario para llevar a cabo el acto de creación.

La incorporación en la lengua española del término *creatividad* tiene, además, un referente inmediato en el término anglosajón **creativity**, que empezó a ser utilizado en 1950 por el psicólogo Joy Paul Guilford para referirse al conjunto de mecanismos cognitivos, aptitudes y habilidades para resolver problemas. En la lengua inglesa, este término aparece ya recogido en 1961 por el *Webster's Third Dictionary* como "habilidad de crear" (Contreras y San Nicolás, 2001, pág. 23).

Referencia bibliográfica

F. R. Contreras; San Nicolás (2001). *Diseño gráfico, creatividad y comunicación*. Madrid: Blur Ediciones.

1.2. Historia del concepto de creatividad. De la *techné* al *desing thinking*

Como ya se ha planteado, la evolución del concepto y las teorías sobre la creatividad transcurren de modo paralelo a la del término. Por tanto, partimos ya de la base de que el concepto de creatividad no ha existido en todas las épocas y culturas.

A partir de las teorías de Tatariewicz (1990), se pueden establecer fases similares a las que marcan la historia del vocablo creatividad para rastrear la evolución del concepto de creatividad:

1) **En la Antigüedad el concepto no existía** como tal. Sin embargo, había dos conceptos que guardaban relación, pero sin referirse al arte. Uno se vinculaba al ámbito de la cosmología y se concretaba en la figura del Demiurgo propuesta por Platón. El Demiurgo se entiende como un arquitecto constructor del mundo, en ningún caso es un creador, pues construye "no a partir de la nada, sino de la materia, y de acuerdo con unas ideas preexistentes".

El otro concepto relacionado aparece en el ámbito de la teoría de la poesía. El poeta era reconocido etimológicamente como un "fabricante" que actuaba libremente. Debe aclararse que, en el terreno estricto del arte, la creatividad era considerada un concepto negativo. La función del arte quedaba restringida a fabricar cosas, imitando y transformando lo ya existente. El arte era considerado una destreza, basado en la *techné* o dominio del conocimiento de las normas y la capacidad para aplicarlas. Este mismo concepto también se asociaba a la idea de descubrir.

2) **En la Edad Media**, marcada por el pensamiento cristiano, se produce un punto de inflexión considerable. La creación aparece como concepto, pero se considera un atributo exclusivo de Dios, que era el único con capacidad de **crear *ex nihilo*** (de la nada). Los hombres carecían por completo de esa capacidad.



Miguel Ángel. *La creación de Adán*. Capilla Sixtina. 1508-1512.

3) Del Renacimiento a la Ilustración se produce un periodo bisagra, que si bien no produce un cambio sustancial en las concepciones de la creatividad, sí va preparando el camino para que esto llegue a producirse en el siglo XIX. Dos serían los aspectos a destacar en este periodo: el primero es el progresivo **reconocimiento de atribuciones "casi divinas" a algunos artistas** considerados excepcionales. Estas cualidades eran la libertad y la capacidad de inventar y configurar mundos nuevos. Estas ideas permitieron el resurgimiento de una cierta mitología en torno a la figura del artista como *genio* que ha pervivido durante mucho tiempo en el pensamiento popular, contribuyendo a perpetuar un aura de misterio en torno a la creación y sus procesos.

El segundo aspecto destacable sería la **aparición del concepto de creatividad** hacia el siglo XVIII, unido al concepto de imaginación. El concepto de creatividad contó en sus inicios con fuertes detractores, ya que implicaba el cuestionamiento de muchos de los dogmas y paradigmas del pensamiento que regían esa época. Fue necesario más de un siglo para que empezara a ser aceptado.

4) En el **siglo XIX** se produce un cambio sustancial para el concepto de creatividad. A partir de ese momento, deja de entenderse que la creación surge "a partir de la nada". En adelante, **la novedad** definirá el concepto de creatividad, asimilándose a la fabricación de cosas nuevas.

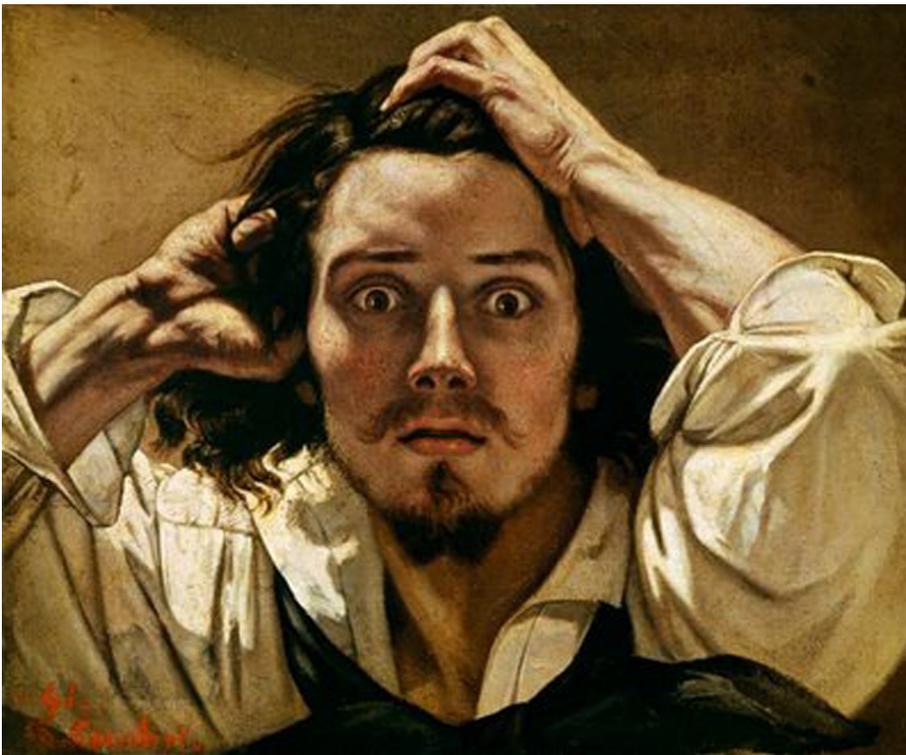
En esa época, *creatividad* significaba también "la producción de una existencia de ficción". De ahí que tan sólo se atribuyera a ciertas parcelas del arte, especialmente a aquellas relacionadas directamente con el arte verbal o figurati-

vo. Esto explica, en gran medida, la asociación de sinonimia que comienza a establecerse entre creatividad y arte. La creatividad se considera un **atributo propio de los artistas** y, a su vez, es ella misma su objetivo fundamental.

Hasta el siglo XVIII la belleza había sido la esencia del arte; la imitación era la actividad fundamental que definió el periodo clásico. El periodo romántico sustituyó la belleza por la expresión y, de este modo, preparó el camino a un cambio radical del concepto de arte, cuya esencia empezó a ser la propia creatividad.

Esta libertad creativa, junto al aura de misterio que seguía rodeando a la creación, llevó a asociar la creatividad con la locura y ciertas actitudes extravagantes o marginales que acompañaron la mitología del artista moderno hasta casi tiempos recientes.

Por extensión de este concepto se empezó a denominar a los artistas "creadores". Más recientemente, ya en el siglo XX, cuando la creatividad empezó a ser considerada como parte y esencia también de otras prácticas, se aplicaron sinónimos similares a los diseñadores, siendo frecuente denominarlos "creativos".



Courbet. *El hombre desesperado* (autorretrato). 1845

5) La llegada del **siglo XX** supuso el gran desarrollo de la teoría de la creatividad. Al tiempo que se profundizaba en nuevas investigaciones sobre la creatividad en distintos campos y disciplinas, se extendía la idea de que la creatividad es posible en todos los campos del saber, y **deja de ser una cualidad exclusiva**

del arte. El cambio fundamental no ocurre tanto en la visión que se tiene acerca del concepto sino en la ampliación de su aplicación. La creatividad se reconoce por la novedad de sus producciones.

En el siglo XX el concepto de creatividad llegó a ampliarse tanto que empezó a ser aplicado a cualquier acción humana, abarcando incluso a cómo el hombre veía el mundo.

"El hombre es creativo cuando no se limita a afirmar, repetir, imitar, cuando da algo de sí mismo".

(Tatarkiewicz, 1990, pág. 295)

Estas teorías que plantea Tatarkiewicz podían relacionarse con otras que, de forma similar, proponían la necesidad del hombre de configurar su propia imagen del mundo y que habían sido una constante en la historia de Occidente. Partiendo de estas ideas, algunos pensadores contemporáneos como Heidegger o Cassirer las llevaron al límite al propugnar que la creatividad es un medio de percepción que ocurre en cada actividad del hombre de forma universal e inevitable. En este extremo, podría hablarse de una **concepción pancreacionista** del mundo.

6) **A finales del siglo XX y principios del XXI** el desarrollo de las nuevas tecnologías y, en especial, la expansión de Internet genera un nuevo escenario que conlleva un replanteamiento de las concepciones establecidas acerca de la inteligencia y la creatividad. Éstas empiezan a entenderse no sólo como cualidades universales e individuales, sino también como cualidades que pueden ser colectivas. Aparecen nuevos conceptos como *inteligencia colectiva* (Lèvy, 2004) o *creación colectiva* (Casacuberta, 2003), que hasta ese momento se hubieran entendido como paradójicos. Estas nuevas concepciones implican cambios en los roles tradicionales preestablecidos de creador y receptor. En este sentido, se llega a proponer que en Internet el creador es el público (Casacuberta, 2003) y la función principal de *inventar* que hasta ahora se asignaba a los creadores se transforma en un papel de mediador, canalizador o activador del potencial creativo del posible receptor, al tiempo que se apuesta por la interacción y la colaboración como motor de la creatividad.

En la actualidad, de forma paralela a este proceso, la creatividad entendida como cualidad y como valor se va extendiendo a todos los ámbitos. La Innovación Y el **Desing Thinking** (Traducido como 'pensamiento de diseño') están empezando a plantearse como elementos fundamentales en ámbitos tan variados como la empresa, la investigación, la educación, los medios de comunicación, la política, la gestión institucional o las ciencias sociales. El *desing thinking* consiste en metodologías para innovar basadas en métodos desarrollados en el campo del diseño y aplicadas a otros ámbitos. Sus características esenciales se basan en la imaginación, la experimentación y el trabajo colaborativo.

Ved también

Sobre el *desing thinking* profundizaremos en el apartado 12, "Diseño y creación colectiva".

1.3. Aproximaciones teóricas a la naturaleza de la creatividad

Como estamos viendo, el concepto de creatividad ha tenido una evolución compleja que no ha permitido el estudio científico de este tema hasta fechas muy recientes.

A su vez, tampoco facilita las investigaciones el hecho de que la creatividad tenga una naturaleza multidimensional, ni que su propio término posea un significado tan amplio, que abarca aspectos de la persona, de los procesos y de los resultados. Una muestra patente de esto es que, hacia 1950, el psicólogo y estudioso de la creatividad Taylor había llegado a catalogar más de cien definiciones de creatividad.

De hecho, el interés acerca de la creatividad y todo lo que la rodea ha ido creciendo en el tiempo. Varias han sido las disciplinas que se han preocupado por su estudio, desde planteamientos tan distintos como la filosofía (Tatarkiewicz), la historia (Gombrich), la ciencia (Hadamard, Poincaré, Bohm), la psicología (Guilford, Taylor, Csikszentmihalyi, Gardner, Sternbreg) o la sociología, siendo cada vez más frecuentes los estudios interdisciplinares. A su vez, dentro de cada una de estas disciplinas, han ido surgiendo diferentes enfoques del tema en función de las distintas corrientes y teorías, lo que ha ido multiplicando los aspectos y factores de posible análisis. Recientemente, otras disciplinas más jóvenes están empezando también a aportar estudios sobre la creatividad desde visiones híbridas entre la teoría y la práctica, como son las ciencias de la comunicación, el diseño, la publicidad o las artes visuales. Cada una de estas disciplinas ha prestado más atención a unos aspectos u otros de la múltiple naturaleza de la creatividad en relación con los propios intereses de su campo de conocimiento.

Se considera que un ensayo de Ribot sobre la imaginación creadora, escrito en 1900, marca el inicio de los estudios con intención científica sobre la creatividad. Sin embargo, con anterioridad a esta fecha existen muchos ensayos, desde distintos campos del saber, que podrían considerarse precursores, a pesar de su carácter precientífico y en ocasiones incluso pseudocientífico.

Entre las **teorías anteriores al siglo XX** que pueden considerarse claros precedentes, se destacaría el papel del médico y filósofo español Huarte de San Juan, que analizó la inteligencia creativa por medio de la cualidad del ingenio. En su obra *Examen de ingenios para las ciencias* (1575), analiza científicamente los tipos de inteligencia. En ella, explora la variedad de aptitudes humanas y explica también cómo se aplican esas técnicas a diferentes ciencias o profesiones (Ricarte, 1999, pág. 41-42). Huarte califica los conocimientos según dependan de la memoria, el entendimiento o la imaginación. Sus estudios tuvieron gran influencia en la ciencia de su época y en el pensamiento de filósofos posteriores, como Bacon o Descartes.

Referencia bibliográfica

M. Ricarte (1999). *Creatividad y comunicación persuasiva*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Jaume I, Universitat Pompeu Fabra, Universitat de València.

En el terreno filosófico, la mayoría de las teorías desde la Antigüedad hasta prácticamente inicios del siglo XX explican las capacidades creativas mediante fuerzas externas. El acto creativo es fruto de la inspiración, está predestinado y no puede ser controlado por la voluntad humana. Este sistema de pensamiento retroalimenta el misterio en torno al proceso creativo y hace casi imposible su análisis científico, de ahí que el psicólogo español Saturnino de la Torre clasifique estas teorías de pseudociencias (De la Torre, 2003, pág. 77).

Ejemplos de esto serían los estudios basados en la inspiración superior (Platón), las teorías que ven la creatividad como una forma de locura (Lange) y los escritos que consideran el acto creativo como un ingenio intuitivo (Kant) o como fuerza vital (Bergson).

En 1900, a la vez que Ribot empieza a indagar sobre la imaginación creadora, Freud, desde el campo del **psiconálisis**, intenta aplicar un método científico sistemático para investigar los procesos creativos. A pesar de sus intenciones, el hecho de que todas sus argumentaciones estuvieran basadas en el inconsciente acabó por generar un mayor misterio sobre el tema y reforzó la idea de que la creatividad era algo irracional.

Entre todas las disciplinas que se han ocupado de investigar la creatividad, sin duda destaca el campo de la **psicología**, por la cantidad y variedad de estudios desarrollados, así como por la relevancia de sus aportaciones. Lo que diferencia la perspectiva psicológica de otras es que, mayoritariamente, centra su interés más en el aspecto personal de la creatividad que en otros aspectos históricos o socioculturales. Aunque, como veremos, hay excepciones relevantes, como Gardner y Csikszentmihalyi.

A pesar de esto, desde los años setenta se pueden considerar cuatro líneas oficiales de investigación sobre la creatividad en el ámbito psicológico: persona, proceso, producto y situación (Romo, 2000, pág. 70-71).

Otro factor a considerar, en cuanto a la especificidad de estas teorías, son las distintas corrientes psicológicas que aportan sus respectivos enfoques. Los psicólogos españoles y expertos en creatividad Saturnino de la Torre (2003, pág. 75-98) y Manuela Romo (2000, pág. 70-82) ofrecen en varios de sus libros un recorrido didáctico sobre las distintas corrientes y enfoques, de las que extraemos un resumen.

Algunas de las **corrientes y teorías** que estos autores destacan son las psicoanalíticas, que propugnan un enfoque arracional (Freud), y las asociacionistas y conductistas, que explican los procesos creativos mediante asociaciones y conexiones de los conceptos (Ribot, Mednick); algunas teorías particulares como la bisociación de **Koestler**, que plantean el asociacionismo mediante confrontación, fusión y superposición; la Gestalt, que partiendo de lo global entiende el proceso creativo como un reajuste perceptivo (Werheimer, Arnheim) y las

Referencia bibliográfica

S. de la Torre (2003). *Dialogando con la creatividad. De la identificación a la creatividad paradójica*. Barcelona: Ediciones Octaedro.

Cita

"Un poeta es sagrado y nunca es capaz de componer hasta que está inspirado, poseído y la razón ya no esté en él... porque no es por el arte que se articula, sino por el poder divino".

(Platón citado en Romo, 2000)

Referencia bibliográfica

M. Romo (2000). *Psicología de la creatividad*. Barcelona: Paidós.

teorías humanistas, que plantean una dimensión global de la personalidad en términos de autorrealización, considerando que ser creativo es una forma de estar en el mundo (Maslow).

La corriente cognitiva es una de las más significativas en el campo del estudio de la creatividad y la que mayor difusión e influencia ha tenido en otras disciplinas.

Uno de los psicólogos cognitivos más importantes fue **Joy Paul Guilford** (1897-1987), el primero que utilizó el término *creativity*, en la década de los cincuenta, para referirse al conjunto de mecanismos cognitivos, aptitudes y habilidades para resolver problemas. Su teoría establece relaciones entre tres factores que, combinados, activan distintos tipos de aptitudes. Estos factores son: las operaciones (que definen el tipo de proceso intelectual), los contenidos mentales (que son el tipo de información con la que se trabaja) y los productos mentales (formas que adopta la información procesada).

Desde la perspectiva cognitiva, con un enfoque interdisciplinar, encontramos teóricos como **Gardner y Csikszentmihalyi**, que integran planteamientos sociológicos. Para ellos, la creatividad es "intrínsecamente una valoración comunitaria o cultural" (Gardner, 1998, pág. 54), algo que no haya sido evaluado por la comunidad solo puede ser considerado "potencialmente creativo". Sobre este aspecto incidiremos en el apartado 2.2, "Límites de la creatividad".

También son de interés los estudios de **Teresa Amabile** sobre la creatividad. Ella propone un modelo que pretende ir más allá del enfoque centrado en lo personal. Su teoría fue publicada en 1983 en su libro *The social psychology of creativity* y se centra en lo que ella denomina modelo componencial. Este modelo se basa en la combinación de tres tipos de destrezas: destrezas propias del campo (disciplina), destrezas propias de la creatividad y la motivación por la tarea. En sus teorías, el tema de la motivación adquiere un lugar relevante (Romo, 2000, pág. 80-83).

Por último, destacamos a **Margaret Boden**, que en los últimos años ha desarrollado trabajos sobre creatividad e inteligencia artificial. En su estudio *La mente creativa* (Boden, 1994) plantea cómo la inteligencia computacional puede ayudar a demostrar y hacer comprender los mecanismos de la mente humana y de la creatividad.

Referencia bibliográfica

H. Gardner (1998). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.

Referencia bibliográfica

M. Boden (1994). *La mente creativa. Mitos y mecanismos*. Barcelona: Gedisa.

2. Naturaleza y límites de la creatividad

Los diferentes enfoques para abordar el concepto de creatividad plantean, como hemos visto, la convivencia de múltiples aspectos. Esta naturaleza múltiple de la creatividad dificulta una definición unitaria, de ahí que en este apartado plantearemos la identificación de esos aspectos, entendiendo la creatividad como **capacidad**, como **producto** y como **proceso**. A partir de estos factores, proponemos una aproximación a las características esenciales que definen el concepto actual de creatividad.

2.1. Naturaleza múltiple de la creatividad

El concepto de creatividad es difícil de definir porque abarca gran variedad de aspectos y enfoques. Confluyen en este tema los cambios de concepción que ha sufrido el propio concepto de creatividad a lo largo de la historia, el hecho de que no se limite a ninguna disciplina en particular y la variedad de estudios sobre el tema que se han elaborado desde distintos campos y corrientes. A estos aspectos hay que añadir una característica específica del concepto de creatividad que dificulta aún más su descripción: se trata de su naturaleza multidimensional. En función del criterio desde el que se aborde, se apreciarán con más atención unos aspectos u otros.

Así, por ejemplo, si atendemos a las **facetas que abarca** la creatividad, los psicólogos Tardif y Sternberg (Romo, 2000, pág. 70-71) plantean que se podrían distinguir los siguientes aspectos:

- 1) **Procesos:** en los que se consideran, entre otros factores, el desarrollo temporal, el papel concedido al azar, la relación proceso-producto, los procesos de pensamiento aplicados, la tensión creadora o los grados de creatividad.
- 2) **Personas:** abarca cuestiones de especificidad, características cognitivas, de personalidad, motivación, conflicto entre el aislamiento y la integración social y las singularidades en el desarrollo.
- 3) **Producto:** trata sobre la variedad de productos y los criterios para valorarlos.
- 4) **Lugares:** dónde se tienen en cuenta cuestiones relacionadas con los distintos campos, dominios y contextos. Se valoran posibles características que pueden darse en cada uno de estos lugares y cómo influyen para estimular la creatividad.

Si, por otra parte, prestamos atención al tipo de análisis, como propone Howard Gardner en sus estudios de las mentes creativas (1998, pág. 54-55), se podrían establecer los siguientes **niveles de análisis** para comprender la creatividad:

1) **Subpersonal:** en el que se estudian los fundamentos biológicos de la creatividad.

2) **Personal:** nivel basado en los estudios psicológicos sobre la comprensión del individuo, los procesos y los productos creativos. Se centra en los procesos cognitivos, la motivación y algunos aspectos psicosociales.

3) **Impersonal:** este nivel plantea la relevancia de considerar el campo o disciplina concreta en el que se desarrolla la actividad creativa, en conexión con las teorías de Csikszentmihalyi y de otros historiadores y filósofos.

4) **Multipersonal:** en el que se plantea una perspectiva social de la creatividad.

Como puede apreciarse, en los dos criterios que presentamos hay coincidencias y cruces de factores. Intentaremos en este punto resumir estas cuestiones en tres grandes apartados, que nos servirán de marco para intentar definir qué entendemos por *creatividad* o *creativo*. Para ello, daremos preferencia a la primera clasificación expuesta.

Consideraremos, por tanto, tres facetas fundamentales de la creatividad para ofrecer una aproximación a su definición, entendiéndola como **capacidad**, como **producto** y como **proceso**.

2.2. Definiciones y límites de la creatividad

Ante las dificultades expuestas para definir de forma unitaria y simple el concepto de creatividad, proponemos identificar los puntos comunes más relevantes entre los distintos enfoques, con el objetivo de generar un marco a partir de las constantes más aceptadas por los científicos que han estudiado este tema. Para este resumen, hemos tomando como base lo estudios de los siguientes autores: Saturnino de la Torre (2003, pág. 62-70), Howard Gardner (1998), Manuela Romo (2002), Sternberg y Lubart (1997), Edward de Bono (1994) y José M. Ricarte (1999).

Para facilitar todo, hemos agrupado las características distinguiendo los tres puntos de vista correspondientes a cada una de las dimensiones principales de la creatividad: como una capacidad o conjunto de aptitudes, como un proceso o acción de crear y como un resultado o producto.

Referencia bibliográfica

E. de Bono (1994). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Barcelona: Paidós.

R. J. Sternberg; T. I. Lubart (1997). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós.

2.2.1. La creatividad como capacidad

1) **Es una capacidad humana.** La creatividad contemporánea se concibe como una capacidad humana frente a las antiguas concepciones que la consideraban una cualidad sobrenatural. Es un potencial que caracteriza y distingue a los humanos respecto del resto de animales y también de las máquinas. Es una actividad consciente. Algunos teóricos como Margaret Boden han estudiado la relación y diferencias entre creatividad e inteligencia artificial, concluyendo que la creatividad es una cualidad estrictamente humana.

2) **Es una capacidad libre y no predeterminada.** Por *creatividad* se entiende la capacidad de responder a estímulos y situaciones no previstos, gracias a la capacidad de autovaloración. La creatividad se basa en la libertad de elección y permite ir más allá de la lógica establecida.

3) **Es una capacidad universal.** La creatividad es una capacidad universal que cualquier hombre y mujer por el hecho de serlo posee como potencial, aunque en un sentido expandido es una cualidad que se puede atribuir también a grupos o colectivos. Además, es una capacidad que puede desarrollarse en cualquier campo y actividad de la vida, en diferentes etapas de la vida y en distintos grados.

4) **Es una capacidad biopsicológica compleja.** La creatividad combina aspectos biológicos con aspectos emocionales. En lo referente al factor biológico, conlleva la combinación de un sistema complejo de operaciones cognitivas y el desarrollo de múltiples habilidades operativas. Considerada como capacidad biológica, es innata y hereditaria, nacemos con ella y por tanto es una cualidad potencial.

Para desarrollar la creatividad se requiere de aprendizaje y trabajo constante, por ello la motivación es un elemento clave para activar esta capacidad. Entra aquí en juego el aspecto psicológico y emocional. Que se tenga la capacidad no significa que se utilice o incluso que se utilice bien y que ésta produzca resultados creativos. Para llegar a ello, deben confluir más factores. Entre los de carácter emocional destacaríamos, además de la motivación, la implicación y la constancia.

5) **Es una capacidad especializada.** Como capacidad biológica combina múltiples operaciones cognitivas y destrezas concretas. Tanto la psicóloga Amabile (Romo, 2000, pág. 80) como Gardner (1998, pág. 53) plantean que la creatividad se desarrolla de forma especializada en campos específicos. Ser creativo en una disciplina no implica serlo igualmente en otras.

2.2.2. La creatividad como proceso

1) **Es una actividad direccional e intencional.** La creatividad combina capacidades cognitivas y habilidades diferentes con una intencionalidad para conseguir un fin determinado. Esa intencionalidad no necesariamente debe ser consciente en todas las fases del proceso. Saturnino de la Torre (2003, pág. 65) plantea que una característica para diferenciar la cualidad creativa de un proceso es su intencionalidad. Los encuentros novedosos puramente azarosos no podrían ser considerados como creativos.

Además de intencionalidad el proceso creativo implica direccionalidad, trazar un rumbo determinado para conseguir un fin. Un proceso conlleva fases sucesivas desde el planteamiento del problema, pasando por la búsqueda, incubación y elecciones, hasta llegar a un resultado, todo ello dirigido a un objetivo.

2) **Es una actividad transformadora.** Podríamos definir como creatividad a aquel proceso y conjunto de capacidades que permite hallar relaciones y soluciones novedosas partiendo de informaciones ya conocidas. Abarca no sólo la posibilidad de solucionar un problema ya conocido, sino que también implica la posibilidad de descubrir un problema allí donde el resto de las personas no lo ven. En relación con esto, Gardner propone como acciones propias del individuo creativo "que resuelve problemas con regularidad, elabora productos, o define cuestiones nuevas en un campo" (1998, pág. 53). Esta idea puede ligarse a lo que plantea De la Torre cuando considera que "todo acto creativo es una "transacción" entre la persona y el medio" (2003, pág. 65) que se resuelve con una transformación personal de la información percibida.

La creatividad no es un fin, sino un medio que permite, mediante un proceso de elaboración, encontrar soluciones a partir de lo existente. El proceso creativo traduce las imágenes que percibimos en ideas, las cuales, gracias a la imaginación, facilita el hecho de construir soluciones nuevas a los problemas planteados.

3) **Es una acción comunicativa.** La creatividad constituye un proceso que permite canalizar las ideas y convertirlas en productos (palabras, imágenes, sonidos, objetos) para que puedan ser comunicadas y accesibles a los otros. La comunicación es una condición necesaria del proceso creativo. Sin comunicación no hay posibilidad de transmisión y, por tanto, no sería posible valorar las posibles cualidades creativas de los resultados, su capacidad novedosa, de originalidad o valía.

2.2.3. La creatividad como producto

1) **Debe ser original o novedoso y eficaz.** Estos atributos puede que sean los que suscitan un mayor consenso. La originalidad fue el primer rasgo evaluado para reconocer personas creativas. Ser capaz de aportar soluciones novedosas a los problemas se considera un rasgo esencial de la creatividad, diferenciándose

de este modo de las soluciones simplemente correctas pero ya conocidas. Sin embargo, no todo lo novedoso u original es necesariamente creativo. No se consideran creativas las soluciones poco eficaces o inadecuadas para resolver un problema planteado.

2) Debe ser considerado en un campo determinado. La novedad y la eficacia por sí solas no garantizan la creatividad. Además, estas soluciones tienen que ser admitidas y valoradas por el conjunto de expertos de un campo determinado. El ámbito debe reconocer que esas producciones son adecuadas y aportan elementos de interés, novedad y progreso en esa disciplina o especialidad. El hecho de que llegue a existir este reconocimiento o no, por parte del ámbito, establece algunos niveles y grados en la creatividad. Estas teorías son suscritas por psicólogos como Amabile, Gardner o Csikszentmihalyi.

3) Debe ser reconocido socialmente. Para algunos psicólogos como Gardner (1998, pág. 54), la creatividad es ante todo "intrínsecamente una valoración comunitaria o cultural". El reconocimiento social valida la adecuación y originalidad de las producciones en función de las necesidades e intereses de ese entorno. Éstas, incluso, pueden llegar a trascender el contexto espacio temporal donde fueron producidas. Esas obras o productos adquieren entonces la más alta categoría y valoración.

Saturnino de la Torre considera esta dimensión de la creatividad un aspecto ético que, incluso en determinadas prácticas como las cercanas a las artes, puede ser considerado también un valor estético en el sentido amplio del término.

Como veremos en el apartado 3, "Dimensión personal de la creatividad", y con más profundidad en el 4, "Dimensión social de la creatividad", el nivel de reconocimiento e impacto de las producciones creativas está directamente relacionado con una diversificación de los grados de creatividad y la consideración de las personas que las realizaron.

3. Dimensión personal de la creatividad

Dedicaremos este apartado a estudiar algunos de los **aspectos personales** más destacados de la creatividad, como son las operaciones mentales necesarias para crear, las aptitudes y capacidades creativas; se plantearán las similitudes y diferencias que se pueden apreciar entre ellas, y algunos factores indispensables en el desarrollo de la creatividad, como la motivación y el aprendizaje.

3.1. Operaciones mentales del comportamiento creativo

La creatividad necesita de distintas operaciones mentales para llegar a producirse. No es necesario que se den todas a la vez, pero sí una combinación de varias de ellas en función del ámbito donde se necesite desarrollar la capacidad creativa.

En 1950, Guilford planteó la necesidad de investigar en profundidad sobre una aptitud que denominó *creativity* (creatividad). Estudiándola, empezó a sistematizar un modelo de características de la personalidad creativa. En ese modelo, que hoy aún es válido, consideraba que la creatividad era una capacidad intelectual en la que convivían factores de personalidad creadora (*traits*) con otras capacidades (*aptitudes*). Llegó a diferenciar hasta 120 **aptitudes** que se pueden entender como **capacidades intelectuales** distintas, y esta lista fue creciendo a lo largo de los años, ampliándose hasta 180 en 1988.

En 1964, Guilford formuló su teoría del funcionamiento intelectual, basándose en cinco operaciones propias del proceso mental. Su teoría analizaba cómo actúa el sistema cognitivo. Los factores que identificó los reunió en tres clases que se pueden combinar entre sí, dando lugar a las distintas aptitudes mentales. Estos factores son los siguientes:

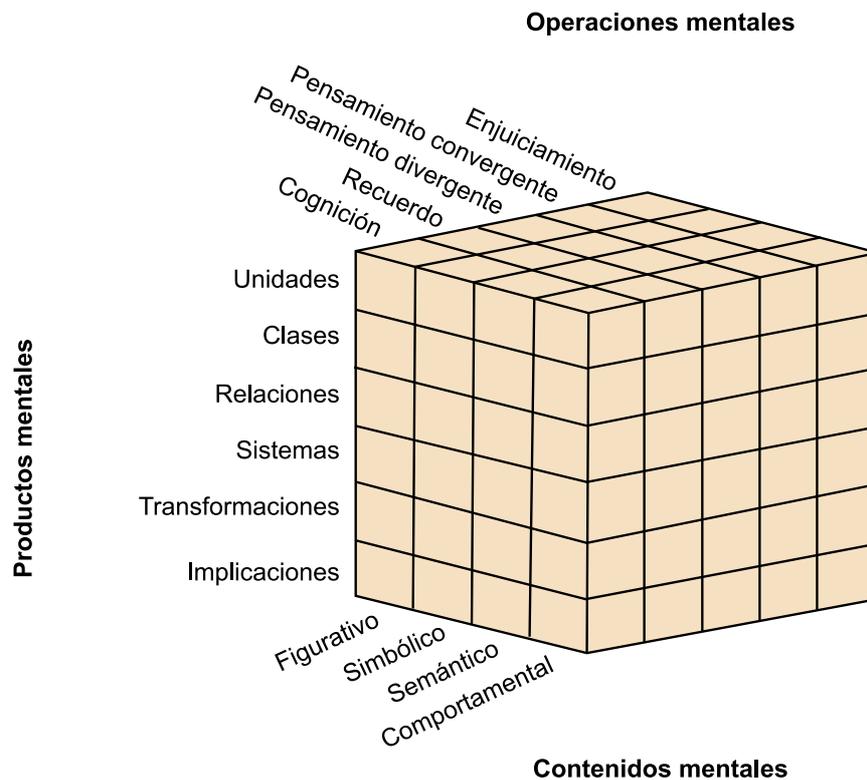
1) **Operaciones mentales.** Definen el tipo de proceso intelectual: cognición, recuerdo o memoria, pensamiento divergente, pensamiento convergente y valoración o enjuiciamiento.

2) **Contenidos mentales.** Define el tipo de información con la que se trabaja: figurativa (objeto y atributos percibidos por los sentidos), simbólica (signos convencionales) semántica (significado de las palabras) y comportamental (determinante para la inteligencia social).

3) **Productos mentales.** Es la forma que adopta la información procesada: unidades (ítems de información, una figura, un concepto), clases (categorías, conjunto de unidades con sentido común), relaciones (conexiones entre uni-

dades), sistemas (modelos o clase de unidades reunidas como estructura organizada), transformaciones (nuevas configuraciones) e implicaciones (previsiones de la información que se posee, extrapolaciones).

Las teorías de Guilford se visualizan en un modelo tridimensional que presenta los tres factores y sus posibles combinaciones. Cada uno de estos factores combinados con los otros ofrece seis tipos posibles de aptitudes.



Elaboración propia. Estructura dimensional del intelecto planteada por Guilford.

Describimos brevemente las **operaciones mentales** propuestas por Guilford a partir de la exposición de E. Landau (1987, pág. 27 y ss.).

1) **Cognición** (*cognition*). Significa reconocimiento o descubrimiento. Estas operaciones se asocian a la capacidad de comprender datos y son responsables de lo que el individuo conoce. Estas operaciones incluyen la capacidad de hacer descubrimientos y de proyectar planes.

2) **Recuerdo o memoria** (*memory*). Se define como "conservación de lo percibido", almacena información. La memoria es imprescindible para el pensamiento creador, ya que sólo quien conoce bien un sistema puede renovarlo. Guilford opina que es necesaria una memoria especializada en relación con cada campo específico, por ejemplo, memoria visual o auditiva.

Referencia bibliográfica

E. Landau (1987). *El vivir creativo*. Barcelona: Herder.

3) Pensamiento divergente (*divergent thinking*). Significa pensar en diferentes direcciones buscando distintas posibilidades de solución a un problema. La persona creativa es capaz de producir cantidad y variedad de información a partir de una misma fuente. Puede producir la asociación de muchas ideas poco corrientes en un tiempo breve. Produce asociaciones de tipo flexible.

4) Pensamiento convergente (*convergent thinking*). Logra resultados únicos o considerados como los mejores. Este proceso caracteriza la actividad deductiva.

5) Valoración o enjuiciamiento (*evaluation*). Permite seleccionar y valorar. También decidir sobre la calidad y adecuación de lo que sabemos. Según Guilford, esta operación se realiza a lo largo de todo el proceso creativo. Constituye una condición previa a cualquier pensamiento constructivo. Es necesaria para la comprobación de cada paso lógico y para conseguir la solución de un problema, para verificar su validez y también para planificar cada paso.

A partir de los estudios de Guilford, se empezó a trabajar con la idea de que todas las capacidades pueden contribuir al desarrollo de la creatividad y de que no es necesario que un solo individuo las posea o desarrolle todas. Son capacidades que pueden desarrollarse, además, mediante el aprendizaje. Estas ideas permitieron a su vez el desarrollo de las investigaciones sobre el trabajo en equipo.

3.2. Capacidades y aptitudes creativas

Una **capacidad** es una cualidad o talento que dispone a alguien para realizar alguna cosa de manera óptima. Las cualidades mentales básicas tienen un componente biológico y se consideran inherentes al ser humano. Por lo tanto, son características potenciales y comunes a cualquier persona. Nacemos con ellas y nos permiten distintas posibilidades de acción. Sin embargo, el hecho de poseerlas no sirve de mucho si no las activamos y las utilizamos para realizar cosas.

Nos centraremos aquí en mostrar algunas de las capacidades que permiten desarrollar la actividad creativa. Estas capacidades deben descubrirse y cultivarse mediante el aprendizaje para poder aprovecharlas de una forma verdaderamente creativa.

3.2.1. La inteligencia

El diccionario de la RAE define la inteligencia como la capacidad de entender o comprender, así como la capacidad de resolver problemas. Esta habilidad caracteriza y diferencia al ser humano del resto de los animales. Desde una perspectiva biológica, se suele entender como una capacidad de adaptación al entorno, de aprendizaje o de abstracción.

Piaget fue el primero que planteó de forma clara una vinculación de la inteligencia y la creatividad desde un enfoque de la psicología evolutiva. Formuló su definición de inteligencia como la adaptación o la interacción que se produce del organismo sobre el entorno, y del entorno sobre el organismo.

El filósofo José Antonio Marina define la inteligencia en un sentido más general:

"Inteligencia es la capacidad de recibir información, elaborarla y producir respuestas eficaces".

(J. A. Marina, 2001, pág. 16)

El psicólogo cognitivo Howard Gardner, admitiendo la naturaleza plural de la inteligencia, propone el concepto de **inteligencias múltiples** (2003). Desarrolla esta teoría estableciendo siete sistemas básicos de inteligencias:

- inteligencia lingüística
- inteligencia lógico-matemática
- inteligencia musical
- inteligencia espacial
- inteligencia corporal-cinestésica
- inteligencia intrapersonal
- inteligencia interpersonal o social

Posteriormente, añadió la inteligencia naturalista y la inteligencia existencial. Todas ellas, además, podrían medirse por medio de aptitudes y son educables mediante el aprendizaje y el contexto.

Otro enfoque destacable e interesante para nuestro estudio es el concepto de **inteligencia emocional** de Goleman (1996). Este psicólogo publicó sus teorías en 1995 basándose en los estudios de Peter Salovey y John D. Mayer, que habían acuñado esta expresión en 1990. Para Goleman, la inteligencia emocional es la capacidad para reconocer sentimientos propios y ajenos y la habilidad para manejarlos. Considera que la inteligencia emocional puede organizarse en cinco capacidades: conocer las emociones y sentimientos propios, manejarlos, reconocerlos, crear la propia motivación y manejar las relaciones.

Como podemos apreciar, la inteligencia como capacidad plantea una multiplicidad de adaptaciones y sentidos. En esta amplitud de significados es muy frecuente su asociación al concepto de creatividad, mostrándose en muchos casos como capacidades interdependientes.

3.2.2. La creatividad

Creatividad es la capacidad de creación o acción de crear. Como se ha visto en el apartado 1, "Introducción histórico-teórica sobre la creatividad", esta capacidad no fue siempre reconocida como propia del ser humano. Tras siglos

Referencia bibliográfica

J. A. Marina (2001). *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama.

Referencia bibliográfica

D. Goleman (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.

de evolución y décadas de investigaciones científicas, hoy es reconocida como una capacidad universal que se asocia con algunas operaciones mentales que hemos visto en el apartado anterior, como el pensamiento divergente, la cognición, la memoria o la evaluación.

Aunque mantiene una gran afinidad con la inteligencia y durante un cierto tiempo se pensó que eran manifestaciones de una misma capacidad, se descubrió que podían existir diferencias apreciables entre ellas. Una evidencia de esto es que no todas las personas inteligentes son creativas.

Guilford fue el primero en estudiar la creatividad de forma sistemática. Descubrió, hacia 1950, que algunas de las cualidades de la creatividad no podían ser medidas con los tradicionales tests de inteligencia. En esos tests se medían operaciones mentales como *recordar* y *reconocer*, que son facultades propias de la inteligencia, pero no se evaluaban otros como *descubrir* o *asociar* o *combinar*, específicas de la creatividad. Estos descubrimientos sirvieron para identificar la creatividad como una capacidad diferenciada.

Algunos teóricos que han estudiado las **conexiones entre inteligencia y creatividad** han llegado a proponer soluciones en las que la creatividad se entiende como matices o como formas específicas de inteligencia. Ese es el caso de Robert Sternberg, que en su *Teoría triárquica de la inteligencia* de 1985 estableció tres categorías para describir la inteligencia: la inteligencia componencial-analítica (la habilidad para adquirir y almacenar información), la inteligencia experiencial-creativa (habilidad fundada en la experiencia para seleccionar, codificar, combinar y comparar información) y la inteligencia contextual-práctica (relacionada con la conducta adaptativa al mundo real) (Miranda, 2001, pág. 573).

Otro investigador de la inteligencia que también ha estudiado estas conexiones es el filósofo español José Antonio Marina, quien puntualiza de forma clara la diferencia entre inteligencia e **inteligencia creadora**. La inteligencia, como hemos dicho, se caracteriza por producir respuestas eficaces. Pero, según este autor, es relevante tener en cuenta que la inteligencia humana no se limita sólo a utilizar conocimientos para conseguir fines, ya que su característica esencial es la invención y promulgación de fines. Por tanto, la inteligencia creadora sería la capacidad de seleccionar información, elaborarla y producir respuestas eficaces para unos fines propios. En esta nueva definición, están implícitas algunas de las características del concepto contemporáneo de creatividad, como son la libertad y la intencionalidad.

La creatividad se vincula también a otras capacidades semejantes, con las que en ocasiones se confunde por compartir muchas de las operaciones mentales básicas y por su proximidad de objetivos, como puede ser el caso de la imaginación, la inventiva o el talento.

Referencia bibliográfica

M. J. Miranda (2001). "La psicología de la inteligencia humana: ¿de dónde venimos, en dónde estamos, y adónde vamos?". *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología* (vol. 54, núm. 4, pág. 567-576). Madrid: Instituto de Orientación Educativa y Profesional.

3.2.3. La imaginación

Ricarte la definió de la siguiente manera:

"Es la facultad para formar imágenes mentales de ideas, o proyectos nuevos. Se deriva de imaginar que es la acción de representar idealmente en imágenes una cosa, inventarla, crearla en la imaginación".

(Ricarte, 1999, pág. 48)

Para comprender lo que percibimos, tenemos que ser capaces de interpretarlo; para ello, necesitamos imaginación.

3.2.4. La inventiva

Es la capacidad de pensar o idear algo nuevo que antes no existía. En el arte de la retórica clásica, la *inventio* trataba de la búsqueda de ideas y argumentos acerca de un tema determinado. Durante un periodo largo de la historia se asoció a la *inspiración* y estuvo rodeada de un cierto misticismo y misterio. Hoy se entiende como la capacidad de construir nuevas ideas a partir de conexiones y asociaciones de información ya conocida.

3.2.5. La intuición o *insight*

El concepto de *insight* es definido por Ricarte como:

"La capacidad de percibir o entender íntimamente e instantáneamente una idea, sin el proceso de razonamiento, tal y como si estuviera a la vista".

(Ricarte, 1999, pág. 48)

El *insight* o momento de "iluminación" hace referencia a la fase del proceso creativo en el que sentimos que hemos encontrado la solución. Por extensión, algunos teóricos llaman del mismo modo a la capacidad que se activa en esa fase, que consiste en "darse cuenta" o "tomar conciencia" de algo que hasta ese momento era inconsciente. Esta toma de conciencia se relaciona con un cierto grado de excitación emocional que acompaña al proceso del descubrimiento. Algunos estudiosos del tema, como Sternberg, plantean que es una capacidad relacionada con la habilidad de codificar, combinar y comparar selectivamente información previamente conocida.

El hecho de que el *insight* ocurra de forma repentina y tenga relación con aspectos no conscientes, provoca que se asocie con la intuición.

Se puede definir la **intuición** como la capacidad de percibir una posible solución, mediante un conocimiento que no sigue un camino racional para su construcción y formulación. Por ello, resulta difícil de explicar o incluso de verbalizar. Ese conocimiento o información normalmente está relacionado con experiencias previas. Sin embargo, el individuo no logra explicar cómo ha sido capaz de llegar a una determinada conclusión, porque parte del proceso

se desarrolla en una fase inconsciente (la incubación). Este factor es la causa de que durante siglos se considerase la "intuición" como el elemento clave, que justificaba el carácter sobrenatural del acto creativo. Las intuiciones suelen mostrarse como reacciones emotivas repentinas ante hechos concretos. Por su falta de elaboración racional la intuición suele identificarse como una sensación o una percepción.

Podríamos concluir que ambos conceptos aportan matices distintos para expresar una capacidad similar. Mientras que el *insight* destaca el aspecto cognitivo de tomar conciencia de la posible solución, la intuición se apoya más en el factor emotivo, utilizando el extrañamiento del tránsito que va de lo inconsciente a lo consciente como una justificación para alimentar el misterio del proceso creativo.

3.2.6. Capacidades intelectuales divergentes

El pensamiento divergente es la operación mental que se relaciona de una forma más directa con la creatividad. Guilford, en su estudio sobre los factores de la estructura de la inteligencia, destacó una serie de capacidades intelectuales divergentes, que apuntamos a continuación siguiendo la traducción de Ricarte:

Fluidez o disposición receptiva: es la capacidad de producir ideas asociadas sobre un objeto o situación.

Flexibilidad: es la capacidad de adaptarse rápidamente a las situaciones nuevas, sacando ventaja de los obstáculos imprevistos. Se reconoce por la habilidad en la mezcla espontánea en las clases de información y por la facilidad de acceso al problema adecuado.

Originalidad, o factor transformativo: es la facilidad para ser diferente, distinto, diverso. Es la disposición para ver las cosas de otra manera y se mide por las respuestas extrañas, por las asociaciones remotas y por el ingenio.

Elaboración: es la capacidad que hace posible edificar una estructura de acuerdo con las informaciones obtenidas, extrayendo el máximo provecho de la información de que se dispone.

Sensibilidad: es la capacidad de captar los problemas, la apertura frente al entorno, la cualidad perceptiva que focaliza la atención y el interés sobre una persona, un objeto, una situación o un problema.

Redefinición: es la capacidad –poco común– de reacomodar ideas, conceptos, personas y objetos, transponiendo sus funciones, y utilizarlos o interpretarlos de maneras nuevas. Es decir, se trata de la habilidad para entender un objeto o una parte de él de manera diferente a como se había hecho hasta entonces, aprovechándolo para fines completamente nuevos.

(Ricarte, 1999, pág. 133)

3.2.7. Aptitudes creativas

Las **aptitudes** son capacidades que permiten operar, de forma competente, en una determinada actividad. Las aptitudes necesarias para realizar actividades creativas son múltiples y muy variadas.

Charles H. Verbalin estudió las aptitudes que caracterizaban a las personas creativas dentro de un proyecto más amplio de investigaciones sobre la personalidad. En sus conclusiones, destacaba las siguientes **aptitudes creativas** como las más esenciales (Ricarte, 1999, pág. 137):

- 1) Alto nivel de inteligencia.
- 2) Apertura a la experiencia.
- 3) Ausencia de inhibición y de pensamiento estereotipado.
- 4) Sensibilidad estética.
- 5) Flexibilidad en naturaleza y acción.
- 6) Amor a la creación por la creación misma.
- 7) Búsqueda interminable de nuevos desafíos y soluciones.

A estas aptitudes podría añadirse también la de ser capaz de tolerar inseguridades y conflictos. La actividad creativa nunca recorre caminos seguros; aventurarse por nuevas vías conlleva no poder refugiarse en las certezas y tener que defender las ideas propias ante la incompreensión de los otros.

3.3. Niveles de creatividad

No todas las capacidades y aptitudes que acabamos de ver se dan en todas las personas creativas, ni todas a la vez, ni en el mismo grado, ni son necesarias del mismo modo en todos los campos, ni siquiera se desarrollan o se utilizan en todas las épocas de la vida. Esta cantidad de variantes supone un factor de complejidad más al estudiar la creatividad.

Muchos psicólogos han planteado en sus estudios diferencias de grados entre las distintas capacidades creativas en relación con la relevancia de las producciones resultantes. Howard Gardner ha sido uno de ellos, y ha propuesto una escala de valores en función de la excepcionalidad de los productos creativos realizados y su repercusión en un campo específico o un contexto mayor. Así, considera los siguientes matices (Gardner, 2002, pág. 66-67):

- 1) **La inteligencia** sería la capacidad básica y es un potencial biopsicológico. La consideración de reconocer como inteligente a un individuo, en un área específica, es el resultado de su herencia genética y sus características psicológicas.
- 2) **El talento** es señal de un potencial biopsicológico precoz en cualquier especialidad. A un individuo que avanza deprisa se le reconoce como "dotado".
- 3) **La prodigiosidad** es una forma extrema de talento en una especialidad. Por ejemplo, Mozart era considerado prodigioso por estar más dotado que otros en su campo.

4) **La experiencia y experto** se utilizan para referirse a un individuo que ha alcanzado, tras años de experiencia (como mínimo, una década), una excelencia técnica y un dominio importante de los conocimientos de un campo. No implica originalidad, dedicación ni pasión.

5) **La creatividad** es una caracterización reservada a los productos considerados novedosos en una especialidad y válidos para la comunidad. Estos juicios son emitidos por los conocedores del ámbito.

6) **El genio** es un término honorífico reservado para personas no sólo expertas y creativas sino que además trascienden su contexto, obteniendo una consideración universal.

En una línea similar se expresa Saturnino de la Torre (2003, pág. 71) al señalar que en cada periodo biocultural se manifiestan diferentes capacidades y habilidades propias de la creatividad, y cada una de ellas en distinto nivel. El factor del nivel guarda conexión con las teorías que acabamos de mostrar de Gardner.

Así, **la fantasía y la imaginación**, sobre todo, se asociarían a la infancia o a determinadas prácticas creativas que desarrollan trabajos relacionados con la imagen o representaciones de la realidad. **La creatividad** se desarrollaría de forma práctica en cualquier esfera de la vida, con matices diferentes según los periodos vitales, intenciones y operaciones en las que se manifieste. **El talento** creador sería una capacidad de los profesionales y los adultos vinculado a producciones valiosas. Y **la genialidad** se relacionaría con la inteligencia, la creatividad, y una fuerte motivación intrínseca, y produciría obras excepcionales.

3.4. Motivación, aprendizaje y conocimiento

La **motivación** constituye un elemento fundamental para el desarrollo de cualquier actividad y, especialmente, para aquellas que necesitan demostrar cualidades creativas.

La creatividad está íntimamente ligada al **placer por hacer las cosas**. Si uno no disfruta con lo que está haciendo difícilmente será capaz de sacrificarse, soportar críticas o vencer el miedo a lo desconocido, es decir, cabe tener fe en el propio proyecto y apostar por ello.

Uno de los teóricos que más ha incidido en esta idea del disfrute es Csikszentmihalyi. En 1975, habló de ello por primera vez en referencia a "un estado emocional muy especial" que denomina **experiencia de flujo**, tema sobre el que ha seguido investigando (1998, pág. 135-157). Este autor describe la experiencia de flujo como una circunstancia vivida de forma óptima y placentera.

"La experiencia de flujo es un estado de conciencia casi automático, sin esfuerzo alguno, aunque sumamente concentrado".

(Csikszentmihalyi, 1998, pág. 139)

Edward de Bono también define la motivación:

"Es la disposición de una persona para detenerse y enfocar su atención sobre determinado punto".

(De Bono, 2002, pág. 30)

Para motivarse no son necesarias técnicas específicas, pero se requiere dedicar **tiempo, esfuerzo y atención** a buscar nuevas ideas para el proyecto que se quiera realizar.

Muchos autores, como Amabile, Gardner o Roe, coinciden en proponer que la motivación por el trabajo es la principal característica de los profesionales creativos. Las personas creativas **desean ser creativas**. Organizan su vida y dedican todos sus esfuerzos para alcanzar sus objetivos. La creatividad no se da por casualidad, sino que es el resultado de un **trabajo constante y regular**. En ocasiones, este interés y dedicación llega a ser en algunos individuos obsesivo. Manuela Romo señala que la clave de la creación, muchas veces, reside en algo tan prosaico como pensar constantemente en un mismo problema para que cobren sentido cosas simples que permiten llegar a una solución creativa (Romo, 2000, pág. 153).

Sin la fuerza interior de una intensa motivación no es posible que se produzca la constancia y entrega necesarias para conseguir logros verdaderamente creativos.

La motivación evidencia que no es suficiente poseer capacidades creativas. Si éstas no se activan y no se utilizan con constancia, no se llegará nunca a obtener resultados creativos.

La persona creativa no sólo debe tener un interés o necesidad por crear, sino que además ha de **sentir un empuje a hacerlo**. Para ello, resulta imprescindible un gusto por lo que se hace y prestar más atención al disfrute en la labor realizada que a la recompensa final. Algunos autores llaman a esto **persistencia**.

Como vemos, muchos investigadores coinciden en la estrecha relación que se establece entre motivación, persistencia y trabajo continuado. Teresa Amabile también suscribe esta misma idea en su teorías del modelo componencial, en el que otorga la misma importancia a la motivación que a las destrezas personales creativas, o al dominio en las destrezas propias del campo. Amabile plantea que estar bien dotado o dominar un campo de conocimiento nunca puede llegar a suplir la falta de interés o dedicación en una tarea creadora (Romo, 2000, pág. 81).

Referencia bibliográfica

M. Csikszentmihalyi (1998). *Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Editorial Paidós.

Para finalizar el tema de la motivación, es interesante considerar los diferentes **tipos de motivación**, según su origen: **intrínseca y extrínseca**. Amabile ha formulado, en distintos estudios desde 1983, sus teorías a este respecto. A finales de los años noventa, Sternbreg y Lubart también dedicaron atención a ello (1997, pág. 245-260). Todos estos autores coinciden en que, en una determinada tarea, puede primar más un tipo de motivación u otro. También están de acuerdo en señalar que, aunque ambas coexisten, una tendrá mayor peso que otra en una tarea concreta. Con esto plantean que la motivación no depende sólo de la persona, sino que en ocasiones también se ve afectada por la tarea específica que se esté realizando. A pesar de esto último, todo ellos destacan que en el verdadero trabajo creativo deben prevalecer las motivaciones intrínsecas sobre las extrínsecas.

La **motivación intrínseca** es la que define una motivación interior, basada en "el propio gusto de la tarea realizada, por su interés intrínseco, por ser agradable o satisfactoria" (Romo, 2000, pág. 154).

La descripción que proponíamos antes de Csikszentmihalyi sobre la experiencia de flujo describe una forma clara de motivación intrínseca. La tarea realizada es tan placentera en sí misma que resulta extremadamente motivadora y se justifica por completo sin otras necesidades externas.

Las **motivaciones extrínsecas**, por el contrario, son aquellas que actúan desde fuera de la persona y están relacionadas con alguna meta externa que le ayuda a movilizarse. Éstas pueden ser muy variadas. Las más normales son las relacionadas con algún tipo de reconocimiento, generalmente de carácter público, como una recompensa económica, un premio o la valoración del ámbito en términos de crearse una buena reputación. Incluso podría considerarse una motivación externa la rivalidad o competencia, entendida en un sentido positivo, cuando en vez de un obstáculo se convierte en un impulso que potencia la creatividad.

Amabile, en sus estudios, plantea un efecto negativo de la motivación extrínseca cuando llega a superar a la motivación intrínseca. Ella lo denomina *efecto de sobrejustificación* y lo define como una situación de pérdida de motivación intrínseca ante una presión por alcanzar metas externas.

Como ya hemos dicho, el hombre, cuando crea, no lo hace de la nada. Incluso cuando se habla de inventar o de inventiva, se parte siempre de experiencias previas. Estas experiencias están ligadas a diferentes formas de **aprendizaje**, ya sea de forma consciente o inconsciente.

El biólogo, pedagogo y psicólogo Piaget planteó una teoría constructivista del aprendizaje a partir del estudio del desarrollo psíquico en los niños. En ella, plantea la estrecha relación que existe entre la capacidad cognitiva y la inteligencia con el medio social y físico. El hombre nace con una capacidad biológica innata que es la inteligencia. Esta capacidad, por una parte, limita lo que

somos capaces de percibir, y por otra permite que evolucionemos. Piaget propone que la mente humana opera mediante procesos de organización y adaptación a los estímulos cambiantes que proporciona el entorno. Según Piaget, la inteligencia y la afectividad son indisolubles en el proceso de desarrollo y aprendizaje. Por ello, no puede existir pensamiento sin motivación, ni tampoco lo contrario, es decir, motivación sin una estructura cognitiva.

Al igual que la inteligencia, otras capacidades mentales necesarias para desarrollar la creatividad tienen que ser descubiertas y cultivadas para conseguir logros con ellas. Que se tenga capacidad de poder realizar algo no quiere decir que necesariamente se haga. Las capacidades son características potenciales que hay que ejercitar y aprender a utilizar. La motivación, por tanto, es esencial para tener curiosidad por aprender y ayuda a conseguir la concentración necesaria para fijar ese aprendizaje.

La motivación y el aprendizaje son fundamentales para poder conseguir resultados creativos.

Conviene destacar la importancia que la motivación y el aprendizaje tienen en el dominio de un campo o disciplina determinada. Es necesario conocer de forma experta un campo específico para poder llegar a ser creativo en ese terreno. En este tema están de acuerdo numerosos investigadores de la creatividad, como los psicólogos Howard Gardner o Sternberg y Lubart. Estos últimos, en su libro *La creatividad en una cultura conformista*, exponen la importancia que tienen el **conocimiento** o el saber para la creatividad:

"Para dar vueltas imaginativamente a las nociones o combinaciones de ideas, es preciso saber de qué ideas se trata. Para no aceptar nunca lo ya aceptado, es preciso que uno sepa qué es aceptado. Para poner en tela de juicio los principios básicos es preciso conocerlos. La creatividad no existe en un vacío, incluso cuando consta de nociones convencionales completamente rechazadas, todavía es preciso conocer de qué nociones se trata.

(Sternberg y Lubart, 1997, pág. 21-22)

4. Dimensión social de la creatividad

En este apartado abarcaremos los aspectos vinculados a la **dimensión social de la creatividad**, considerando también aspectos psicosociales. En concreto, por una parte, trataremos de identificar cómo interactúan los distintos elementos sociales para contribuir a la creación de productos creativos. Por otra, se mostrará la importancia que tiene el contexto en el desarrollo de la personalidad creadora y en la creación de productos creativos.

4.1. Campo, ámbito disciplinar y persona creativa

Muchos psicólogos otorgan una gran importancia a la dimensión social de la creatividad y reconocen a distintos factores sociales un papel fundamental a la hora de validar o ignorar la capacidad creativa de cualquier actividad o resultado.

Así, por ejemplo, Gardner plantea que la creatividad es "intrínsecamente una valoración comunitaria o cultural" (1998, pág. 54). De la Torre, que "la creatividad es un fenómeno que se mueve entre los atributos personales y las exigencias sociales" (2003, pág. 17), considerándola además "un bien social" (2003, pág. 19). Ambos suscriben las teorías de Csikszentmihalyi, que plantea la necesidad de criterios de evaluación social para validar si una idea o acción es novedosa o valiosa (1998, pág. 41). Por tanto, la creatividad debe considerarse más como un fenómeno sistémico que individual.

Partiendo de estas ideas y del hecho de que la creatividad es multidimensional, en lugar de preguntarse qué es la creatividad se pregunta dónde está la creatividad. Por esta vía llega a la conclusión de que la creatividad sólo podemos percibirla en la interacción de un sistema entre tres factores: el campo, el ámbito y la persona individual (1998, pág. 41-71).

Por **campo** se entiende el conjunto de reglas y procedimientos simbólicos que definen el marco o disciplina donde trabaja un individuo. Los campos están ubicados, a su vez, en un contexto cultural. El campo conlleva un conocimiento y aprendizaje de sus reglas. Por tanto, una persona no puede ser creativa en un campo en el que no ha sido iniciada. En relación con esto, tanto Gardner como Csikszentmihalyi plantean que la creatividad no es una cualidad de aplicación universal, sino que está supeditada al conocimiento de cada campo específico.

El **ámbito** incluye a todos los individuos que actúan como guardianes del acceso al campo. Éstos se encargan de decidir qué obras son consideradas como valiosas, qué novedades acepta el campo y cómo éste se transforma modificando o generando nuevas normas. El ámbito lo constituyen los diferentes

agentes de un campo o área de conocimiento. Así, por ejemplo, el ámbito artístico está compuesto por artistas, galeristas, críticos, coleccionistas, *curators*, profesores, directores de museos, directores de revistas de arte y otros, que establecen interacciones entre sí.

La **persona individual**, por tanto, solo sería un factor más en este sistema interactivo.

"La creatividad tiene lugar cuando una persona, usando símbolos de un dominio dado, música, ingeniería o matemáticas, tiene una nueva idea o ve una nueva distribución, y cuando esa novedad es seleccionada por el ámbito correspondiente para ser incluida en el campo oportuno".

(M. Csikszentmihalyi, 1998, pág. 46)

4.2. Importancia del contexto y el entorno

Otro factor sociocultural que resulta determinante para el desarrollo de la creatividad es el contexto medioambiental o entorno. Entenderemos por **contexto** el marco sociohistórico en el que trabaja la persona creativa. Para poder realizar producciones creativas se necesitan unos mínimos recursos adecuados. Por eso es fundamental trabajar en un campo determinado, vivir en un país, o estar en relación con otros que nos permitan desarrollar todo nuestro potencial de capacidades creativas. Muchos estudios coinciden en la importancia de estar en el lugar adecuado en el momento oportuno. Este elemento, que tiene a veces una componente de suerte, explica la importancia del contexto para que la persona pueda crear en condiciones adecuadas, pero también explica factores que tienen que ver con la receptividad del ámbito o con la evolución de un campo.

Sternberg y Lubart (1997, pág. 261-292) estudiaron cómo los diferentes tipos de entorno podían afectar a las personas creativas. Según ellos, se podía identificar dos tipos básicos de entorno: alcista y bajista. Éstos, a su vez, interactúan con otras variables del individuo, personales y situacionales. Por tanto, no todas las personas reaccionarán igual ante estos entornos ni siempre del mismo modo.

El **entorno alcista** es aquel que propicia condiciones favorables para que se pueda desarrollar la creatividad. Para la corriente humanista (Maslow y Rogers), el entorno ideal se asocia a un clima social libre de presiones y a la ausencia de evaluaciones externas que limiten o inhiban el potencial creativo. Factores como la libertad de expresión, la aceptación incondicional, la fe o el amor son también elementos característicos. Amabile añadía a dichos factores la ausencia de recompensa exterior ya que, como vimos en el apartado 3.4, "Motivación y aprendizaje", ella considera que la motivación extrínseca puede llegar a producir un efecto paradójico. Este modelo, en líneas generales, responde al enfoque tradicional que considera que el entorno alcista es el más adecuado para crear.

Por contra, la creatividad también puede darse un **entorno bajista**. Algunos estudios (Dabrowski) constatan que muchas personas consideradas creativas sufrieron entornos traumáticos o dolorosos en su infancia o en otros periodos vitales, y que estas circunstancias actuaron como estímulo creativo. Sternberg y Lubart concluyen que, aunque un entorno alcista es deseable, no siempre es necesario para que se genere la creatividad. Saturnino de la Torre planteaba en el año 2003 una teoría similar bajo la denominación de *creatividad paradójica o adversidad creativa* (De la Torre, 2003, pág. 215-254).

Sternberg y Lubart también han dedicado su atención a enumerar algunas **variables del entorno que afectan a la creatividad** (1997, pág. 266-279), como son:

1) **El contexto de trabajo**. Un entorno **rico en estímulos** potencia más la creatividad que uno estéril. Un ambiente **relajado y lúdico**, en el que pueda tener cabida el humor, también sería más óptimo. Sería deseable un entorno **rico en indicaciones** sobre uno que no ofreciera información, siempre que no fueran excesivas y distrajeran la atención.

2) **Limitaciones de la labor**. Cierta número de limitaciones para realizar una labor puede potenciar la creatividad, pero cuando éstas son excesivas pueden llegar a bloquearla. Igualmente es conveniente que las tareas tengan una **cierta dificultad o planteen aspectos novedosos**, pues si es demasiado fácil se pierde el interés creativo.

3) **Evaluación**. Respecto a las evaluaciones externas, si son consideradas como amenazas contribuyen a limitar la creatividad y, si plantean **objetivos claros**, pueden ayudar a estimularla. La **autoevaluación** durante el proceso merece consideración aparte, ya que puede contribuir a mejorar los resultados más que si sólo se realiza a posteriori del trabajo.

4) **Competición**. Está en muchos casos asociada al **incentivo externo**, por lo que puede considerarse como una motivación extrínseca. Parece ser que este factor no resulta estimulante en todo tipo de labores y campos. Por ejemplo, está comprobado que funciona en el caso del campo deportivo; sin embargo, Abramson (citado en Sternberg y Lubart, 1997, pág. 271-272) llegó la conclusión, en los años setenta, de que la competencia **en las labores de las artes visuales producía efectos contraproducentes**. Respecto a esto sería interesante una reflexión sobre lo que sucede en el campo del diseño. En todo caso, parece un factor que puede afectar de forma muy distinta según el perfil personal. Así, a las personas retraídas les puede estimular y a las activas bloquear por un excesivo aumento de estrés.

5) **Cooperación**. Incluso las obras que se consideran individuales en su concepción, por lo general necesitan de la colaboración o participación de muy diferentes agentes para poder llegar a ser públicas. Esto hace que la cooperación sea siempre y en todos los casos necesaria. Pueden darse situaciones con-

traproducentes cuando algunas personas en un grupo o las relaciones entre agentes no son realmente de tipo cooperativo, bien por imposición o por excesiva sumisión. En estos casos, unos pueden actuar como elementos bloqueadores de otros.

6) Clima doméstico, escolar y modelos de rol. Estos aspectos, sobre todo, se vinculan a las fases de aprendizaje temprano. Como un entorno afectivo estimulante, un buen maestro o una educación flexible pueden potenciar el desarrollo creativo. En caso de entornos bajistas, si la personalidad es fuerte, la falta de estas condiciones puede servir de acicate y estímulo.

7) Clima organizativo. Amabile estudió el tema de la creatividad en entornos organizativos de investigación en 1988. Muchas de sus conclusiones son aplicables a los entornos del diseño creativo en equipo. Ella destacó las siguientes **variables que facilitaban la creatividad** (Sternberg y Lubart, 1997, pág. 278):

- a) Libertad y control del trabajo.
- b) Una buena dirección que establece metas, evita distracciones y no es demasiado estricta.
- c) Recursos suficientes.
- d) Estimulación de nuevas ideas.
- e) Colaboración entre las divisiones del trabajo.
- f) Reconocimiento del trabajo creativo.
- g) Disponer de suficiente tiempo para pensar.
- h) La existencia de problemas desafiantes.
- i) Sentido de la urgencia del trabajo a realizar.

8) Atmósfera social: Sternberg y Lubart proponen los nueve rasgos que definió Areti como características de las sociedades que estimulan la creatividad (1997, pág. 281):

- a) Apoyo al trabajo creativo (por ejemplo, mecenas de las artes).
- b) Estar abierto a los estímulos culturales.
- c) Hincapié en *convertirse* más que *ser*.
- d) Libre acceso a los medios.
- e) Libertad.
- f) Exposición a diferentes estímulos (por ejemplo, otras culturas).
- g) Tolerancia ante opiniones divergentes e interés en ellas.
- h) Interacción de las personas creativas (por ejemplo, para construir sobre el trabajo o la obra de otro).
- i) Incentivos y recompensas para el trabajo creativo.

5. El proceso creativo

El proceso constituye una de las facetas principales de la naturaleza múltiple de la creatividad. En este apartado, estudiaremos las características comunes y fundamentales del proceso creativo como sistema cognitivo autoorganizado y dinámico. Identificaremos y analizaremos las distintas fases consensuadas por los estudiosos de este tema, como son la preparación, la incubación, la iluminación o *insight*, la verificación y la elaboración. Finalmente, plantearemos algunas reflexiones en torno a la importancia e incidencia de lo temporal en los procesos creativos.

5.1. Características del proceso creativo

Hay un cierto consenso en la **universalidad de los procesos creativos**. Numerosos estudiosos de la creatividad han constatado las analogías que se producen en distintas disciplinas, durante el proceso de crear (Root-Bernstein, 2002, pág. 26). Con independencia de que se intente crear en el terreno de la ciencia, del arte u otros campos, muchas de las herramientas de pensamiento necesarias son comunes a todos. Las similitudes que existen entre diferentes procesos de pensamiento creativo son aplicables tanto en el ámbito individual como en el colectivo.

Entre estas **herramientas comunes** están algunas capacidades y operaciones mentales: la percepción, la memoria, la capacidad de asociar ideas, el procesamiento de datos o las analogías, y también otros aspectos psicológicos como la intuición, las emociones y los sentimientos.

También existen paralelismos en otros aspectos: por ejemplo, el hecho de que cualquier proceso creativo, aunque se produzca en campos diferentes, realiza **un ejercicio de traducción** de las ideas subjetivas generadas mediante esas herramientas a un lenguaje público comprensible para los demás. Podría decirse que, de forma específica, el **proceso creativo visual** es una forma de construcción de pensamiento, producido por la tensión entre la idea de una imagen y la acción que le da forma.

Como ya hemos dicho, el proceso creativo es el resultado de **un sistema de procesos cognitivos** que combina varias capacidades. Una capacidad sola no permitiría el desarrollo de ideas y productos creativos. La idea de sistema conlleva una interdependencia de todos los factores y un sentido de complejidad.

Edward de Bono plantea que **la creatividad como proceso es un sistema de información autoorganizado**, de tal modo que la "lógica de la creatividad" coincide con la lógica de los sistemas de construcción de pautas. Entender cómo

Referencia bibliográfica

R. Root-Bernstein; M. Root-Bernstein (2002). *El secreto de la creatividad*. Barcelona: Kairós.

mo funciona el proceso creativo y su lógica es necesario para entender y poder utilizar, de forma eficaz, las técnicas creativas que mostraremos en capítulos posteriores (De Bono, 1994, pág. 29).

Los sistemas llamados *autoorganizados* son **sistemas activos**, en los que la información se organiza a sí misma, a diferencia de los sistemas pasivos en los que la información es organizada desde fuera. Según explica De Bono (1994, pág. 35-47), en los sistemas activos la información que entra establece secuencias activas que generan pautas o modelos. La utilidad de estas pautas estriba en que nos permiten "reconocer" las cosas, pero su precio es que vemos las cosas limitados por la experiencia previa que tenemos de ellas. Esto explicaría la dificultad para obtener nuevas ideas cuando analizamos datos, aunque éstos sean nuevos. En realidad, estas pautas establecidas sólo nos permiten generar ideas que ya conocemos. La percepción es "el proceso de establecimiento y utilización de estas pautas" (De Bono, 1994, pág. 40).

Cuando aparece un camino lateral, es decir, un dato no conocido, éste debe ser analizado para decidir qué camino seguir. Normalmente, la pauta ya trazada anula esos posibles desvíos, impidiendo esas conexiones. Pero si accedemos a introducimos por ese desvío, se genera una asimetría que provoca un cambio súbito en la percepción. Esto es lo que De Bono define como **pensamiento lateral** y tiene una lógica asociada a la del funcionamiento del humor. Tanto el pensamiento lateral como el humor lo que hacen es generar atajos que permiten conectar las nuevas pautas con las ya conocidas. Esta misma lógica es la esencia de la creatividad.

Para conseguir salir de las pautas establecidas o caminos lógicos, De Bono propone como método las **técnicas de provocación** entre las que está el *brainstorming* o tormenta de ideas, que veremos en el apartado 9.3., entre las técnicas para generar ideas en grupo.

Hay un último elemento importante a considerar en esta teoría, y es que no se puede olvidar que para considerar una idea como creativa se debe poder reconocer un valor. Es valioso aquello que se puede explicar con algún tipo de lógica. De Bono resuelve este problema sugiriendo que las ideas novedosas surgidas del pensamiento lateral tienen una explicación lógica *a posteriori* del proceso que las generó, que es cuando se puede hacer un reconocimiento del trayecto seguido, o sea, de la nueva pauta generada.

El proceso creativo es un conjunto de acciones que permite modificar lo conocido o generar nuevas ideas a partir de asociaciones de cosas ya existentes. Cuando aparece información nueva, las estructuras ya existentes deben desmontarse para permitir que se generen nuevos órdenes entre los elementos. A partir de esta idea, podría entenderse la **creatividad como la capacidad de generar nuevos órdenes o asociaciones entre los elementos.**

Todo proceso creativo se activa ante la aparición de un problema. Desde el punto de vista básico, el proceso de percepción del mundo ya es un problema. Cuando percibimos la realidad, nos enfrentamos al conflicto de dar forma conceptual a la información que recibimos mediante los sentidos. Ese proceso comporta un cierto nivel de complejidad que, como acabamos de ver, resolvemos generando un sistema de pautas (memoria) que nos permiten reconocer el problema para poder solucionarlo.

"Un problema es una situación psicológica provocada por un conflicto al que la persona no puede hacer frente porque no sabe qué es".

(Ricarte, 1999, pág. 164)

Como indica esta definición de Ricarte, para poder dar respuesta al problema lo primero que se debería hacer es identificarlo. Como apuntaba De Bono, eso no es tan sencillo como parece, ya que deberíamos trazar nuevas pautas para identificar esa información desconocida. Es en este momento cuando se activa el proceso mental para conseguir crear esas nuevas pautas de pensamiento. Si el problema a resolver conlleva características de las que ya hemos identificado como propias de la creatividad, entonces podríamos reconocerlo como la activación de un proceso creativo.

5.2. Fases del proceso creativo

El pensamiento creativo es el que hace posible imaginar cosas y soluciones nuevas a los problemas. El proceso básico de creación facilita convertir las imágenes percibidas de la realidad en ideas (imágenes eidéticas). Estas ideas, a su vez, son transformadas mediante la imaginación en formas nuevas adaptándolas a las necesidades del pensamiento en cada momento. La creatividad permite aprovechar y conectar estímulos distintos con el problema que nos ocupa en cada momento. Para ello, es necesario que estemos pensando en algún problema a solucionar. Ese proceso de buscar una solución es un plan de acción que define el proceso creativo.

El proceso creativo consta de un conjunto de fases sucesivas, y en ocasiones simultáneas, que se activan mediante la combinación de operaciones mentales. En el transcurso de un siglo de investigaciones sobre estos procesos, se han ido estableciendo un número limitado de fases que caracterizan el pro-

ceso creativo cognitivo o de ideación. Estas fases reconocibles que, en principio, empezaron siendo tres, han ido aumentando y hoy existe un considerable consenso en que podrían ser **entre cuatro y cinco fases**.

El primero en formular un modelo del proceso creativo fue **J. Dewey** en 1910. Él propuso un proceso de cinco pasos: 1) percepción de la dificultad o problema, 2) precisión y definición del problema, 3) búsqueda de soluciones, 4) desarrollo y consideraciones sobre las posibles soluciones, 5) aplicación y comprobación de las soluciones. Por su parte, en 1939, **Poincaré** estableció las cuatro fases de lo que se conoce como **proceso intuitivo** o *insight*: preparación, incubación, iluminación y verificación. Con posterioridad, fue Graham Wallas el que lo popularizó.

Csikszentmihalyi (1998, pág. 103-108) plantea cinco fases con una variante interesante: **preparación, incubación, intuición, evaluación y proceso de elaboración**. Esta última fase es la que más tiempo y un mayor esfuerzo conlleva. La consideración de esta última fase es de gran importancia para analizar el proceso creativo. Este autor plantea, además, que las fases del proceso creativo no deberían ser entendidas de una forma lineal, ya que en realidad el proceso ocurre más bien en forma de zigzag, de un modo no uniforme, ni en tiempos iguales. Los distintos pasos se repiten, retroceden y se superponen constantemente durante el proceso.

Tomaremos como esquema de fases del proceso creativo el propuesto por **Csikszentmihalyi** por considerarlo el más interesante para estudiar el proceso creativo de las artes visuales, ya que otorga una importancia relevante a la fase de elaboración y materialización de la idea.

Pasemos a ver en qué consiste cada una de estas fases:

1) Preparación. Es la fase en la que se producen las **primeras sensaciones**, cuando se produce la toma de contacto con los problemas que pueden suscitar interés o curiosidad. Esto puede suceder de forma consciente o inconsciente. Es la fase en la que se identifica el problema, o se descubren nuevos problemas a resolver.

Intervienen en ella varias acciones combinadas, como delimitar y definir el problema, vagabundear con la imaginación, marchar a ciegas o buscar información. Se plantea la necesidad de decidir qué buscar y dónde. La escucha debe ser activa. Se trata de una fase en la que se acumula información que no sabemos con certeza si será útil.

En esta primera fase puede producirse una fuerte tensión emocional ante lo desconocido. Resulta importante gestionar la frustración y el desánimo que puede producirse para no llegar a bloquear la capacidad de acción.

2) **Incubación.** Es una fase de **distanciamiento del problema**. De manera inconsciente, se realizan conexiones y relaciones relevantes. Cuando pensamos de forma consciente se realizan conexiones lógicas, pero cuando la atención se relaja las asociaciones libres pueden llegar a generar combinaciones inesperadas. Pueden conectarse ideas ya conocidas con nuevos datos. La mente, en apariencia inactiva, integra información conectándola con las inquietudes iniciales del problema a solucionar; cualquier elemento, por azaroso o anecdótico que parezca, puede ser útil si se producen las conexiones adecuadas. Emocionalmente, es una etapa en la que no hay desgaste; un tiempo de ocio o en que nos centramos en otra actividad.

3) **Intuición, iluminación o *insight*.** Es el momento en el que, de forma súbita, la persona **toma conciencia de la idea o solución** y se conectan los elementos que parecían inconexos; de tal modo que encontramos un camino al problema. En el proceso real, pueden darse varias pequeñas intuiciones entremezcladas con todas las otras fases.

4) **Evaluación o verificación.** Es la fase en la que se decide si la intuición es valiosa o merece la pena. Csikszentmihalyi plantea que es la más difícil desde el punto de vista emocional, cuando uno se siente más inseguro. Es un periodo de autocrítica y examen introspectivo. De forma latente, pueden actuar como criterio de valoración opiniones o aspectos derivados del ámbito, de un cliente u otros agentes. Se trata de comprobar la utilidad de la idea.

5) **Elaboración.** Es la fase que más tiempo lleva y supone el trabajo más duro. Consiste en dar forma a la idea para poder comunicarla a los demás de forma comprensible. Es un proceso regulable en el que la verificación es constante. Deben activarse, entonces, todas las habilidades y destrezas que uno tiene en su campo. Conviene trabajar con una mentalidad abierta, ya que constantemente puede verse interrumpida por las otras fases del proceso. Surgen constantemente nuevas intuiciones, incubaciones y pequeñas iluminaciones.

El número de interacciones entre las fases está relacionado con la complejidad, profundidad y amplitud del problema a resolver.

5.3. Relevancia de lo temporal en el proceso creativo

La idea de proceso conlleva implícito un sentido temporal. De Bono, cuando explica su teoría sobre la creatividad como un sistema autoorganizado, menciona la importancia que tiene lo temporal en el proceso de ideación para generar pautas de pensamiento. En su caso, lo expresa como un elemento que puede tener un sentido negativo para la creatividad. El transcurso del tiempo asociado a la experiencia puede llegar a consolidar **pautas rutinarias** que resulta difícil cambiar para establecer otros caminos (De Bono, 1994, pág. 46).

Pero lo temporal puede tener también sentidos positivos en el proceso creativo, especialmente cuando se asocia a ciertas etapas de este proceso. Así, por ejemplo, en la fase de incubación el tiempo es determinante, actúa como un elemento que **permite distanciarnos del proceso**. En muchos casos, es considerado como un *tiempo muerto*. Un tiempo en el que activamente no se trabaja sobre las ideas pero que permite decantar la información previa. El tiempo actúa como un cedazo que ayuda a cribar y discriminar los elementos que puedan ser relevantes de los que no son útiles o necesarios.

Ser consciente y sensible acerca del **tiempo que se necesita en cada fase del proceso** es fundamental para poder gestionarlo de forma eficaz y conseguir resultados.

En el apartado 3.4, "Motivación y aprendizaje", ya mencionamos la relevancia que De Bono otorga al tiempo como elemento esencial para que la persona pueda enfocar su atención en un problema y resolverlo (De Bono, 2002, pág. 30). El proceso de buscar nuevas ideas necesita un esfuerzo constante y paciente. Muchos aspectos necesarios para generar resultados creativos requieren de grandes inversiones de tiempo. Así, por ejemplo, los investigadores como Howard Gardner (1998, pág. 393) consideran que para llegar a ser experto en algún campo es necesario un periodo medio de diez años de dedicación. Por otra parte, la verdadera experimentación exige tiempo para poder profundizar en los problemas, hacer pruebas, equivocarse y volver a hacer más pruebas hasta conseguir algún resultado valioso y/o novedoso.

En la práctica cotidiana de muchas disciplinas se pide a los profesionales que sean creativos en tiempo muy limitado. Esto plantea un problema importante ya que, en muchas ocasiones, esos plazos cortos impiden la experimentación y el trabajo profundo de las ideas o de algunas fases del proceso creativo. Inevitablemente, esto acaba teniendo consecuencias en los resultados, que a veces no llegan a ser tan creativos (eficaces, novedosos, originales, valiosos) como se desearía. De ahí que algunas aptitudes (como la flexibilidad, la agilidad o el pensamiento divergente) sean especialmente valoradas en determinados sectores profesionales, ya que pueden ayudarnos a acortar o acelerar los procesos de ideación. Otros factores que ya se han mencionado en apartados anteriores también son importantes. Así, la experiencia previa y el dominio de las técnicas y conocimientos de un campo es imprescindible para poder aportar ideas originales y novedosas. En este sentido, un experto en una disciplina o trabajo determinado necesitará menos tiempo para conseguir logros interesantes que alguien que no lo sea.

Existe un **tiempo necesario** de dedicación sin el cual no pueden llegar a producirse ideas ni productos creativos. Salirse de las pautas conocidas, analizar las nuevas soluciones y evaluarlas requiere de un esfuerzo en términos de dedicación temporal y concentración en esa tarea.

En la práctica, surge la cuestión de cuánto puede ser el tiempo que se necesita para solucionar un problema. Sobre esto no hay reglas y la respuesta lógica sería "el que haga falta". En ocasiones, hay intuiciones que pueden ser recurrentes en el trabajo creativo a lo largo de los años y que van tomando forma en pequeñas iluminaciones a lo largo del tiempo. A veces una incubación profunda puede durar años, en otras ocasiones unas horas son suficientes. El tiempo necesario se establece en función de múltiples criterios, como pueden ser la dificultad y complejidad del problema a resolver, las capacidades, aptitudes y conocimientos del campo que posea la persona o los condicionantes del contexto. Ser consciente de todos estos factores puede ayudar a considerar y planificar el tiempo mínimo que podemos necesitar para abordar un trabajo creativo.

Por último, cabe recordar que **el tiempo es un elemento objetivo, que percibimos de forma relativa**. La intensidad o sensaciones que experimentamos con el paso del tiempo no son siempre las mismas. Sentimos el tiempo de forma diferente según sea nuestro nivel de concentración y disfrute de lo que estemos realizando. Estudiando a personas creativas, Csikszentmihalyi y otros investigadores han concluido que en el proceso de crear el tiempo se distorsiona (Csikszentmihalyi, 1998, pág. 141). Algunas personas pueden sentir que el tiempo no pasa y, por tanto, no lo consideran un elemento de presión para realizar su trabajo, o bien el propio disfrute les hace vivirlo como un tiempo expandido. Esto plantea la cuestión no sólo del disfrute sino también de cómo éste puede influir en el aprovechamiento del tiempo. Es decir, no se trataría sólo de cantidad de tiempo empleado, sino de que, además, ese **tiempo sea eficaz**, tanto para el resultado creativo, como para la experiencia emocional. Podría añadirse, eficaz productiva, creativa y/o emocionalmente.

6. Actitudes que potencian la creatividad

El término **actitud** es aceptado comúnmente como una postura o manera de comportarse ante algún estímulo. El diccionario de la RAE lo define como "una disposición de ánimo manifestada de algún modo". En la psicología moderna se considera como "un factor explicativo de las relaciones existente entre el estímulo y la respuesta del sujeto" (Ricarte, 1999, pág. 113). Condensando estas ideas, podríamos entender la actitud como una disposición mental que condiciona el comportamiento.

En este sentido, la actitud se relaciona con lo que los psicólogos Sternbreg y Lubart denominan **estilos de pensamiento**. Según ellos, estos estilos muestran cómo se utiliza o explora la propia inteligencia.

"Los estilos de pensamiento no son habilidades sino más bien modos en los que uno escoge comprometer y utilizar esas habilidades".

(Sternbreg y Lubart, 1997, pág. 23)

De ahí que conviene distinguir entre estilo (o actitud) y capacidades. La **actitud creativa**, por tanto, sería la libertad de utilizar las capacidades propias y el modo en cómo hacerlo.

Muchos estudiosos de la creatividad abordan el tema de las actitudes y casi todos ellos coinciden en considerarlas como fuerzas dinámicas o motores que activan la creatividad. Aunque cada uno hace su apuesta particular en función de aquellos aspectos que consideran más destacables de la creatividad, existe un cierto consenso al respecto. A continuación, señalamos algunas de las **actitudes creativas** más importantes:

1) **Voluntad y valor para asumir riesgos**. Esta actitud implica no tener miedo a equivocarse o a no ser comprendido. Está asociada a un estilo de pensamiento que se podría definir como "actuar contra corriente". Este estilo creativo se caracteriza por preferir formular reglas en lugar de seguir las establecidas, y por cuestionar las normas consensuadas más que por aceptarlas.

2) **Perseverancia**. Actitud que resulta imprescindible para poder superar los obstáculos de modo continuado a lo largo de la vida. Sin ella es muy difícil conseguir logros creativos. Lo novedoso no surge por casualidad ni la primera vez que alguien se enfrenta a un tema. Es necesario el dominio de un campo y la constancia en el trabajo para poder llegar a donde otros no llegaron, para ver más allá.

3) Confianza y autoestima. Es necesario creer en las capacidades personales y tener fe en las ideas propias. Sin confianza en uno mismo es imposible defender ideas nuevas y resistir a la costumbre y a la crítica.

4) Curiosidad. Estar despierto ante las cosas en general, y en particular ante lo que tenga que ver con un campo específico es esencial para buscar nuevas oportunidades, asociar ideas y lograr productos creativos. Sin curiosidad es muy difícil profundizar en algo o atreverse a explorar terrenos desconocidos.

5) Pasión y disfrute. Sin disfrute por el campo en el que se trabaja y por la labor que se realiza difícilmente podrán darse otros estilos de pensamiento necesarios, como la perseverancia o la aceptación y superación de los fracasos. El disfrute es fundamental tanto para realizar la actividad creativa como para transmitirla y contagiarla a los demás.

6) Aceptación del fracaso como parte del proceso. Esta actitud está relacionada con la autoestima e implica un punto de vista optimista sobre los fracasos. Consiste en entender los errores como algo positivo, como una oportunidad para aprender o para ver cosas que de otro modo no sería posible. Ayuda a descartar caminos no eficaces y a abrir nuevas posibilidades.

7) Pro-actividad. Esta actitud define la motivación y la voluntad de acción para llevarla a cabo. No significa sólo tener iniciativa, sino también la decisión de materializarla. La iniciativa es necesaria para explorar nuevas oportunidades donde otros no las perciben, para plantear soluciones no conocidas o para descubrir problemas, pero si no se materializan de algún modo esas iniciativas no se logrará ningún resultado verdaderamente creativo.

8) Flexibilidad. Significa que no se sujeta a normas estrictas, a dogmas o a trabas y que es susceptible de cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades. Esta actitud guarda paralelismos con lo que Jung definía como actitud perceptiva, que permite darse cuenta de cosas y facilita la espontaneidad (Davis y Scott, 1975, pág. 52). Su contrario sería la actitud crítica, entendida como un acto de juicio cerrado que no permite nuevos cambios sobre lo ya establecido.

9) Versatilidad. Describe una actitud de adaptación con facilidad y rapidez ante distintas situaciones o condiciones del entorno. A pesar de su similitud con la flexibilidad, la destacamos por el matiz de agilidad que implica su modo de adaptación: fácil y rápido. Estos dos matices están siendo cada vez más relevantes en el mundo contemporáneo debido a la creciente velocidad de los cambios en todas las facetas de la vida. Ante esta situación, ya no es suficiente con tener una actitud flexible sino que además hay que ser rápido, como bien recoge De la Torre, citando a Marín:

Referencia bibliográfica

G. A. Davis; J. A. Scott (1975). *Estrategias para la creatividad*. Buenos Aires: Paidós.

"Hoy la adaptación a lo nuevo es condición de supervivencia".

(De la Torre, 2003, pág. 72)

10) Asunción de la complejidad. El entorno en el que vivimos es complejo, en el sentido de que se compone de elementos diversos, y caótico, porque esos componentes generalmente no aparecen ordenados. Si no aceptamos e integramos esas condiciones en los modos de hacer será imposible ofrecer soluciones creativas. De nada sirve pensar de forma parcelada, aislando elementos simples, si el problema a resolver no responde a esas características. Si se pierde la visión de conjunto, es posible que las soluciones que se planteen no sean válidas.

Frank Barron, investigador de las características de la personalidad creadora, en un artículo titulado "Percepción y actitud" (Davis y Scott, 1975, pág. 48-62), define la complejidad como una de las actitudes preferentes en las personalidades creativas. Plantea que estas personas conciben la incertidumbre o las contradicciones que genera la complejidad no como un problema sino como algo estimulante para observar y encontrar nuevas posibilidades.

Por su parte, Csikszentmihalyi (1998, pág. 79-99) también ha estudiado el tema de la complejidad relacionado con la personalidad creadora y ha llegado a la conclusión de que es una de sus características fundamentales. Este autor muestra unas tendencias de pensamiento y actuación que suelen estar presentes en las personas creativas. Así, propone que: tienen gran energía y a la vez disfrutan del reposo necesario para concentrarse, son vivas y a la vez ingenuas, combinan la actitud lúdica con la disciplina, alternan la imaginación y la fantasía con un arraigado sentido de la realidad, son extrovertidas e introvertidas, son humildes y orgullosas al mismo tiempo, escapan a los estereotipos de género mostrando cualidades de ambos a la vez, son tradicionales y rebeldes, se muestran apasionadas y a la vez objetivas frente al trabajo; finalmente, su sensibilidad les produce sufrimiento y profundo placer. Lo destacable de la complejidad es la complementariedad de los polos propuestos, de modo que uno permite encontrar nuevas ideas y el otro materializarlas.

7. Obstáculos que dificultan la creatividad

Los obstáculos que frenan la creatividad están relacionados con **bloqueos** que dificultan la resolución de problemas. Estos bloqueos pueden ser identificados como presiones, interferencias, desvíos de atención o malos hábitos en la práctica de los procesos creativos. En cualquier caso, todas estas circunstancias nos hacen perder fuerza creativa, limitan nuestra capacidad inventiva o de imaginación e impiden que nuestra voluntad permita desarrollar y activar nuestras capacidades.

Según Alvin Simberg, los bloqueos pueden ser de **varios tipos según su origen: perceptivos, culturales y emocionales**. Identificarlos y conocer su naturaleza es de gran ayuda para mejorar la eficacia de los procesos creativos. Para solucionar estos bloqueos, así como la resolución de problemas, se han ido descubriendo y diseñando diferentes métodos y técnicas creativas. Es necesario, por tanto, conocer estos obstáculos para poder elegir los métodos y técnicas más adecuados en cada circunstancia.

Seguiremos, como guía principal, un listado de obstáculos a la creatividad que Alvin Simberg identificó en los años sesenta (Davis y Scott, 1975, pág. 123-141).

7.1. Bloqueos perceptivos

Los bloqueos perceptivos son barreras mentales que nos impiden identificar de forma correcta un problema, dificultando el proceso creativo y la posibilidad de encontrar soluciones.

1) **Dificultad de aislar el problema.** La primera dificultad puede estar en no conseguir siquiera definir con precisión los límites y el alcance de un problema específico. Si esto no se consigue, todo lo demás no tiene sentido porque no podemos tener un criterio claro para conducir nuestra búsqueda.

2) **Limitación excesiva del problema.** Cualquier problema, para poder ser tratado, debe inscribirse en un marco mayor. Sin el conocimiento del contexto no podemos ver el problema desde otros enfoques y, por consiguiente, no nos será posible aportar ideas novedosas.

3) **Incapacidad de definir términos.** Si no se comprende un problema no se puede expresar, y menos trabajar en él. Si además se trabaja en colaboración, todos los colaboradores deberán conocer y entender un lenguaje común.

4) Interferencias en la observación. La observación no sólo consiste en ver. A veces, hay que recurrir a otras informaciones más adecuadas para resolver un problema. Cabe ser curioso y estar receptivo a todos los estímulos.

5) Dificultad de percibir relaciones remotas. Esto afecta a la capacidad de formar y transformar conceptos. Detectar "relaciones remotas" significa ser capaz de encontrar relaciones de semejanza entre situaciones o problemas diferentes. Esto ayuda a ver la posibilidad de transferir soluciones posibles.

6) Dificultad de investigar lo obvio. Cuando nos acostumbramos a algo dejamos de verlo. Esto tiene que ver con lo que comentamos en el apartado del proceso creativo sobre la teoría de De Bono de las pautas del pensamiento. Cuando se propone que se busque una solución nueva a un problema, la primera reacción suele ser buscar una solución u objeto similar a lo ya conocido. Preguntarse si hay alguna forma más simple o más directa de solucionarlo puede ofrecer nuevas respuestas, pero no siempre se recurre a ello porque, habitualmente, se descarta *a priori*.

7) Incapacidad de distinguir entre causa y efecto. A veces no es evidente esta diferencia. La persona creativa debe aprender a identificarlas sin precipitarse en las conclusiones antes de estudiar la información.

7.2. Bloqueos culturales

Estos bloqueos tienen su origen en la educación o en las presiones que puede ejercer un contexto determinado.

1) Deseo de adaptarse a las normas establecidas. La adaptación es coyuntural a la condición humana. Ser o sentirse diferente produce incomodidad a la mayoría de la gente. Esto explica que muchas veces se quiera adaptar las percepciones a lo que se quiere ver en lugar de mirar de forma objetiva lo que hay.

2) Emitir un juicio antes de tiempo. Juicio e imaginación son dos funciones de la mente humana que no funcionan bien simultáneamente. El juicio suele tener un carácter práctico y se guía por criterios de lógica y eficacia. Ambas cualidades se relacionan con lo ya conocido. La imaginación, por el contrario, propone caminos que el juicio desconoce. Si el juicio se adelanta a la imaginación, impide que ésta pueda proponer novedades u otras posibilidades. Este bloqueo está relacionado también con la escasez de tiempo. Si no dejamos tiempo para que actúe la imaginación, no será posible la innovación.

3) No da buena imagen ser muy curioso o dudar de todo. Para poder ser creativo hay que cuestionar los métodos y buscar más allá de lo conocido. Esto a veces resulta incómodo a ciertos agentes de un campo determinado o al que

dirige una empresa, porque se pueden percibir estas actitudes como amenazas a lo establecido. La certeza y la ausencia de curiosidad e interés son grandes enemigos de la creatividad.

4) Darle demasiada importancia a la competencia o la cooperación. Tan malo es no tener en cuenta a los otros y estar obsesionado por destacar entre los demás a toda costa, como querer complacer a los demás por encima de defender una idea creativa personal. Cooperar significa trabajar con otros para potenciar las fuerzas creativas.

5) Excesiva fe en las estadísticas. La información media puede no ser una información veraz porque puede distorsionar la relevancia de los datos parciales. Se debe investigar en profundidad todos los datos y valorar la información para no partir de premisas falsas.

6) Generalizaciones excesivas. Hay que considerar las particularidades de cada información o de cada circunstancia para poder sacarle partido.

7) Excesiva fe en la lógica. No siempre las cosas deben ser lógicas a priori para ser eficaces. La lógica se asocia a las pautas ya conocidas. Si sólo seguimos pautas conocidas (lógicas) será difícil dejar un hueco a la novedad. Como vimos en el apartado 5.1, "Características del proceso creativo", la lógica debe encontrarse *a posteriori*, es decir, tras generar la solución novedosa.

8) Tendencia a adoptar una actitud de todo o nada. Es necesario encontrar una solución que permita hacer factibles las ideas. Para eso, suele ser necesario contemplar varios puntos de vista. Cuando uno se empeña en defender una idea por encima de todo y a toda costa surge el riesgo de perder los objetivos. Ser **demasiado perfeccionista puede ser paralizante**. Una idea no es mejor si no llega a concretarse o llega tarde.

9) Excesivo o escaso conocimiento de un tema. Tan malo puede ser una cosa como otra. Estar demasiado especializado puede limitarnos, impidiéndonos pensar desde otra óptica por estar excesivamente condicionados por las reglas propias de ese campo. A su vez, puede impedir que contrastemos las ideas con otros porque no les valoremos lo suficiente o porque no seamos capaces de hacernos entender. Por contra, desconocer el campo tampoco es bueno, pues nos impide siquiera saber las soluciones que ya dieron otros o dónde hay un problema a resolver. Podemos correr el riesgo de emplear nuestra creatividad en reinventar la pólvora.

10) Impedirse fantasear. Imaginar soluciones imposibles es una buena forma de pensar un problema desde otros puntos de vista poco convencionales. El deseo, la fantasía y la ensoñación suelen anteceder a la invención. Muchas veces se considera que imaginar o pensar libremente es una pérdida de tiempo, cuando en realidad es imprescindible para que pueda ocurrir la novedad.

7.3. Bloqueos emocionales

Estos bloqueos suceden dentro de cada persona, están relacionados con la personalidad de cada uno y con las circunstancias vitales cotidianas. La mayoría de los bloqueos emocionales se asocian a diferentes manifestaciones de **inseguridad** y afectan a nuestra conducta creativa.

1) **Temor al ridículo o a equivocarse.** Siempre que el individuo exprese una idea, solución o forma de conducta novedosa, se expone a severas críticas por parte de los otros.

2) **Aferrarse a la primera idea que se nos ocurre.** Generalmente, las "buenas ideas" surgen cuando ya se lleva un tiempo trabajando en un mismo tema. Cuando se trabaja bajo algún tipo de presión, se tiende a no seguir pensando cuando ya se encontró al menos una idea. Pensar más ideas permite elegir entre todas ellas cuál es la mejor. Alvin Simberg aconseja:

"Nunca te detengas ante el primer obstáculo ni ante la primera solución".

(Davis y Scott, 1975, pág. 138)

3) **Reticencia a abandonar un esfuerzo ya realizado.** Luego de haber invertido mucho tiempo, esfuerzo y capacidad en una dirección, es más difícil abandonarla y recomenzar otra nueva. Resulta difícil renunciar por la implicación ya generada.

4) **Rigidez de pensamiento.** Todas las personas tenemos prejuicios. Cuando alguien recibe una crítica o una sugerencia de cambio, a veces ésta se entiende como una agresión y la respuesta suele tomar forma de reafirmación en las ideas propias. Estar excesivamente a la defensiva no ayuda a estimular nuevas ideas.

5) **Deseo de triunfo rápido.** Hay personas que si no consiguen ser reconocidos o recompensados en su tarea pierden la motivación y abandonan demasiado pronto el trabajo que están realizando. Las soluciones verdaderamente creativas requieren de paciencia y dedicación. Además, el reconocimiento externo no siempre es recíproco del esfuerzo y del logro obtenido, ya que depende de muchos más factores combinados.

6) **Deseo patológico de seguridad.** En ocasiones, la inseguridad lógica ante lo desconocido y lo nuevo roza la patología. Rehusar por sistema o de modo irracional a correr el riesgo de hacer cosas nuevas o trabajar a partir de otras pautas impide desde el inicio el desarrollo de la capacidad creativa.

7) **Temor o desconfianza a compañeros y superiores.** Cuando una persona desconfía de la gente con la que trabaja sufre un bloque emocional que puede llegar a inhibir sus capacidades en ese contexto.

8) Falta de impulso para finalizar las ideas o proyectos. Empezar nuevos proyectos es motivador, pero una vez encaminado a veces se pierde el interés. Esto suele ser muy habitual cuando se trabaja en colaboración. Si uno se desengancha en alguna fase puede que sea difícil volver a recuperar la concentración o el ritmo de trabajo.

9) Falta de voluntad para poner en marcha la solución. A veces se llegan a generar buenas y novedosas ideas, pero éstas se pierden por el camino por falta de voluntad para materializarlas y desarrollarlas.

Planteadas las dificultades, pasaremos a ver **cómo nos pueden ayudar** a superar los bloqueos creativos **los métodos y técnicas creativas.**

8. Métodos creativos

Existe una gran confusión entre lo que se considera métodos y técnicas. En este apartado, planteamos la definición de método y presentamos dos de los métodos más significativos y utilizados en el ámbito del diseño.

8.1. ¿Qué son los métodos creativos?

Método y técnica son dos conceptos que a menudo generan confusión. Para aclarar este tema, comenzaremos definiéndolos.

Los dos términos implican modos de hacer y caminos a seguir para conseguir un objetivo. La diferencia fundamental entre ambos es que el **método** hace referencia a un planteamiento y meta general, y la **técnica** a un proceso concreto con una aplicación precisa y limitada.

Según Saturnino de la Torre:

"Entendemos por método la trayectoria mental, vía seguida, manera de hacer el recorrido que nos conduce a la meta".

(Marín y De la Torre, 2003, pág. 57)

Este mismo autor nos recuerda que un método creativo es un medio instrumental que tiene como finalidad ayudarnos a que el proceso creativo sea más eficaz. Se considera que un método es creativo "en la medida en que beneficie la ideación, la comunicación, la transformación del medio, en alguno de sus múltiples aspectos" (Marín y De la Torre, 2003, pág. 59).

No hay métodos buenos o malos si no se tiene en cuenta un contexto determinado. Por tanto, se debería decir mejor que hay métodos adecuados o inadecuados para el fin que se desee alcanzar. A la hora de elegir el método adecuado, hay que detectar el problema que se desea resolver.

Respecto a la clasificación y nomenclatura acerca de los métodos y técnicas, existe una verdadera confusión entre los especialistas. Muchos de ellos reconocen que esto se debe tanto a la arbitrariedad como a las múltiples interferencias que existen entre ellas.

Destacaremos, de entre todas las posibles clasificaciones, la que propone Fustier y que suscribe De la Torre, que agrupa los métodos para estimular la creatividad en tres categorías:

1) **Métodos analógicos.** En los que se busca la semejanza entre la situación que nos plantean y otras situaciones distintas. Los métodos analógicos recurren a la aproximación en elementos, estructura o funciones.

2) **Métodos antitéticos.** En los que los problemas se descomponen, se trituran hasta hacerlos irreconocibles.

"Esta vía permite explorar aspectos nuevos de los conceptos sólo accesibles por métodos de rechazo como: antítesis, diferencia, oposición, negación, deformación, superación, utopía".

(Fustier, 1975, pág. 33)

3) **Métodos aleatorios.** Permiten buscar relaciones artificiales, forzadas, al azar, entre lo conocido y lo desconocido (Marín y De la Torre, 2003, pág. 64).

Explicaremos, a continuación, dos métodos que consideramos especialmente relevantes en relación con el diseño creativo, como son los **métodos analógicos** y el **pensamiento lateral**.

8.2. Método analógico

Es un método que formuló Gordon. Aparece considerado como una técnica, pero es más que eso, pues constituye uno de los métodos más apropiados para **estimular la fantasía y desarrollar la imaginación creativa**.

Dicho método permite abordar las imágenes o problemas en su globalidad, sin descomponerlos ni desnaturalizarlos. El término **analogía** se refiere a la similitud funcional existente entre dos cosas aparentemente distintas. Mediante la analogía se hacen comprensibles realidades inaccesibles.

Conviene **diferenciar analogía de similitud**.

"La analogía se refiere a la correspondencia o relación interna existente en dos o más fenómenos o series complejas de fenómenos completamente diferentes". La similitud, por el contrario, "alude a una semejanza basada en características observables como pueden ser el color o la forma".

(Root-Bernstein, 2002, pág. 176)

La analogía no se limita a revelar semejanzas superficiales, sino relaciones menos evidentes, entre funciones abstractas, una de las cuales se conoce y la otra resulta desconocida. La analogía define el uso de metáforas para relacionar una situación a otra estrecha o remotamente relacionadas.

Un ejemplo de analogía podría ser: "una pelota de béisbol es como el sol". En este caso, se establece no sólo un paralelismo con su forma circular, sino también con su movimiento parabólico.

Gordon define cuatro tipos de analogías: personal, directa, simbólica y fantástica.

Técnicas analógicas son: **la sinéctica, la biónica y el psicodrama**, entre otras que se describirán más adelante. Algunos autores consideran en ocasiones la analogía también como una técnica (De la Torre, 2003, pág. 121).

8.3. Pensamiento lateral

Es un sistema de pensamiento definido por Edward de Bono en 1969. Lo consideramos un método porque de él **se derivan varias técnicas asociadas como los seis sombreros para pensar, la pausa creativa, el foco, el cuestionamiento, el abanico de conceptos, la aportación del azar, o la provocación**, entre otras, que propone y describe en su libro *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas* (1994).

De Bono parte de la idea de que el pensamiento tiene una primera fase de percepción y una segunda de procesamiento en la que se elaboran y tratan las primeras percepciones. Las percepciones generan pautas en nuestro pensamiento siguiendo un sistema lógico. Así, propone generar saltos conceptuales para romper la lógica de las pautas perceptivas. De este modo, la percepción modificada podrá generar soluciones nuevas.

El pensamiento lateral se opone al pensamiento vertical o lógico. El **pensamiento vertical** es selectivo, parte sólo de ideas lógicas. Se mueve si hay una dirección o pauta en la que moverse. Es un tipo de pensamiento analítico que se basa en la secuencia de ideas.

Por el contrario, el **pensamiento lateral** pretende encontrar conclusiones efectivas y es creador. Es provocativo porque no es lineal, ni secuencial, ni lógico. Estas características nos obligan a que tengamos que cuestionarnos las premisas conocidas. Se origina en una dinámica de continua creación de ideas. Genera cascadas de ideas y se fundamenta en la movilidad del proceso creativo. El pensamiento lateral provoca cambios de ideas mediante la reordenación de las pautas establecidas.

El pensamiento lateral cumple **dos funciones** básicas: el uso de información como **estímulo de nuevas ideas** y la **superación de los conceptos** comúnmente aceptados como absolutos.

Este método es **útil en la solución de problemas prácticos y en la concepción de ideas creativas**.

Ved también

El funcionamiento de ambos tipos de pensamientos (vertical y lateral) se ha explicado con más detenimiento en el apartado 5.1, "Características del proceso creativo", de este material didáctico.

9. Técnicas creativas

Una vez planteadas las diferencias entre métodos y técnicas, en este apartado nos centraremos en definir qué entendemos por *técnicas creativas* y mostraremos un pequeño listado de las más utilizadas en el campo del diseño. Hemos organizado el listado de estas técnicas agrupándolas según el tipo de objetivos que se pretende alcanzar con su uso. Así, hemos establecido los siguientes grupos: técnicas para comprender problemas, para generar ideas en grupo, para encontrar soluciones, para valorar ideas y para visualizar conceptos.

9.1. ¿Qué son las técnicas creativas?

Cada técnica creativa tiene una función específica y permite potenciar, estimular o ayudar a solucionar los problemas propios de cada fase del proceso creativo. Es aconsejable conocer las características de cada técnica y sus objetivos para poder elegir adecuadamente la técnica necesaria en cada momento y en función de objetivos claros.

Existen diferentes definiciones de **técnica**:

"Son modos de proceder valiéndose de pasos o fases debidamente organizados y sistematizados para alcanzar determinados objetivos".

De la Torre (Marín y De la Torre, 2000, pág. 66)

"Una táctica cuya acción es descrita con detalle".

Sikora (Marín y De la Torre, 2000, pág. 66)

Ambas definiciones ponen el acento en que son procesos concretos y su aplicación es limitada.

Debe aclararse que las técnicas no hacen que las personas sean creativas, ya que la creatividad, como hemos visto, es un potencial que puede llegar a desarrollarse o no según una combinación de factores como la personalidad, la motivación, el aprendizaje, las oportunidades y otros condicionantes.

Las técnicas creativas son instrumentos catalizadores que permiten afianzar, estimular y desarrollar la creatividad. Casi todas estas técnicas actúan desinhibiendo, desbloqueando y facilitando el acceso a la *reserva preconscious* de cada persona. Esa reserva constituye un potencial que abarca todo lo percibido y elaborado por esa persona pero que permanece latente o subconsciente hasta que es activado en circunstancias concretas.

Con la clasificación de las técnicas ocurre algo similar a lo que se ha comentado respecto a los métodos. Existen múltiples clasificaciones, dependiendo de los factores analizados.

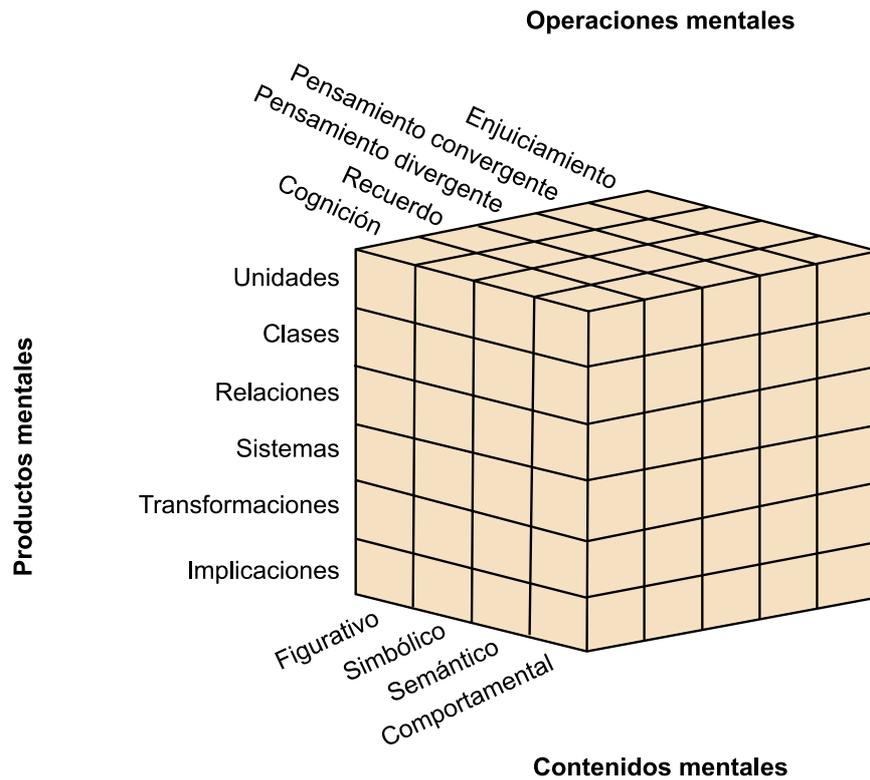
Ante esta dificultad, nos decantamos por elegir la clasificación práctica que propone José María Ricarte (1999, pág. 171-192), la cual nos parece útil para el desarrollo de la disciplina del diseño creativo. Para ampliar más información sobre estas y otras técnicas, puede consultarse el libro *Manual de la creatividad* (Marín y De la Torre, 2000).

9.2. Técnicas para comprender problemas

1. Análisis morfológico

Desarrollada por Zwicky en 1957, es una técnica combinatoria de ideación. Consiste en descomponer un concepto, un problema o un objeto en sus elementos esenciales o estructuras básicas. Con los rasgos o atributos encontrados se construye una matriz que permite establecer relaciones combinatorias entre todos los elementos como punto de partida del análisis. El enlace de todas las posibles combinaciones permite descubrir campos no estudiados o identificar problemas que lleven a plantear nuevas ideas.

La forma más elemental de aplicar esta técnica es generar una matriz que haga relacionar entre sí elementos sencillos ubicados en una tabla de dos factores para su análisis. El gráfico que ya mostramos del "cubo del intelecto" de Guilford (en el apartado 3.1, "Operaciones mentales del comportamiento creativo") representa un ejemplo más complejo de esta técnica, ya que al establecer relaciones entre tres tipos de factores (contenidos, operaciones y productos) plantea una visión tridimensional, representada gráficamente con la imagen de un cubo.



Elaboración propia. Estructura dimensional del intelecto planteada por Guilford.

Esta técnica se basa en algunos puntos fundamentales:

- 1) Cualquier objeto simple o complejo se compone de elementos más simples que pueden ser analizados.
- 2) El análisis puede aplicarse tanto a objetos como a fenómenos conceptuales.
- 3) En el análisis morfológico, todos los elementos pueden combinarse entre sí.
- 4) Este tipo de análisis permite pasar de lo conocido (factores y elementos previos) a lo desconocido (que surge de las relaciones entre esos elementos).
- 5) Actúa como un destructor de estereotipos, permitiendo mostrar e identificar los problemas o nuevos caminos.
- 6) Sirve para estimular la imaginación.

2. Lista de atributos

Técnica desarrollada por P. Crawford en 1945. Es una técnica de ideación.

"Consiste en analizar todas las características, cualidades, funciones o propiedades de un problema, concepto o producto con el fin de encontrar la solución o mejorarlo".

(Ricarte, 1999, pág. 102)

Esta enumeración, que puede parecer elemental, puede no serlo tanto cuando se intenta realizar entre expertos de distintos campos, pues cada uno priorizará unos aspectos u otros en función de sus intereses.

Las lista de atributos ayuda a descubrir diferentes significados que puede tener un mismo producto, ya que cada atributo puede hacer referencia a significados distintos.

No se trata de elaborar confusas listas de cualidades o posibilidades de los distintos atributos, sino que lo fundamental es el estudio y análisis profundo de los atributos en situaciones y contextos diferentes.

Esta técnica se basa en una pregunta clave: ¿para qué sirve este producto o concepto?

3. Solución creativa de problemas o *creative problem solving*

Técnica desarrollada por la Fundación para la Educación Creativa de Buffalo en 1949. Es una técnica de estimulación creativa.

La solución de problemas constituye la esencia del proceso creativo, ya que la innovación depende de esa solución. A pesar de esto, Marín propone que la solución de un problema es una cuestión abierta que nunca tiene final; cada aparente final es el inicio de un nuevo comienzo.

Osborn, en su libro *Applied Imagination*, describe la técnica de solución de problemas, que consiste en tres pasos:

- 1) Definir, determinar el problema.
- 2) Buscar la idea.
- 3) Encontrar la solución.

Osborn utilizó esta técnica como base para desarrollar su técnica del *brainstorming*.

9.3. Técnicas para generar ideas en grupo

1. *Brainstorming*

Alex F. Osborn ideó la técnica del *brainstorming* entre 1939 y 1942. La publicó en 1949 en su libro *Tu poder creativo* y la desarrolló, en mayor profundidad, en *Applied Imagination*.

Se ha convertido en la técnica grupal más utilizada para la activación y selección de ideas sobre un problema determinado. Se la considera eficaz y con muchas posibilidades creativas. El gran número de variantes de esta técnica ha hecho que, en ocasiones, sea considerada como un método. Sikora llegó a identificar 18 aplicaciones diferentes, entre las que se incluyen algunas para

uso individual. Entre sus variantes, están el *cheklist* de Osborn y Parnes, el **psicodrama** de Moreno, **los puntos de mira** de Guy Aznar o la **sinéctica** de Gordon.

Nos explayaremos en la descripción de esta técnica por ser una de las más utilizadas en la práctica creativa en ámbitos muy variados.

El *brainstorming* se inspira en los siguientes **principios**:

- 1) Suspender el juicio crítico.
- 2) Dar rienda suelta a la imaginación (se considera esencial).
- 3) Aumentar la calidad de las ideas encontradas mediante: el aumento del número de ideas, la variedad de las mismas y la facilidad para generar ideas originales mediante la provocación o el humor que produce lo inesperado.
- 4) Conseguir la combinación y el perfeccionamiento de las ideas.

Para realizar esta técnica conviene que haya un animador y si es posible un secretario que realizan roles diferenciados del resto del grupo. Si no se pueden desdoblar estos roles, el moderador puede hacer de secretario.

Las **fases de la técnica** son las siguientes: análisis y preparación, fase de trabajo colectiva: (apertura, animación y clausura) y selección y valoración.

1) **Análisis y preparación.** Se debe empezar por definir y formular el problema. A veces, para definir el problema conviene descomponerlo en varios elementos manejables.

2) **Trabajo colectivo.** Es la fase de generación y trabajo de las ideas.

a) En la **apertura**, el animador explica la técnica y sus normas:

- Se establece un número de ideas al que queremos llegar.
- Se marca el tiempo durante el que vamos a trabajar.
- Se indica que se proceda con rapidez para conseguir que fluyan las ideas de forma automática.
- Se explican las **cuatro reglas fundamentales**, que son:
 - Toda crítica está prohibida. No se censura ninguna idea por absurda que pueda parecer.
 - Toda idea es bienvenida.
 - Tantas ideas como sea posible.
 - La asociación de las ideas es deseable. Es necesario escuchar a los demás para añadir o mejorar sus ideas, generando una cascada colectiva de ideas.

b) Se inicia la **animación** de la técnica. El moderador sitúa el problema y hace una pregunta lo más precisa posible. Es conveniente realizar alguna actividad de prueba a modo de **calentamiento** para mejorar el funcionamiento colectivo. Esto será imprescindible en los casos en que los miembros de un grupo no estén acostumbrados a trabajar juntos o desconozcan la técnica.

Un ejemplo de preparación podría ser que los participantes digan objetos blandos de color naranja.

Comienza ya la **generación de ideas**. Los participantes dicen todo aquello que se les ocurra de acuerdo al problema planteado y guardando las reglas anteriores.

Pregunta: ¿Qué podemos hacer para mejorar los problemas del tráfico urbano?

Respuestas: Quemar los coches, vivir en el campo, restringir los días de circulación, aumentar muchísimo el precio de los coches, aumentar muchísimo el precio de la gasolina, ir en bici, ir a pie, no salir de casa, vivir todos en la misma casa, trabajar y vivir en el mismo edificio, penalizar el uso del coche, pinchar todas las ruedas...

Una vez generado un listado de ideas, el moderador propone **trabajar con las ideas**. Las que se han enumerado pueden **mejorarse** mediante la aplicación de una lista de control. También se pueden agregar otras ideas. Osborn recomienda el empleo de preguntas como las que siguen:

IDEA: No salir de casa.
 ¿Aplicar de otro modo? ¿Cómo vivir sin salir del coche?
 ¿Modificar? ¿Cómo salir de casa sin usar el coche?
 ¿Ampliar? ¿Cómo estar siempre fuera de casa sin coche?
 ¿Reducir? ¿Cómo salir de coche sólo una vez/semana?
 ¿Sustituir? ¿Cómo saber que los demás no sacan el coche?
 ¿Reorganizar? ¿Cómo trabajar y vivir sin coche?
 ¿Invertir? ¿Cómo vivir siempre en un coche?
 ¿Combinar? ¿Cómo usar un coche varios desconocidos?

Tras estas etapas, se pueden utilizar diferentes procedimientos para variar la forma de trabajar esta técnica:

- El trabajo del grupo es complementado y/o sustituido por el trabajo individual o por contactos intergrupales.
- La comunicación verbal es complementada y/o cambiada por comunicación escrita.
- La reunión de ideas sin valoración es interrumpida por fases de valoración.
- El comienzo sin ideas ya existentes es modificado mediante un inicio con un "banco de ideas".
- La reunión constructiva de estímulos es complementada por una compilación destructiva de desventajas.
- La integración espontánea de ideas puede ser complementada y/o sustituida por una integración sucesiva.
- La lista de control puede ser complementada y/o cambiada por estímulos visuales.

c) El moderador **clausura** esta fase ofreciendo una síntesis de las ideas emitidas por el grupo durante la sesión.

3) Selección de ideas y evaluación. Las ideas recogidas se presentan en forma de lista. El grupo establece los criterios con los cuales va a evaluar estas ideas, teniendo en cuenta siempre:

- a) La rentabilidad de la idea. Es decir, que no sobrepase los condicionantes de presupuesto, tiempo, legalidad...
- b) El grado de factibilidad, que pueda ser puesta en marcha de forma rápida y efectiva.
- c) El grado de extensión de la idea. Que pueda ser compatible con otras ideas con miras a más aspectos del problema.

Entre las ideas que cumplan estas condiciones, se elegirá la mejor idea para el problema a resolver.

Los **límites de esta técnica** podrían resumirse en dos:

- a) Es un instrumento válido para potenciar la imaginación y resulta poco adecuada como técnica de reflexión.
- b) Se deben cumplir todas las fases de la técnica para que sea efectiva. Elaborar sólo el listado de generación de ideas sin trabajarlas o evaluarlas posteriormente no sirve para mucho.

2. El psicodrama o *role-playing*

Técnica desarrollada por Moreno y Torrance. El psicodrama propone examinar el problema de un grupo o un problema social mediante la representación escénica o de roles. Esta técnica es útil para que la ideación sea más fluida y ayuda a generar una atmósfera relajada y adecuada para la creatividad.

Torrance (Marín y De la Torre, 2000, pág. 483) propone los siguientes pasos:

- 1) Definición del problema.
- 2) Planteamiento de una situación o conflicto.
- 3) Reparto de papeles entre los protagonistas.
- 4) Instrucciones finales y puesta en situación de los actores y espectadores.
- 5) Desarrollo de la situación dramática.
- 6) Interrupción de la acción si conviene.
- 7) Discusión y análisis de la situación dramatizada.

3. Philips 6-6

Referencia bibliográfica

R. Marín; S. de la Torre (coord.) (2003). *Manual de la creatividad*. Barcelona: Editorial Vicens Vives.

Es una técnica de dinámica de grupo desarrollada por Philips. Consiste en que seis personas discuten durante seis minutos cuestiones concretas con la finalidad de alcanzar una propuesta determinada.

El objetivo principal es lograr la participación activa de todos los miembros. Cada grupo elige un encargado de anotar, resumir y presentar las opiniones ante el resto de participantes.

Esta técnica permite desarrollar la capacidad de síntesis, la concentración, la responsabilidad en la participación y la creatividad en las aportaciones de ideas personales.

4. Sinéctica

Técnica de dinámica de grupo de simulación creativa desarrollada por Gordon. Las primeras experiencias son de 1944; en 1961 se difunden en el ámbito internacional por medio de su libro *Synectics*. En 1980, Prince dio un nuevo impulso a esta técnica sistematizando el proceso.

Está basada en el principio de dos actividades:

"Convertir en conocido lo extraño y lo extraño en conocido".

(Marín y De la Torre, 2000, pág. 317)

La palabra *sinéctica* proviene del término griego *synecticos*, que significa '**unión de elementos distintos**'. Se trata de una teoría operacional en la que se utilizan, de modo consciente, los mecanismos psicológicos preconscientes presentes en la actividad creadora de la persona.

Gordon partía de la idea de que, para aprender a ser creador, hay que imitar los pasos de los innovadores, seguir procesos similares. Recurre a un procedimiento de grabaciones para registrar los procesos y poder analizarlos; posteriormente, este material es reproducido en los grupos de trabajo.

Para transformar en extraño lo conocido utiliza cuatro mecanismos basados en la analogía y la metáfora (Marín y De la Torre, 2000, pág. 318):

1) **La analogía directa.** "Consiste en relacionar nuestro problema con algo similar que puede ayudarnos a resolverlo o enfocarlo de otro modo".

2) **La analogía personal.** "Consiste en que el sujeto se identifica con el problema, con el objeto, con la solución, como si fuera algo viviente, se imagina que es él mismo para verlo desde dentro".

3) **La analogía simbólica.** "Se inspira en las metáforas poéticas".

4) La analogía fantástica. "Se fundamenta en la teoría de Freud de que en el arte y en la vida corriente, los deseos subconscientes se transforman en objetos idealizados en los cuales, de forma imaginativa al menos, se cumplen nuestros anhelos y necesidades".

Las fases principales de esta técnica son:

- 1) Presentación del problema.
- 2) Clarificación por parte del experto (hacer de lo extraño algo familiar).
- 3) Especie de *brainstroming* de posibles líneas de solución.
- 4) Elección de vías de análisis.
- 5) Preguntas que lleguen a distintos tipos de analogías.
- 6) Ejemplificación que permita visualizar el problema desde ángulos diferentes.
- 7) Dar con la solución.

Esta técnica tiene, sobre todo, aplicación en el campo empresarial e industrial. Se procura que los grupos se compongan de gente con perfiles muy variados.

5. *Sleep writing* o "soñar despierto dirigido"

Técnica de origen psicoanalítico desarrollada, entre otros, por Guy Aznar. Pretende servirse de cierto estado de alteración de la consciencia o semisueño para potenciar la inventiva penetrando en el subconciencia.

La técnica consiste en que cinco personas se acomodan e intentan concentrarse y aislarse del entorno. El animador sugiere ideas para conducir al grupo hacia el objeto planteado. La fase de análisis o comentario y la búsqueda de nuevas conclusiones pueden realizarse al día siguiente.

9.4. Técnicas para encontrar soluciones

1. Asociaciones forzadas o palabras al azar

Técnica desarrollada por Whiting en 1958. Consiste en combinar lo conocido con lo desconocido para forzar una relación y obtener ideas originales. A partir de un problema o situación se describen sus elementos, atributos o funciones principales. A continuación, se elabora una lista de términos al azar. Con ambas listas se construye una tabla y se "fuerzan" las relaciones en cada cruce de conceptos. De la Torre llama a esto "arte de relacionar".

2. Biónica

Técnica desarrollada por L. Gerardin en 1968. El término se compone de la suma de los términos BIOlogía y electrÓNICA. Es una técnica de construcción de sistemas basada en el estudio de la estructura, funciones y mecanismos de

plantas y animales. De modo similar a lo que ocurre en la sinéctica, las nuevas ideas para la creación de sistemas artificiales surgen de sistemas análogos que, en el caso de la biónica, se encuentran en la naturaleza.

Los pasos seguidos son:

- 1) Estudio de seres vivientes.
- 2) Translación a modelos lógicos o matemáticos.
- 3) Desarrollo de los modelos propuestos.



Laurent Mignonneau y Christa Sommerer (2006). *Life Writer*. Máquina de escribir transformada en un interfaz de ordenador con el que el usuario interactúa activando un programa de generación aleatoria de algoritmos que simula pequeños organismos animados. "Esta imagen se reproduce acogiéndose al derecho de cita, y está excluida de la licencia por defecto de estos materiales".

3. Delphi

Técnica de la Rand Corporation de Santa Mónica, desarrollada por O. Helmer, E. S. Quade y N. Dalkey entre 1964 y 1967. Se basa en la detección de datos que permitan anticipar posibles realidades tecnológicas o sociales. Se parte de las respuestas dadas por expertos en ciertos temas, por escrito y por separado. Las respuestas se dan a conocer a los expertos, que emiten un nuevo juicio aproximativo. Los resultados se agrupan formando cruces estadísticos, y se obtienen así posibles fechas de inventos o fenómenos.

9.5. Técnicas para valorar ideas

1. Checklist

Es una técnica para valorar ideas. Para evaluarlas, se enumeran los criterios que permiten diagnosticar el buen o mal funcionamiento de un producto, de un servicio o de una institución. Se elaboran con ellos listas de chequeo que permitan conocer el grado de eficacia y buen funcionamiento.

Se utiliza para realizar evaluaciones o para elaborar diagnósticos. Se trata de una técnica analítica que busca la validez del objeto valorado mediante métodos antitéticos, como su "trituration" o su negación.

2. Mejora del producto

Es la técnica por excelencia de evaluación. Fue desarrollada por Torrance y supone una actitud crítica como método de trabajo, incluso de descontento e insatisfacción. En lugar de comprender y aceptar, adoptamos una actitud ante el objeto de incompreensión, insatisfacción o rechazo de lo establecido. Se pretende con ello "hacer estallar las cosas desde el interior". De este modo se toma conciencia de cómo se podría superar el defecto. Desde una posición de rechazo se busca la superación de un determinado bloqueo.

Las fases son las siguientes:

- 1) Valoración del objeto: se plantean las ideas que se pueden mejorar.
- 2) El primer resultado es la constatación de deficiencias o errores.
- 3) El segundo es la posibilidad de hallar ideas nuevas que lo mejoren.

9.6. Técnicas para visualizar conceptos

Estas técnicas son mencionadas por Saturnino de la Torre. Nos parecen relevantes por centrarse en recursos del pensamiento visual.

1. Árbol de objetivos

Método de lista de objetivos y subobjetivos de un proyecto y/o elaboración de un diagrama para apreciar sus relaciones jerárquicas.

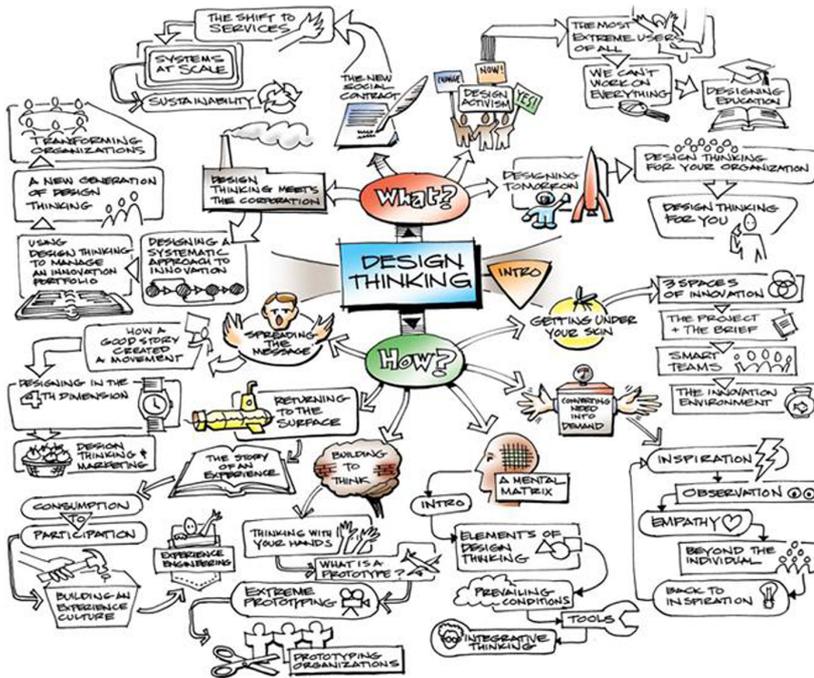
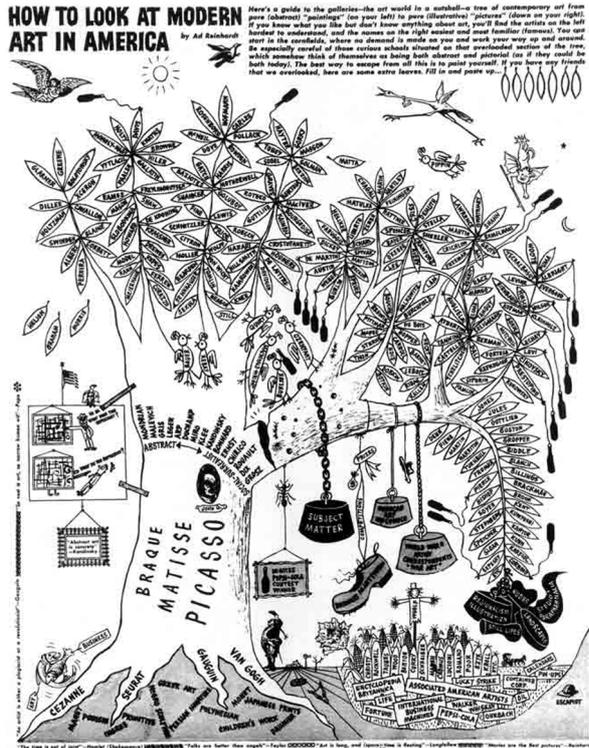


Diagrama sobre *design thinking*, en el libro *Change by Design* de Tim Brown: <http://www.ideo.com/cbd>. "Esta imagen se reproduce acogiéndose al derecho de cita, y está excluida de la licencia por defecto de estos materiales".

2. Ideogramación

Técnica analítico-sintética definida por Saturnino de la Torre en 1982. Se considera estructurante y transformadora de los códigos verbales en ideogramas. Consiste en representar, gráficamente, las ideas relevantes de un texto u obra. Tiene gran utilidad como técnica de estudio para fomentar aptitudes creativas y promueve la ideación y su expresión original. Su aplicación es especialmente útil en entornos educativos y en el desarrollo de trabajos comunicativos (Marín y De la Torre, 2000, pág. 251-265).



Ad Reinhardt. *How to look at Modern Art in America* (1946). Ejemplo de ideograma. "Esta imagen se reproduce acogiendo al derecho de cita, y está excluida de la licencia por defecto de estos materiales".

10. Modelos creativos en las artes visuales: creador/productor

Hemos visto en el apartado 4, "Dimensión social de la creatividad", la importancia que tienen el contexto sociocultural y el campo específico de cada disciplina en el desarrollo de la producción creativa. Cada campo plantea sus normas y reglas internas de funcionamiento. Como proponen Amabile, Gardner y otros psicólogos, la persona puede ser creativa en un campo determinado que debe conocer y cuyas reglas necesita dominar.

Pero la primera dificultad es conseguir identificar el campo. **Los campos no son marcos unitarios ni precisos.** Dentro de cada campo existen especialidades y, a su vez, cada una de ellas plantea múltiples posibilidades y reglas que conviven simultáneamente. Esto ocurre, en gran medida, porque **las reglas de un campo no son estáticas** sino que están en continua evolución y redefinición. Esta evolución permanente provoca que los **límites sean cambiantes y dificulta la identificación y acotación un marco específico.**

Esto ocurre claramente en el **campo de las artes visuales y el diseño contemporáneo.** ¿Hasta dónde llega lo que se puede denominar arte y dónde comienza el diseño? Además, hay muchos tipos de arte y muchas aplicaciones distintas del diseño. Algunas de ellas tan próximas entre sí que resulta verdaderamente difícil clasificarlas en un campo u otro si no recurrimos a elementos de contextualización.



Comparación de dos ejemplos similares de campos distintos. Izquierda: la web de Apple publicitando el iPad <http://www.apple.com/es/ipad/>. Derecha: **Technologies To The People (TTPP)**. *Street Access Machine*® 1996. *netart* <http://www.danielandujar.org/1996/02/02/street-access-machine%C2%AE/>. "Esta imagen se reproduce acogiéndose al derecho de cita, y está excluida de la licencia por defecto de estos materiales".

En muchas ocasiones, los productos considerados como arte y como diseño tienen apariencias similares y utilizan los mismos medios (objetos, reproducciones gráficas, web, usos del espacio arquitectónico o urbano). Respecto a las capacidades, las técnicas, habilidades y procesos que se necesita dominar son con frecuencia comunes o muy cercanos en ambos campos. En el tema de los objetivos podemos empezar a apreciar diferencias, pero incluso esto a veces tampoco es tan evidente; ambos campos tienen como objetivo comunicar mediante imágenes, a las que se otorga una importancia estética. Podría

entenderse que la diferencia más clara estaría en su grado de funcionalidad o de utilidad práctica aplicada a terrenos específicos. Este último aspecto ni siquiera depende estrictamente del producto resultante, sino del contexto en el que es utilizado o mostrado. Como se ve, todo esto conlleva una gran complejidad. Para poder aportar soluciones creativas a un campo, es imprescindible identificar ese campo y conocer su funcionamiento.

Cuando se pone en marcha un proceso creativo, se deben realizar múltiples elecciones que permitan conectar el problema tratado con las normas del campo en el que se inscribe el trabajo que se está realizando. Un mismo problema tendría resultados diferentes en cada campo específico. En ese caso, aspectos que acabamos de comentar como las técnicas, habilidades, conceptos, medios y objetivos deberían elegirse y utilizarse de forma adaptada a cada marco.

Al entrar de lleno en las formas de funcionamiento de un marco específico es de gran ayuda, para poder ubicarse, conocer cómo ha sido la **evolución de los perfiles profesionales en las artes visuales**. Lo que hoy denominamos **artes visuales** es una adaptación de lo que, en otras épocas, fueron las llamadas *bellas artes* y luego *artes plásticas*, y que en la actualidad amplía sus límites incorporando todo tipo de medios audiovisuales (fotografía, cine experimental, video, infografía e Internet), prácticas conceptuales y relacionales y prácticas derivadas del diseño contemporáneo.

Esta evolución se ha producido de forma paralela a los cambios sufridos por el campo de las bellas artes y campos afines, como las artes aplicadas, que evolucionaron hacia el diseño, o la evolución y distintas especializaciones (cine, televisión, video, videojuegos, contenidos digitales) que surgen del desarrollo del campo audiovisual. Todos estos cambios son fruto tanto de los avances tecnológicos, de la incorporación de descubrimientos realizados en las propias disciplinas, como de las demandas requeridas por la sociedad y los avances que en ella se producen.

Entre los múltiples factores que intervienen en la evolución de las artes visuales, destacaremos dos. Uno es el **cambio de objetivos en la práctica artística**. Esta transformación se ejemplifica en la evolución que se produce desde una prioridad de la belleza y la forma, pasando por una independencia de la forma de su función narrativa, hasta considerar más importante el concepto que su representación.

El otro factor claro es **la necesidad de incorporar nuevos medios y tecnologías**. Así, del uso masivo de medios tradicionales como el óleo o la talla en piedra, con los que se realizaban obras únicas, se pasa a un uso masivo de la fotografía, el vídeo, la web o las proyecciones inmateriales, en los que el objeto deja de ser único e incluso se desmaterializa. Es evidente que estos **cambios profundos del campo** implican un **cambio del perfil del profesional** en estas disciplinas.

Como es lógico, los cambios siempre son paulatinos y es normal que, durante mucho tiempo, se produzca una **convivencia de varios modelos distintos** en un mismo campo, incluso algunos que parecen aparentemente contrapuestos, ya que cada uno responderá a prácticas, tareas y necesidades diferentes.

Proponemos la comparación de **dos modelos creativos** que, actualmente, conviven en las artes visuales y que son reflejo de los cambios mencionados: el perfil **creador** y el **productor**. Debemos aclarar que estos **modelos son construcciones artificiales** que sirven para identificar pautas y características de forma conceptual. Por tanto, los modelos creativos que aquí se refieren son tendencias conceptuales que definen una combinación de formas de pensamiento, tipos de estrategias y funciones específicas, pudiéndose entender como características de dos estilos diferenciados a la hora de concebir y desarrollar la actividad creativa. En cuanto que *modelos* es probable que no se den en la práctica de forma literal; las variantes y combinaciones de aspectos entre ambos modelos son frecuentes y lo más habitual es encontrar ejemplos híbridos.

Para facilitar los elementos comparativos, mostramos una tabla en la que se pueden apreciar las distintas características de cada modelo ante el mismo factor.

Cuadro comparado de modelos creativos en las artes visuales contemporáneas.

	Perfil artista creador	Perfil artista productor
Tipo de formación	talento intuitivo innato, autodidacta	formación universitaria
Enfoque	subjetividad y la autoexpresión libre	objetividad
Estrategia	proceso	proyecto + experimentación
Metodología	experimentación	procesos combinados
Gestión del trabajo	improvisación y espontaneidad	planificación
Nivel de colaboración	individualmente y aislado	trabaja en colaboración, en equipo y en red
Lugar de trabajo	en su estudio	descentralizado
Fase de trabajo	preproducción, producción y postproducción	preproducción y postproducción
Tipo de tarea	diseña y materializa; trabajo directo	diseña y coordina
Especialización	especialista en un medio	multidisciplinar
Profesionalidad	vida bohemia	profesionalización
Consideración social	marginalidad /reconocimiento	profesionalidad/reconocimiento
Actitud	excentricidad y provocación	estrategia mediática
Incidencia social	al margen de la sociedad	incidencia pública

Autor: Teresa Marín.

En la modernidad, el modelo imperante de "artista" se asociaba al perfil *creador*. El romanticismo otorgó un aura de individualidad al proceso creativo y a sus resultados basándose en la experimentación y espontaneidad como características fundamentales de la libertad creadora. Esto, unido a la creciente autonomía del arte que supuso la vanguardia y a la pérdida de función aplicada de las llamadas bellas artes afianzó el mito del modelo del "artista creador". Según estos patrones el artista crea solo, en su estudio, no tiene necesidad de planificar el trabajo para ponerse de acuerdo con otros ni cumplir ninguna otra función que la de su propia autoexpresión. Se asocia a una vida bohemia sin recursos o al éxito del "genio". Este artista trabaja por impulsos y expuesto a las inclemencias del contexto. Estas imágenes son ajenas a cualquier tipo de previsión o planificación del trabajo creativo.

Es evidente que, en este modelo, no se contempla la posibilidad de crear grandes producciones artísticas que necesitarían de enfoques y parámetros en los procesos de trabajo, completamente opuestos a los que se acaban de describir.

El modelo opuesto sería el del "artista productor", que respondería a una imagen de artista gestor, más pendiente del proyecto y la posproducción que de la materialización o ejecución directa del trabajo. Es un modelo que se asocia a grandes, complejas y/o costosas producciones. Este tipo de trabajos han existido desde siempre en todas las artes y condicionaban los procesos de trabajo; de hecho, recurrían habitualmente a trabajos en colaboración. Los talleres renacentistas o barrocos que asumían grandes encargos públicos o privados funcionaban con proyectos, patrocinadores, presupuestos y contratos. Para poder desarrollar estas producciones, se necesitaba la colaboración entre especialistas, lo que conllevaba un reparto de tareas y la planificación de las fases del trabajo. Es evidente que todas estas estrategias de previsión, organización y profesionalidad del artista no responden a la imagen romántica e idílica del artista genial, pero sin esa visión práctica y realista de la actividad artística es imposible una verdadero desarrollo profesional (Sennett, 2009).

El **modelo de artista productor** se ha ido consolidando en el campo de las artes visuales, desde los años sesenta, a partir de los grandes proyectos artísticos vinculados al arte conceptual, las instalaciones, videoinstalaciones y proyectos en espacios públicos. Este modelo es también claramente afín al **perfil dominante en el campo del diseño**. Las producciones del campo del arte y del campo del diseño, realizadas siguiendo las pautas de este modelo creativo, pueden llegar a confundirse. Como ya se ha dicho, si no se tienen en cuenta el marco o el contexto en el que se muestran, puede llegar a ser imposible identificarlas. El ámbito, y de forma específica algunos agentes concretos, como críticos o directores de museos y revistas, tienen aquí una función esencial para legitimar estas producciones. Tampoco se debe olvidar en este engranaje el papel fundamental que juega el espectador, consumidor y público en general, que son los que otorgan el veredicto final a toda producción creativa.

Referencia bibliográfica

R. Sennett (2009). *El artesano*. Barcelona: Anagrama.

Hoy en día, en el campo del arte perviven los dos modelos, creador y productor. Lo interesante es **conseguir un equilibrio entre estos dos modelos** en el que convivan tanto la libertad y experimentación en el proceso creativo como el desarrollo de capacidades que permitan abordar otro tipo de planteamientos que conllevan las nuevas prácticas artísticas, como el uso de nuevas tecnologías, la planificación y el pensamiento *proyectual* o un papel más activo en la esfera social. Como veremos en el apartado 11.4, "*Design thinking* o pensamiento de diseño", este pensamiento intenta aplicar los modelos híbridos, inspirados en metodologías propias del diseño, a otros campos.

No quisiéramos finalizar este apartado sin destacar un factor relevante que trataremos más adelante, como es, la importancia que tiene el trabajo en colaboración en el proceso creativo del modelo productor.

Ved también

Al trabajo en colaboración dedicaremos el apartado 12, "Diseño y creación colectiva".

11. La creatividad en el diseño contemporáneo

La implantación de las nuevas tecnologías ha tenido una gran influencia tanto en el campo del diseño como en el desarrollo de la creatividad. Tras unos inicios polémicos, la tecnología se ha convertido en uno de los aliados más importantes del diseño. Los esfuerzos de los diseñadores por adaptarse a estas nuevas circunstancias les han permitido convertirse en referentes para otras disciplinas, como demuestra la creciente moda del *design thinking* o pensamiento de diseño. En este apartado, además de mostrar estos aspectos, analizaremos las cualidades comunicativas del diseño, definiremos los perfiles creativos y funciones de los diseñadores actuales y apuntaremos algunos aspectos relevantes de la creatividad visual.

11.1. El diseño creativo en la era digital

El contexto generado por las nuevas tecnologías ha ejercido una gran influencia en el desarrollo de las capacidades creativas de cualquier persona con acceso a ellas. Ha permitido, de forma directa, una mayor accesibilidad a la información y a herramientas cada vez más fáciles de utilizar. Esta situación ha producido un intenso debate en las últimas décadas, en el ámbito del diseño, en relación con la definición de lo que se entiende hoy por *diseño* y a las funciones del diseñador (Cerezo, 2002; Contreras y San Nicolás, 2001, pág. 31; Press y Cooper, 2009).

En un primer momento, los diseñadores percibían como un **peligro y una amenaza a sus funciones** la creciente competencia de gente de otros ámbitos sin formación en diseño o poco especializada. En especial, los diseñadores del ámbito gráfico presenciaron el hecho de que nuevas profesiones, como la de los programadores informáticos, invadían su terreno, ya que empezaban a diseñar interfaces para los usuarios sin apenas dominio del oficio del diseño ni conocimientos estéticos o visuales.

En los años setenta, Gillo Dorfles ya planteaba que **el reto del diseño** consistía en abandonar la etapa industrial y **entrar sin nostalgia en la etapa informática**. Para este diseñador, la entrada en esa etapa informática no debía olvidar las constantes tradicionales de diseño:

"Una relación equilibrada entre la forma y la función, una creatividad que dote de hermosura al mundo de los objetos y los mensajes, y finalmente, una correcta fabricación del interfaz".

Gillo Dorfles (citado en Contreras y San Nicolás, 2001, pág. 31 y 214)

Otra cuestión interesante a tener en cuenta en la relación de la informática y el diseño es que los programadores informáticos han estado creando los programas con los que trabajan los diseñadores, condicionando y en ocasiones

Referencia bibliográfica

J. M. Cerezo (2002). *Diseñadores en la nebulosa. El diseño gráfico en la era digital*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Referencia bibliográfica

M. Press; R. Cooper (2009). *El diseño como experiencia. El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.

limitando las posibilidades creativas de éstos, ya que los criterios y necesidades de los informáticos podían estar alejadas de las necesidades prácticas o estéticas de los diseñadores. Con los años estas diferencias se han ido superando, por una parte gracias a las colaboraciones interdisciplinarias de profesionales, y por otra a una mayor formación y conocimiento, por parte de los diseñadores, de estas nuevas herramientas y también por una redefinición y adaptación de las funciones de los diseñadores, vinculadas a nuevos objetivos y finalidades del diseño.

El temor de los diseñadores a una pérdida de función social debido a la facilidad de uso y al acceso masivo a las herramientas digitales se ha ido desvaneciendo. Las falsas expectativas de que cualquiera podía realizar productos de diseño con acabados profesionales claramente se ha demostrado que no eran ciertas. **Las herramientas tecnológicas sólo son medios al servicio de unas ideas y de un oficio** que requiere de aprendizaje, tesón e imaginación. Una vez pasadas las primeras décadas, la profesión del diseño se está reubicando, tal como asegura el tipógrafo Fred Goudy:

"La máquina no ha matado el buen oficio; la máquina en manos de un buen artesano es simplemente una herramienta más intrincada de la que hubiera dispuesto un artífice anterior, y le permite llevar a cabo su propia idea creativa más exactamente de lo que se hacía cuando el trabajo se pasaba a manos de empleados para realizar los distintos procesos individuales".

Fred Goudy (Cerezo, 2002, pág. 22)

De estas palabras se puede extraer varias ideas importantes en relación con el diseño y las nuevas tecnologías. Por una parte, la **importancia de conocer el oficio**, que es un sistema de factores más amplio que el mero dominio de una herramienta. Por otra, que la misma **facilidad y perfección de acabados** que se había sentido como amenaza, en manos de los profesionales, es una ventaja aún mayor. Y por último, que estas herramientas permiten acelerar y economizar los procesos, permitiendo y a la vez casi obligando a prestar una **mayor atención a la generación de buenas ideas y a la resolución de los problemas y necesidades verdaderamente creativas**. La ejecución virtuosa, o al menos sus formas tradicionales, han perdido la relevancia que tuvieron en el pasado en este ámbito.

En los últimos años, esta redefinición de las funciones tradicionales del diseño puede haber contribuido al auge creciente de **la innovación y la creatividad como elemento central** en todas las prácticas de este campo.

Otro factor que contribuye al protagonismo de estas cualidades es la naturaleza cambiante del contexto actual. Ante la falta de certezas y el ritmo cada vez más acelerado de los cambios, el diseñador de hoy se ve en la necesidad de adaptarse permanentemente a situaciones y problemas nuevos a los que debe dar respuesta.

Todos estos cambios han provocado, como veremos en los siguientes apartados, una redefinición de las funciones del diseño y de los perfiles de los diseñadores actuales.

11.2. Diseño como mediación comunicativa

Como vimos en el apartado 2, "Naturaleza y límites de la creatividad", la **cuadidad comunicativa** es uno de los elementos definitorios de la creatividad. Sin comunicación, las ideas, por brillantes y novedosas que sean, no pueden llegar a ningún posible receptor. En relación con este tema, es interesante comentar una idea que plantea Manuela Romo en su estudio sobre la creatividad cuando dice que "la creación siempre implica un producto. Crear es un verbo transitivo..." (Romo, 1997, pág. 4). Contreras y San Nicolás, a partir de esta cita, sugieren la idea de que la creatividad se completa con la elaboración de algo tangible que sirve como elemento de comunicación, idea que resulta afín a los principios fundamentales del diseño (Contreras y San Nicolás, 2001, pág. 24).

El diseñador siempre se ha considerado un mediador comunicativo. En general, los creadores de todas las artes aplicadas se han considerado mediadores entre las ideas y las necesidades del cliente o promotor del encargo y el público usuario de los productos resultantes.

En la actualidad, y en el ámbito tecnológico, uno de los elementos fundamentales de intermediación comunicativa lo constituye el **concepto de "interface"**, como ya apuntaba Dorfler de forma lúcida en los inicios de la informática. Cada vez más, la tarea de proyectar equivale a comunicar y transferir conocimiento.

Como bien plantean Contreras y San Nicolás, la comunicación es un principio fundamental del diseño y constituye su propia esencia. **El diseño como producto siempre es en sí mismo un medio comunicativo, y cumple la función de transmitir mensajes** dentro de un contexto, ya sea como simple función de uso o como posible valor social y de experiencia. Por tanto, puede afirmarse que el diseño en cualquiera de sus formas es, además de mediación, expresión y representación de conocimiento.

Por todo ello, **los diseñadores actuales deben ser expertos comunicadores** para saber situar su trabajo y defenderlo en los contextos más variados.

En las dos últimas décadas, el ámbito e influencia del diseño se ha visto ampliado a nuevos sectores como la empresa, la cultura o las ciencias sociales. Estos desplazamientos y apertura de horizontes han ido produciendo, de forma paralela, un cambio de mentalidad: el diseño ya no se entiende hoy sólo como un producto funcional, sino como un proceso que genera experiencias de significado para la gente. Desde esta perspectiva, el diseño está teniendo un

papel relevante como intermediario cultural y comunicador de experiencia. Se puede profundizar más en este tema en el libro *El diseño como experiencia. El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI* de Press y Cooper (2009).

11.3. Perfiles creativos y funciones del diseñador actual

En el mundo actual, se tiene una percepción creciente de complejidad debido a la aceleración con la que se suceden los cambios en el ámbito tecnológico y el exceso de información que se deriva del uso de las TIC.

Como estamos viendo, **ser diseñador es algo cambiante**, de ahí la importancia de dominar recursos creativos para adaptarse y resolver situaciones nuevas (Press y Cooper, 2009, pág. 18).

El diseñador Norman Potter escribió, en 1969, un lúcido análisis sobre qué es un diseñador y cuáles son sus funciones y métodos. En este texto, planteaba ya la imposibilidad de asignar una función concreta al oficio de diseñador. Sin embargo, sí definía algunos factores esenciales del diseño que todavía están de plena vigencia. Entre ellos, se destaca la idea de que el diseño es una actividad orientada a los valores y que ser diseñador es una opción cultural, al tiempo que el propio desempeño de la actividad del diseño es un aprendizaje permanente que permite construir su propio futuro y, por extensión, transformar el entorno.

A pesar de todo, Potter no se resiste en su estudio a identificar algunas **funciones básicas que suelen ejercer los diseñadores**, como son: empresario, difusor de la cultura, creadores culturales, ayudantes y parásitos. Define a los **empresarios** como aquellos "que consiguen un trabajo, organizan a otros para que lo hagan y presentan resultados". Los **difusores culturales** los define como aquellos que "cumplen efectivamente un trabajo de forma competente dentro de una amplia gama de posibilidades". Los **creadores culturales** "producen ideas y trabajan en el anonimato, tienen caracteres obsesivos y muchas veces están desconectados del público, sin embargo suelen tener gran influencia sobre otros diseñadores". Los **ayudantes** pueden ser principiantes o diseñadores que resuelven problemas técnicos para otros diseñadores. Finalmente, **los parásitos** serían aquellos que directamente viven del trabajo de los otros (Potter, 1999, pág. 15-16). Estas funciones no son atributos fijos, sino que un mismo diseñador puede llegar a desempeñar varias de estas funciones en circunstancias y épocas diferentes.

Cabría destacar que, entre todas estas funciones, Potter diferencia como especialmente creativa la del creador cultural. Esta clasificación fue creada en 1969; desde entonces, las perspectivas sobre lo que se puede considerar el diseño creativo o las funciones creativas han cambiado considerablemente. Como veremos en el siguiente apartado con algo más de detalle, las recientes teorías del *pensamiento de diseño* tratan de ampliar la capacidad creativa a funciones a las que hasta hace poco no se les tenía en cuenta esa posibilidad, como

Referencia bibliográfica

N. Potter (1999). *Qué es un diseñador: objetos. lugares. mensajes*. Barcelona: Paidós Estética.

la organización empresarial o la mediación social, al tiempo que reconocen la capacidad creativa de los usuarios y cualquiera que pueda intervenir en el proceso de producción de un producto. Si tenemos en cuenta estos aspectos, también podríamos considerar los aspectos creativos de las funciones empresariales o de difusión cultural, así como las posibles aportaciones creativas de los ayudantes.

Un **diseñador creativo** debería ser un aprendiz permanente y un agente de cambios; para ello, debería cumplir con muchas de las actitudes que se vieron en el apartado 6, "Actitudes que potencian la creatividad", como son: asumir riesgos y atreverse a explorar nuevos caminos, ser perseverante, tener autoestima y confianza en los proyectos, ser curioso, poner pasión y disfrute en su trabajo, no rendirse frente a los fracasos, ser proactivo y ser flexible y versátil ante las circunstancias cambiantes.

Estas ideas que acabamos de exponer se ven refrendadas por las declaraciones que Antoni Garrel Guiu hizo, en el año 2009, en la presentación de la escuela de diseño ESDI, en la que definía como aspectos que determinan el éxito de un **buen diseñador las siguientes capacidades**:

"Capacidad de canalizar la creatividad en productos, capacidad de interacción, alto nivel de observación, trabajo en equipo y liderazgo, capacidad de comunicación verbal y escrita, amplios conocimientos del sistema de empresa y actitud proactiva frente al riesgo".

(Garrel Guiu, 2009)

Por último, se considera relevante aportar algunas de las características esenciales de lo que es o debería ser un **diseñador en el siglo XXI**, a partir de lo que señalan Press y Cooper (2009, pág. 16-17):

- 1) **Un diseñador es un creador con oficio.** Oficio este que se redefine como "la capacidad y conocimiento de organizar las cosas y hacer que funcionen utilizando las manos y el cerebro en equipo".
- 2) A su vez, **es también un intermediario cultural** que posibilita la significación mediante la creación de productos que proporcionan experiencias.
- 3) Un diseñador **es un oportunista** que crea su futuro; es flexible a los cambios, tiene iniciativa propia y sabe aprovechar las oportunidades.
- 4) Además, también es **un experto comunicador**, para el que la investigación y la comunicación constituyen el eje centra de su labor.
- 5) Por último, un diseñador es un **ciudadano activo comprometido** con los problemas sociales y medioambientales de su entorno.

Referencia bibliográfica

A. Garrel Guiu (2009). *Requisits del bon dissenyador*. Sabadell: Fundació FUNDIT. [Fecha de consulta: 19 de noviembre del 2009].

<http://www.esdi.es/contin-guts/noticia.php?id_fitxa=143&opcio=article>

11.4. El *design thinking* o pensamiento de diseño

El *design thinking* o pensamiento de diseño es un concepto creado por la empresa de diseño IDEO y Tim Brown. Consiste en la aplicación de metodologías para innovar en las que la imaginación, la experimentación o el trabajo colaborativo son características esenciales. Este tipo de metodología está basada en la investigación, sobre los procesos de trabajo, desarrollado en el ámbito del diseño para la resolución de problemas, con la finalidad de ser aplicado a otras disciplinas muy variadas como pueden ser la empresa, las organizaciones o las ciencias sociales.

Los diseñadores, durante mucho tiempo, estuvieron más preocupados por **hacer** que por reflexionar sobre sus propios **procesos de hacer**. Hacia los años noventa del siglo XX, en Inglaterra y Estados Unidos comienzan a desarrollarse, de forma sistemática, investigaciones sobre estos procesos creativos. Estas investigaciones constituyeron la base de lo que hoy se llama *pensamiento de diseño* y que, en los últimos años, está siendo aplicado a otras disciplinas.

Conviene aclarar que esta metodología no tiene como finalidad el diseño de objetos, sino la **aplicación de una metodología creativa inspirada en los procesos utilizados en diseño para la resolución de problemas y el desarrollo de proyectos de innovación** en campos diferentes. Son justamente estas otras aplicaciones lo que está generando críticas y debate en el ámbito del diseño. Algunos diseñadores, sobre todo de formación más clásica, sienten que estas teorías intentan convertir en normas sus procesos, a la vez que no se identifican con los fines que consideran que priman los objetivos organizativos y comerciales por encima de la atención del producto. Más allá de este debate, consideramos interesante mostrar la base de estas teorías, ya que plantea aspectos de interés para la propia práctica del diseño, ampliando su visión tradicional y conectándolo con necesidades socioculturales y empresariales del contexto actual.

El pensamiento de diseño se **basa en los siguientes principios** (Rey, 2009, pág. 3-4):

- 1) **Empatía**: basada en una observación profunda, empática y multidisciplinar de las necesidades de los usuarios, que incluye las emociones.
- 2) **Imaginación**: la búsqueda "optimista" de soluciones inspirándose más en la imaginación ("lo deseable") que en el pensamiento analítico ("lo posible").
- 3) **Experimentación**: la visualización de posibles alternativas de solución mediante la experimentación, el juego y la construcción de historias visuales y sentidas en cooperación con los usuarios (*storytelling*).

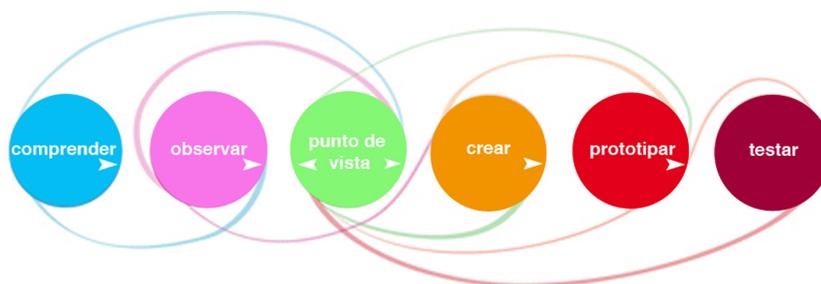
4) **Prototipado colaborativo:** el uso de técnicas colaborativas para generar modelos que ayuden a visualizar las alternativas y validarlas en equipo.

5) **Pensamiento integrador:** la capacidad de integración y de síntesis de los factores que afectan a la experiencia de usuario, más allá del producto y con toda su complejidad, en su interacción con el entorno y la propia actividad que se busca innovar.

6) **Aprendizaje iterativo:** la iteración del proceso de observar-crear-prototipar-validar cuantas veces sea necesario, para aprender en cada paso, hasta encontrar la mejor solución, partiendo de principio de que la innovación es también un ejercicio de ensayo-error.

El pensamiento de diseño, más que centrarse en la solución de los problemas, da importancia a los procesos y a la búsqueda de nuevos problemas. En su metodología, combina facultades consideradas tradicionalmente como paradójicas o contrapuestas. Estas facultades son la imaginación (actividad que se centra en el hemisferio derecho del cerebro) y una metodología de lógica ordenada y racional (funciones alojadas en el hemisferio izquierdo). Este tipo de combinación de habilidades siempre han sido habituales en los procesos creativos del diseño y algunos tipos de actividad artística; sin embargo, resulta novedosa su aplicación a otras disciplinas.

El **proceso básico** del pensamiento de diseño se centra en **comprender, observar, enfocar desde un punto de vista determinado, crear, prototipar y testar** los resultados y el propio proceso. Este proceso, como se ha mencionado al enumerar sus principios, no es tan lineal como podría parecer, ya que integra la experimentación. La dinámica de la prueba-error conlleva la repetición y otorga dinamismo y cierta ausencia de linealidad entre algunas fases del proceso, como puede apreciarse en este esquema de visualización.



Esquema iterativo del proceso del pensamiento de diseño. Traducido del esquema extraído de: http://www.hpi.uni-potsdam.de/d-school/design_thinking.html?L=1 "Esta imagen se reproduce acogiéndose al derecho de cita, y está excluida de la licencia por defecto de estos materiales".

Conviene señalar que, debido a las características del pensamiento de diseño como metodología basada en la experimentación, la espontaneidad y la colaboración, una de las **técnicas creativas más utilizadas es el *brainstorming***.

En las fases iniciales de observación del problema, el pensamiento de diseño propone **la escucha y la documentación como técnicas básicas**. Estas técnicas son un híbrido de las tradicionales técnicas de la práctica del diseño, como

Referencia bibliográfica

A. A. Rey (2009). *Pensamiento de Diseño y Gestión de la innovación*. Emotools. Wikinovación. [Fecha de consulta: 20 de marzo del 2010].

<<http://www.emotools.com/conocimiento/innovacion-20/pensamiento-de-diseno-y-gestion-de-la-innovacion/>>

propone Potter en la descripción del proceso para realizar un diseño (1999, pág. 133) y algunas técnicas utilizadas por disciplinas de las ciencias sociales como la antropología, la sociología o el periodismo. En el pensamiento de diseño se otorga una gran **importancia al uso de herramientas que permitan visualizar las ideas en el desarrollo del proceso**. Entre ellas destacan el dibujo, el modelado, la grabación en video, la confección de prototipos rápidos, técnicas diversas de bricolaje, la toma de notas, la narrativa o *storytelling* (visual y verbal), el reportaje fotográfico y otras manualidades necesarias.

Amalio Rey, en un artículo del 2009, describe los métodos y herramientas utilizados por alumnos del Master of Design Methods de la **IIT Institute of Design** de Chicago, durante una investigación sobre detergentes para realizar un proyecto de innovación. Su atención se centraba más en la observación de la actividad que generaban los usuarios en torno al producto y al proceso de lavar la ropa que en el producto en sí.

Las **herramientas utilizadas para la investigación eran las habituales** que se utilizan tanto en ciencias sociales como en antropología, y eran las siguientes:

1) **Cámaras fotográficas**. Para que usuarios seleccionados hagan un "diario de fotos" de una jornada cualquiera y estudiar después las imágenes, e incluso preguntarles por ellas para enriquecer la información.

2) **Videocámaras ligeras**. Para hacer estudios etnográficos basados en imágenes de vídeo.

3) **PDA**. Para tomar notas sobre el terreno y no perder ningún detalle de la experiencia.

4) **"Entrevistas etnográficas" con los usuarios**. Para discutir las fotos o los videos, y profundizar en las razones de su comportamiento.

5) **Software de tratamiento de imágenes**. Para etiquetar escenas de interacción de los usuarios, editar los videos y las fotos, introducir comentarios y extraer patrones de comportamiento.

(Rey, 2009, pág. 6)

La **colaboración**, como ya hemos mencionado, es otra de las características fundamentales del pensamiento de diseño, y destaca en este sentido la importancia que se otorga a la **multidisciplinariedad de los equipos de trabajo** (sociólogos, antropólogos, ingenieros, diseñadores, expertos en marketing, científicos conductuales y otros).

Por otra parte, la última fase de proceso, **el testeo** mediante prototipos se realiza directamente con los usuarios y muchas veces, en estas fases, la tecnología tiene un papel relevante. Esta parte del proceso también es una forma de mediación y colaboración en la que se ven implicados diferentes agentes: colaboradores, personas de la empresa, clientes y proveedores.

Un aspecto relevante de este tipo de metodologías es la importancia que se concede a los **aspectos emocionales**, en línea con las referencias que antes se hicieron al diseño como experiencia citando a Press y Cooper (2009). Podría decirse que **combina métodos científicos con variables emocionales**. Estos aspectos más sensibles han sido siempre más cercanos a las artes, preocupadas por identificar y trabajar a partir de las necesidades y los sentimientos de las personas. La atención a estos temas cada vez es mayor por parte de la empresa o la gestión, que tradicionalmente apenas los habían considerado. Es posible que Internet y, de forma muy especial, el desarrollo de la Web 2.0 hayan tenido una importante influencia en este cambio de percepción. La tecnología está dejando de ser fría y ajena a las emociones.

Una prueba palpable de estos cambios se puede apreciar en la publicidad o los interfaces de las web de las grandes empresas, que cada vez hacen más alusiones a los sentimientos y aspectos sensibles de las personas, encontrando un potente reclamo de mercado.

11.5. Creatividad visual

El psicólogo Rudolf Arnheim dedicó una gran parte de sus investigaciones al estudio del **pensamiento visual** (1998). Para él, la percepción no se limitaba sólo a lo que los ojos registran del exterior, sino que es un proceso más complejo en el que intervienen también la memoria y la imaginación mental. Vemos condicionados por el aprendizaje visual que ya poseemos.

Arnheim planteó que, en la percepción de la forma, reside la formación de los conceptos. La percepción de la forma es una captación de los rasgos estructurales de las cosas.

"La percepción consiste por tanto en imponer al material estimulante patrones de forma relativamente simple, que llamo conceptos visuales o categorías visuales".

(Arnheim, 1998, pág. 41)

Estos patrones funcionarían respecto a lo percibido de forma similar a los arquetipos de Jung, sirviéndonos de guía para reconocer algún tipo de organización en las formas.

En los años sesenta y setenta, psicólogos cognitivos (Shepard en 1967 y Pavio en 1971) confirmaron, mediante investigaciones empíricas, que los mensajes visuales se retienen mejor que los mensajes verbales. En neurología, se llamó a

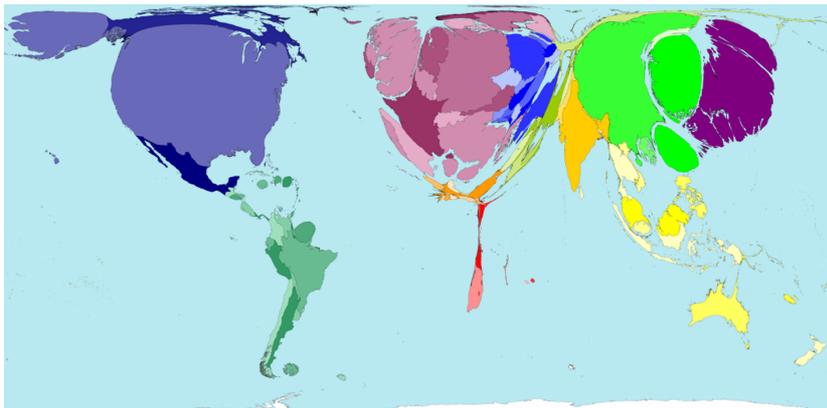
Referencia bibliográfica

R. Arnheim (1998). *El pensamiento visual*. Barcelona: Paidós.

esta ventaja "efecto de superioridad pictórica". Según este principio, la visualización e interpretación de datos o la transmisión de conceptos complejos mediante imágenes resulta altamente eficaz.

Los artistas visuales han trabajado siempre comunicándose por medio de las imágenes. Durante siglos, éstas fueron poderosos instrumentos para transmitir mensajes ideológicos y narrar la historia de las civilizaciones. El diseño y otras artes visuales utilizan la imagen no sólo como producto final, sino también como una herramienta para visualizar las ideas en el desarrollo del proceso creativo.

El contexto sociocultural de las últimas décadas se ha visto caracterizado por un predominio creciente de la imagen derivado del desarrollo de los medios de masas y la posterior divulgación y crecimiento y de las nuevas tecnologías audiovisuales. Este escenario ha conformado una **nueva cultura visual** basada en un aumento de la tendencia a visualizar las cosas que no son visuales en sí mismas. Esto es claramente apreciable en el gran crecimiento que ha tenido, en los últimos años, la visualización de datos por parte de los estadistas y su campo de aplicación es cada vez mayor y en todas las disciplinas.



Mapa de usuarios de Internet en el 2002. Mapa realizado por Worldmapper. Los países del mundo son redimensionados en función del porcentaje que afecte a ese territorio según la variable que se visualice. "Esta imagen se reproduce acogiéndose al derecho de cita, y está excluida de la licencia por defecto de estos materiales".

Una de las primeras personas que consideró la importancia de los descubrimientos audiovisuales fue el filósofo Heidegger, que lo calificó de "crecimiento de la imagen del mundo".

"Una imagen del mundo [...] no consiste en una fotografía del mundo, sino en el mundo concebido y captado como una imagen".

(Heidegger, citado en Mirzoeff, 2003, pág. 22)

La cultura contemporánea, de forma cada vez más creciente, tiende a **plasmarse en imágenes o visualizar la existencia**. Esto está haciendo que nuestra forma de mirar cambie. Cada vez es más fácil y rápido generar imágenes y consumirlas. Esta "civilización de la imagen" ha recibido varios nombres: Lotman la denominó *semiosfera*; Moles, *mediasfera*; Roman Gubern, *iconosfera* (1996,

Referencia bibliográfica

N. Mirzoeff (2003). *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós.

pág. 107-108); y Debray, *videoesfera* (1998, pág. 179-180), haciendo referencia a una etapa posterior al audiovisual y definida por un régimen visual caracterizado por la imagen visionada y la simulación numérica.

En este contexto, las imágenes son cada vez una herramienta de comunicación más poderosa para percibir y transmitir de forma sencilla conceptos complejos. Los artistas y diseñadores están acostumbrados a expresarse con imágenes y a trabajar en este tipo de pautas. Pero **para poder comunicarse mediante imágenes se necesita conocer un código común**. Las imágenes abstractas, aunque se perciban de forma más clara por su sencillez organizativa, pueden resultar difíciles de leer si se desconocen los códigos.

Los diseñadores multimedia son profesionales que tienden a pensar en imágenes y trabajan en procesos que combinan códigos lingüísticos, visuales, sonoros y técnicos.

La formación tradicional de los diseñadores se ha centrado siempre en el dominio de técnicas de expresión visual, como el dibujo, el modelado, la elaboración de maquetas, fotografía y, más recientemente, el aprendizaje de software gráfico.

La visualización de las ideas es un elemento fundamental en la innovación. A lo largo de todo el proceso creativo, los diseñadores suelen utilizar como herramientas tanto **el lenguaje gráfico como el textual**. Ambos elementos son esenciales en la construcción de pensamiento. La práctica del **diseño es un proceso de negociación entre lo verbal, lo gráfico y lo técnico**, de ahí que el diseñador debe dominar y combinar técnicas gráficas y de visualización con una óptima comunicación verbal y un cierto dominio técnico.

Para Anna Calver, la "**idea gráfica**" es el punto de partida de cualquier proyecto de diseño y la define como:

"Las imágenes que surgen en la mente en aquel momento del proceso de diseño en que se vislumbra el resultado en todos sus rasgos principales. Diseñar entonces consiste, como alguien ha dicho, en poner los medios necesarios para materializar. Desde el punto de vista metodológico, la idea gráfica es la que permite desarrollar un proyecto de diseño y que lo rige a la vez que lo estructura, que establece criterio de cohesión gráfica y define los parámetros de coherencia y calidad de resultados".

(Calver, 1996, pág. 72, citada en Contreras y San Nicolás, 2001, pág. 25)

Para finalizar, indicamos algunas de **las herramientas gráficas y de visualización** más comunes utilizadas por los diseñadores en el desarrollo del proceso creativo:

Referencia bibliográfica

R. Debray (1998). *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. Barcelona: Paidós.

1) **Rough o croquis.** Consiste en explicar la idea escogida en un mínimo de líneas. Es un diseño inicial, ligero, hecho sin precisión ni detalles, que deja pendiente todo tipo de acabados. A veces, se hace sobre el lugar a modo de referencia de los datos esenciales. Tiene un carácter de apunte rápido.

2) **Borrador.** Es un dibujo de prueba que tiene carácter de boceto. Constituye una herramienta muy útil en el proceso de visualización del desarrollo de las ideas.

3) **Dibujo descriptivo.** Es un diseño detallado y acabado, resuelto con precisión técnica, en el que aparecen todos los elementos necesarios para reproducir el posible objeto representado. Suele ir acompañado de medidas y cualquier otro dato de referencia, como una leyenda de símbolos u otro tipo de iconos gráficos, por ejemplo, coordenadas u otros elementos necesarios.

3) **Diagrama.** Es un dibujo en el que se muestran las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema. Sirve para demostrar una proposición, resolver un problema o representar, de una manera gráfica, un fenómeno o un concepto.

4) **Lay-out, boceto o mono.** Es la maqueta final. Pretende ser una representación lo más exacta posible del resultado final de un proyecto de diseño. Es un prueba gráfica cuya finalidad es distribuir y visualizar, de forma previa, todos los elementos que se van a utilizar en la concepción posterior desarrollo del proyecto.

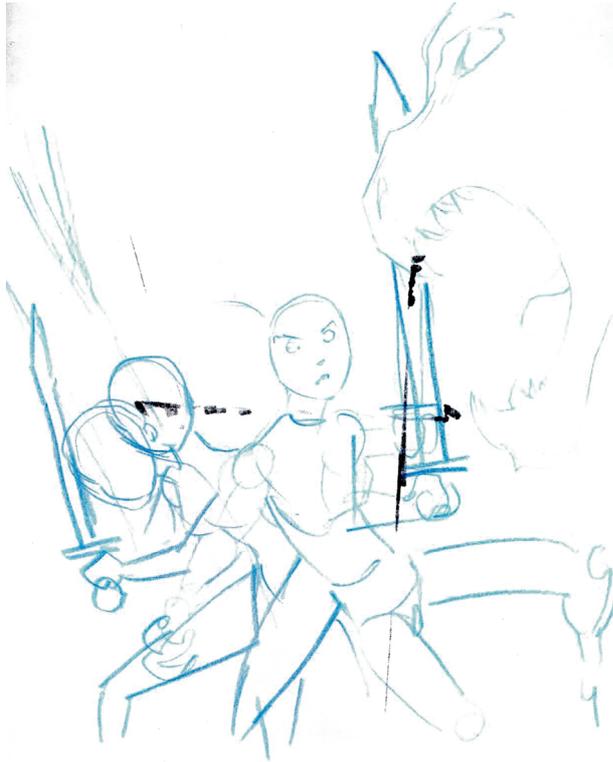
Es muy utilizado en publicidad y, según Contreras y San Nicolás:

Es una herramienta "muy útil para el director de arte, ya que permite planificar el proceso de diseño de un original y hacer todas las pruebas oportunas antes de ser elaborado el 'arte final'".

(Contreras y San Nicolás, 2001, pág. 42)

En la terminología de diseño, se establecen distintos nombres según el nivel de acabado del *lay-out*, que equivalen a los conceptos ya descritos, serían los siguientes:

a) **Bosquejo o "minis":** que serían los primeros bocetos; suelen realizarse en pequeños formatos. Equivaldría al concepto antes nombrado de "*rouge*" o "croquis".



b) *Lay-out roug* o boceto en bruto: donde se incorporan algunos detalles como el titular dibujado o alguna prueba de tipografía. Equivaldría al concepto antes nombrado de "borrador".



c) *Lay-out* o boceto acabado: suele incorporar todas las indicaciones del resultado final, como tipografía, color definitivo o ilustraciones definitivas.



12. Diseño y creación colectiva

El diseño contemporáneo ya no se concibe hoy sólo como un producto, sino también como una experiencia. Ante estos complejos retos, el trabajo en equipo ofrece algunas ventajas al ámbito del diseño para desarrollar proyectos de innovación. En este apartado, veremos algunas de las características de estas formas de organización colectiva y sus beneficios. Para finalizar, identificaremos algunas pautas útiles para facilitar la creatividad en grupo.

12.1. Diseño como actividad interdisciplinar y colaborativa

Los conceptos "creación" y "colectivo", hasta tiempos recientes, se entendían como términos que definían sentidos aparentemente antagónicos. Como vimos en el apartado 1.2, "Historia del concepto de creatividad", la capacidad creativa estaba asociada a la idea de *originalidad* y era considerada como un potencial individual hasta prácticamente el siglo XX, mientras que el trabajo colectivo se asociaba a tareas meramente reproductivas. Esta situación cambió durante la segunda mitad del siglo pasado, cuando comenzó a valorarse de forma progresiva el potencial creativo de distintas formas de trabajo en colaboración. Estos cambios de concepción fueron posibles gracias a las investigaciones sobre los procesos creativos y la evolución del pensamiento en distintas disciplinas como la filosofía, el arte, la sociología o el ámbito empresarial. Hoy en día, la creación colectiva no sólo está plenamente aceptada, sino que se considera un **elemento clave para el desarrollo de proyectos de innovación**, como vimos en el apartado 11.4, "*Design thinking* o pensamiento de diseño", al mostrar las teorías sobre este pensamiento.

Como hemos visto, el diseño es un producto de mediación comunicativa. En un primer nivel, un producto de diseño es el resultado de las negociaciones e intereses entre, al menos, **cuatro agentes iniciales**: el propietario, **cliente** o empleador; el usuario, **consumidor** o público; el **diseñador**, que puede trabajar en colaboración con otros técnicos o especialistas; y el contratista o **fabricante** del producto. Como podemos apreciar, en este nivel el diseñador ya no está trabajando solo; tiene que conciliar los intereses de todos estos agentes con sus limitaciones, exigencias y necesidades. El producto que realice será fruto de cómo sepa gestionar sus negociaciones y establecer estrategias para desarrollar sus procesos de trabajo. Así, el diseñador desarrolla, sobre todo, una labor de mediador entre todos estos agentes como ya planteamos en el apartado 11.2, "Diseño como mediación comunicativa". Esta **mediación podría considerarse, ya por sí misma, una práctica colaborativa** y sin la cual el diseño no existiría.

De un modo u otro, el campo del **diseño desde sus inicios ha sido una práctica colaborativa e interdisciplinar**. La mayor parte de los productos de diseño son resultado de un trabajo colectivo en diferentes etapas del proceso creativo.

La complejidad del mundo actual y las nuevas funciones que va abarcando el diseño hacen que cada vez se entienda más **el diseño como una actividad compleja**. Las últimas tendencias abogan por considerar el diseño no solamente como un producto que ofrece una utilidad técnica, sino como un elemento de comunicación que debe proporcionar experiencias satisfactorias. El diseño como experiencia supone un nuevo reto para la profesión y nuevas estructuras y procesos de trabajo.

Para poder concebir y desarrollar productos que respondan a las necesidades actuales, son necesarios equipos interdisciplinarios que investiguen, piensen y desarrollen ideas, experimenten y elijan las mejores soluciones. A veces, estos productos pueden ser aparentemente sencillos como un logotipo, un *packaging* o un cartel, y otras pueden ser objetos muy complejos como un diseño industrial sofisticado, una página web interactiva o una campaña publicitaria.

Los equipos de trabajo requieren especialistas de ámbitos variados: expertos en imagen o artes (diseñadores gráficos o industriales, licenciados en Bellas Artes, fotógrafos, expertos en nuevos medios), expertos en cuestiones técnicas (ingenieros en varias especialidades, programadores, técnicos informáticos y expertos en determinado tipo de software) y profesionales de diferentes áreas de ciencias sociales (como sociólogos, antropólogos, psicólogos, expertos en marketing, economistas o expertos en gestión). Estos especialistas, según el proyecto concreto, intervendrán en una o varias fases del proceso de ideación y producción del producto.

12.2. Trabajo en equipo

En el desarrollo del campo del diseño, suelen darse dos formas básicas de **trabajo en colaboración**: las **colaboraciones esporádicas** con otros profesionales o el trabajo de **equipo**.

Aunque normalmente siempre se habla de trabajo en equipo, conviene señalar que los procesos de trabajo pueden variar si las colaboraciones son ocasionales o puntuales, o si se trabaja habitualmente con el mismo equipo de profesionales. Ambas formas de trabajo comparten muchos rasgos comunes en cuanto que son formas de colaboración. La diferencia fundamental estriba en las metodologías de trabajo. En los **equipos** de trabajo más o menos estables, los procesos comunicativos se suelen agilizar considerablemente; el conocimien-

to previo de los miembros suele traducirse en una mejor coordinación y asunción de roles de los colaboradores, más allá de las funciones específicas o la especialización de cada uno.

Los equipos de trabajo se caracterizan por ser grupos reducidos, bien organizados y coordinados para conseguir un fin común. Todos los miembros suelen participar activamente del proceso y comparten corresponsabilidad en el resultado. Cuando el equipo de trabajo es estable y sus miembros trabajan juntos en varios proyectos, pueden llegar a generar un lenguaje propio e identificable asociado a una marca.

El equipo puede trabajar siguiendo estrategias distintas. Una estrategia consiste en que **el producto va pasando de un especialista a otro por turnos** y cada uno va aportando soluciones de su especialidad. En este caso, la comunicación entre los distintos departamentos es escasa; el único que se comunica con todos los colaboradores es el director del proyecto. La visión de los problemas puede ser limitada y se corre el riesgo de ser poco eficaz por no tener una visión de conjunto clara.

Otra estrategia más interesante es aquella en la que **todos los miembros trabajan como un verdadero equipo**. En este caso, se combina el proceso individual de cada experto con el proceso colectivo de debate y contraste de distintos puntos de vista. Este suele ser el modelo más habitual de trabajo en equipo y también el más eficaz y enriquecedor para los propios colaboradores.

Según el psicólogo Fernández Losa, las siguientes **características definirían un equipo de trabajo eficiente** (1999, pág. 40-42):

- a) Tiene claros los objetivos.
- b) Define un programa de acción.
- c) Los componentes conocen y asumen sus roles funcionales.
- d) Sus miembros se comunican eficazmente.
- e) Utilizan procedimientos de decisión bien definidos.
- f) Se asegura la contribución de todos los componentes.
- g) Se definen las normas básicas de comportamiento.
- h) Es sensible a los procesos del grupo.
- i) No se pierde nunca de vista la tarea del grupo.
- j) Crea un ambiente agradable.

12.3. Beneficios del trabajo en equipo

Según Press y Cooper (2009, pág. 164-165), **las principales ventajas de trabajo en equipo en diseño** serían las siguientes:

Referencia bibliográfica

N. Fernández Losa (1999). *Dirección de equipos de trabajo en las organizaciones*. Madrid: Civitas.

- a) "La dinámica creativa que se genera entre personas con **diversos puntos de vista, conocimientos y experiencias**". La singularidad del equipo influye y condiciona los resultados ofrecidos.
- b) "**Estrecha comunicación entre el diseño y otras funciones clave**". La variedad de especialistas permite ver todas las posibles necesidades que intervienen en la fabricación de un producto.
- c) "**Reducción de tiempos en el desarrollo del producto**". Someter el diseño o prototipo a múltiples interacciones, desde diferentes puntos de vista, facilita tratar todos los posibles problemas que van surgiendo. Documentarse mejor sobre un diseño permite ahorrar posibles errores en las primeras fases del desarrollo del producto.
- d) "**Aprendizaje de otros y del trabajo conjunto**, permitiendo un conocimiento más amplio de otras especialidades, una **mejora de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas**".
- e) "**Alto grado de implicación y motivación personal**, aumento de la cooperación e impulso a la resolución de problemas". La corresponsabilidad en el producto eleva el grado de implicación y la motivación en el trabajo.
- f) "**Cohesión en productos complejos**, que integren varias disciplinas de diseño en un único producto". Al trabajar en equipo, se facilita que todas las características y valores de un producto se incorporen en todas las fases del diseño de ese producto.

Además de estas ventajas, el psicólogo Fernández Losa señala algunos otros beneficios del trabajo en equipo (1999, pág. 37-39):

- a) Sirve de punto de comparación al sujeto para **evaluar las habilidades y capacidades individuales**.
- b) Ofrece también **distintos estilos y estrategias de actuación** que pueden servir de modelo.
- c) Puede proporcionar una **retroalimentación** más rica y variada que la que puede dar un solo individuo a otro.
- d) **Incrementa las expectativas** de cada persona ante el problema.
- e) **Disminuye la ansiedad del sujeto ante las tareas** a resolver; no está solo, hay otros que afrontan una situación similar.

f) Es un **sistema de trabajo económico**, que permite entrenar o preparar un determinado número de personas en el dominio de técnicas que posibilitan solucionar, de forma creativa, los problemas en poco tiempo.

12.4. Pautas para facilitar la creatividad en grupo

Para lograr un buen funcionamiento de cualquier actividad grupal, es fundamental que se dé una **comunicación fluida** entre sus miembros. El proceso comunicativo constituye el proceso básico de intercambio de ideas, actitudes y sentimientos entre los miembros de un grupo o de un equipo. La comunicación entre los distintos interlocutores puede darse entre diferentes niveles que se complementan entre sí. Los más habituales son el nivel verbal y el nivel corporal o gestual. El **nivel verbal** permite comunicar mensajes explícitos y argumentados. El dominio de la comunicación verbal, como ya se ha visto, es una herramienta esencial para el diseñador, algo fundamental cuando se trabaja con otros colaboradores para compartir información, debatir, contrastar ideas o dar instrucciones. Cuando se trabaja en colaboración cara a cara con otros, **la comunicación no verbal** que se transmite mediante gestos y posturas corporales puede llegar a ser vital. Este tipo de lenguaje también debe contribuir a generar un buen ambiente a la hora de lograr el buen funcionamiento del grupo. En el caso específico de los equipos de diseño, **el lenguaje visual** que se puede materializar mediante dibujos y gráficos, prototipos y maquetas puede ser también un elemento comunicativo fundamental para visualizar problemas y soluciones en el desarrollo de los proyectos de diseño. En ocasiones, este tipo de comunicación puede resultar más explícita y clarificadora que los argumentos o descripciones verbales.

En los grupos de más de tres personas, es deseable que la **comunicación grupal** no ocurra en línea recta, sino **en redes**, no en una o dos, sino en múltiples direcciones, para que todos los miembros estén conectados y la información llegue fluida a todos por igual; de este modo, se facilita la implicación de todos los colaboradores y se evita que alguno de los miembros se quede descolgado del proceso. Son muy útiles para agilizar esta comunicación en red muchas herramientas informáticas propias de la Web 2.0, como wikis, foros, herramientas para generar textos compartidos o de redes sociales tipo Twitter, etc. Para lograr que esta comunicación sea ágil, es imprescindible que se cree un clima abierto y franco, tanto si la relación es física como virtual.

En este sentido, conviene recordar la importancia de cuidar las relaciones afectivas y emocionales cuando se trabaja en colaboración con otras personas.

Algunos **aspectos que conviene atender cuando se trabaja en equipo** son:

- a) No perder nunca de vista la tarea del grupo como referencia.
- b) Conocer en todo momento la fase en que se encuentra el trabajo.
- c) Crear un clima agradable.

d) Prestar atención a la motivación y los afectos de los miembros del grupo.

Para que pueda surgir un clima agradable que propicie la creatividad del grupo, es necesario que todos los participantes se sientan cómodos y valorados; para ello, toda idea debe ser escuchada, todos pueden emitir su criterio y se deben respetar todos los juicios para favorecer la integración de todos los miembros.

A continuación, enumeramos algunas **pautas de trabajo que pueden ayudar a propiciar** las condiciones psicológicas necesarias para que surjan **procesos creativos en el trabajo colaborativo**:

- a) Escucha y respeta los puntos de vista de todos los miembros.
- b) Ayuda a que todos se sientan parte del debate.
- c) Nunca digas que no estás de acuerdo con algo o alguien, sino que opinas de modo distinto.
- d) No rechaces las opiniones distintas a la propia.
- e) Sé abierto y promueve que los demás digan lo que piensan.
- f) Ayuda al resto de los participantes.
- g) Todos y cada uno somos responsables del éxito del proceso de trabajo.
- h) La única pregunta estúpida es aquella que no se hace.
- i) Busca el mérito de las ideas de los demás.
- j) Evita retrasos u ocasionar dificultades en el desarrollo del trabajo.
- k) Evita los conflictos personales.
- l) Evita ser crítico o sarcástico.
- m) Evita las conversaciones que distraigan.
- n) Participa, aporta ideas o preguntas al grupo, por absurdas o extrañas que parezcan.
- o) Ten una actitud amistosa con el grupo y con cada colaborador.
- p) No te aferres a la primera solución que se te ocurra. Trata de aportar el mayor número de ideas posibles.

Bibliografía

- Arnheim, R.** (1998). *El pensamiento visual*. Barcelona: Paidós.
- Boden, M.** (1994). *La mente creativa. Mitos y mecanismos*. Barcelona: Gedisa.
- Casacuberta, D.** (2003). *Creación colectiva. En Internet el creador es el público*. Barcelona: Gedisa.
- Cerezo, J. M.** (2002). *Diseñadores en la nebulosa. El diseño gráfico en la era digital*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Contreras, F. R.; San Nicolás, C.** (2001). *Diseño gráfico, creatividad y comunicación*. Madrid: Blur ediciones.
- Csikszentmihalyi, M.** (1998). *Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Davis, G. A.; Scott, J. A.** (1975). *Estrategias para la creatividad*. Buenos Aires: Paidós.
- Debray, R.** (1998). *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. Barcelona: Paidós.
- De Bono, E.** (1994). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Barcelona: Paidós.
- De la Torre, S.** (2003). *Dialogando con la creatividad. De la identificación a la creatividad paradójica*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Fernández Losa, N.** (1999). *Dirección de equipos de trabajo en las organizaciones*. Madrid: Civitas.
- Gardner, H.** (1998). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H.** (2003). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Garrel Guiu, A.** (2009). *Requisits del bon dissenyador*. Sabadell: Fundació FUNDIT. [Fecha de consulta: 19 de noviembre del 2009]. <http://www.esdi.es/continguts/noticia.php?id_fitxa=143&opcio=article>
- Gubern, R.** (1996). *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. Barcelona: Anagrama.
- Guilford, J. P.** (2003). *Creatividad y educación*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Goleman, D.** (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D.; Kaufman, P.; Ray, M.** (2009). *El espíritu creativo*. Barcelona: Zeta.
- Landau, E.** (1987). *El vivir creativo*. Barcelona: Herder.
- Lévy, P.** (2004). *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud. [Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2009]. <<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/channel.php?lang=es&channel=8>>
- Lévy, P.** (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Madrid: Anthropos.
- Marín, R.; De la Torre, S.** (coord.) (2003). *Manual de la creatividad*. Barcelona: Editorial Vicens Vives.
- Marina, J. A.** (2001). *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama.
- Miranda, M. J.** (2001). "La psicología de la inteligencia humana: ¿De dónde venimos, en dónde estamos, y adónde vamos?". *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología* (vol. 54, núm. 4, pág. 567-576). Madrid: Instituto de Orientación Educativa y Profesional.
- Mirzoeff, N.** (2003). *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós.
- Munari, B.** (2008). *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.

- Potter, N.** (1999). *Qué es un diseñador: objetos. lugares. mensajes*. Barcelona: Paidós ("Estética").
- Press, M.; Cooper, R.** (2009). *El diseño como experiencia. El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rey, A. A.** (2009). *Pensamiento de Diseño y Gestión de la innovación*. Emotools. Wikinnovación. [Fecha de consulta: 20 de marzo del 2010].
<<http://www.emotools.com/conocimiento/innovacion-20/pensamiento-de-diseno-y-gestion-de-la-innovacion/>>
- Ricarte, M.** (1999). *Creatividad y comunicación persuasiva*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Jaume I, Universitat Pompeu Fabra, Universitat de València.
- Romo, M.** (2000). *Psicología de la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Root-Bernstein, R.; Root-Bernstein, M.** (2002). *El secreto de la creatividad*. Barcelona: Kairós.
- Sánchez, J. C.** (2002). *Psicología de los grupos. Teorías, procesos y aplicaciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Sennett, R.** (2009). *El artesano*. Barcelona: Anagrama.
- Sternberg, R. J.; Lubart, T. I.** (1997). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós.
- Tatarkiewicz, W.** (1990). *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. Madrid: Tecnos.