

Guía de estudio de Diseño básico bidimensional

Fecha de publicación: Diciembre de 2019

Autoridades

Ing. Saúl Lara – Canciller

Dr. Franklin Tapia – Rector

Jorge Cruz, PhD – Vicerrector

Ing. Diego Lara – Director institucional académico

Janio Jadán, PhD – Director institucional de investigación

©Autores: Paulina Amaluisa Rendón¹

¹Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño. Universidad Tecnológica Indoamérica. Ambato-Ecuador.

ISBN: 978-9942-821-05-8

Pares revisores académicos:

Julia Andrea Mena Freire, MSc, Universidad Técnica de Ambato.

Andrea Cecilia Lara Saltos, MSc, Universidad Técnica de Ambato.

Editor: Ing. Hugo Arias Flores, MBA.

Editorial de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito – Ecuador.



Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la fotocopia y el tratamiento informático, sin autorización escrita del titular del Copyright, bajo las sanciones previstas por las leyes.

Cómo citar este libro:

Amaluisa, P. (2019). *Guía de estudio de Diseño básico bidimensional*. Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica.

Guía de estudio de Diseño básico bidimensional

Paulina Amaluisa Rendón

Paulina Amaluisa Rendón

Licenciada en Ciencias de la Comunicación (Universidad de las Américas, Quito-Ecuador); Diseñadora Gráfica Industrial (Universidad de las Américas, Quito-Ecuador); Master en Administración y Marketing (Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato-Ecuador). Ha sido docente en la Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño, de la Universidad Técnica de Ambato; y diseñadora del Departamento de Marketing de la UTI. Ha participado en proyectos de investigación y vinculación con la comunidad. Desde el 2007 hasta la actualidad es docente de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Ha escrito algunos artículos en el área del diseño y ha participado como ponente en varios congresos internacionales.

Resumen

Este libro es una propuesta didáctica que pretende crear una composición visual bidimensional, a través de los principios básicos del diseño. Así como existen reglas que ordenan la forma correcta de comunicación escrita u oral, en este libro se plantea, paso a paso, el manejo de los elementos básicos del diseño y sus posibilidades de interrelación, que nos permiten crear composición.

Está escrito como una guía para los estudiantes que empiezan en el aprendizaje de la comunicación visual; para los docentes que dictan la cátedra; y para el público, en general, que esté interesado en formarse en el Diseño gráfico, una disciplina proyectual, de carácter interdisciplinario, que por medio de la creatividad nos permite explorar diferentes propuestas visuales que dan solución a problemas de comunicación visual.

El libro está dividido en dos capítulos, los cuales ofrecen, de forma progresiva, un nuevo recurso de composición que se estructura a partir de objetivos, resúmenes y actividades autónomas.

Contenido

| | |
|--|----|
| Autora..... | 7 |
| Resumen | 9 |
| Introducción | 13 |
| El diseño gráfico y el objetivo de este libro..... | 17 |

Capítulo 1

| | |
|---|----|
| La composición visual y los principios básicos del Diseño Bidimensional | 23 |
| Objetivo General..... | 25 |
| Objetivos específicos | 25 |
| La composición visual | 25 |
| Tipos de composición | 27 |
| Principios básicos del diseño bidimensional | 35 |
| El centro de interés y el contraste..... | 35 |
| La relación fondo figura..... | 39 |
| El ritmo | 49 |
| El color..... | 49 |
| Armonías de color | 51 |
| La Gestalt o teoría de la forma..... | 56 |
| Trabajo autónomo..... | 62 |

Capítulo 2

| | |
|-------------------------------------|----|
| Interacción módulo- estructura..... | 63 |
| Objetivo General..... | 65 |
| Objetivos específicos | 65 |
| Resumen | 65 |

| | |
|---|-----|
| Módulo..... | 65 |
| Estructura..... | 69 |
| Similitud..... | 78 |
| Gradación..... | 81 |
| Anomalía..... | 89 |
| Concentración..... | 94 |
| Anexos. Repositorio fotográfico de resultados obtenidos en el proyecto formativo de diseño básico bidimensional (figuras109-116)..... | 97 |
| Conclusiones generales..... | 105 |
| Trabajos citados..... | 107 |

Introducción

Gracias a algunos años de experiencia como docente en la cátedra de Diseño básico bidimensional (en la que se dedica mucho tiempo a la enseñanza del lenguaje visual, el mismo que tiene el objetivo de comunicar con composición) y a las largas jornadas de trabajo teórico-práctico, aprendí el uso de los elementos básicos del diseño, para obtener una composición basada en tres parámetros: función, concepto y estética. Este proceso de experimentación, mediante la interrelación de formas, permite al estudiante desarrollar su creatividad y definir sus propuestas para conseguir lo que pudiese ser una mejor solución al problema de comunicación planteado (Freeman, 2012).

Sin embargo, a lo largo de la carrera los fundamentos de diseño van perdiendo importancia y son olvidados, en lugar de ser añadidos a los nuevos aprendizajes de la disciplina. Esto se confirma cuando al llegar a cursos superiores, e inclusive al completar su formación profesional, los estudiantes no son capaces de concebir una organización visual coherente. Por otro lado, el mal uso de la tecnología llega a confundir dos cosas: saber utilizar un *software* gráfico y saber diseñar. Actualmente, esta facilidad de adquirir tecnología y tomar cursos cortos de *software* de diseño, inclusive de forma gratuita en Internet, desplaza al diseñador profesional y a toda su formación holística por un simple experto en *software*, con conocimientos nulos de comunicación visual.

¿La consecuencia? Una ciudad saturada de contaminación visual de la que somos testigos con tan solo caminar por las calles céntricas de Ambato. Allí estamos expuestos a una gran cantidad de estímulos visuales con mensajes ambiguos, desorganizados, que no sugieren un recorrido visual alguno, o no comunican, e incluso

demuestran una carencia de valor estético que respete el entorno en el que se desarrollan.

Es evidente que el diseño gráfico es un medio de comunicación omnipresente (Tapia, 2004). Revisemos esta definición: “La comunicación visual es todo lo que nuestros ojos pueden ver y su significado depende del contexto en el cual se desarrollan los elementos” (Munari, 2005, p. 79). Es decir, si todo lo que observamos en nuestro contexto comunica, ¿las propuestas gráficas dicen que somos una ciudad desorganizada, o caótica? Esto inevitablemente recae en nosotros, sus habitantes, pues estamos involucrados en el problema de manera inexorable. Estos elementos visuales, por supuesto, deben ser importantes en nuestro entorno pues son parte del espacio diario de convivencia, y genera identidad.

Ahora bien, vale la pena hacer una ligera comparación. La comunicación escrita, por ejemplo, utiliza reglas ortográficas y gramaticales para la enseñanza. Asimismo, es importante aprender a comunicar de forma visual, siguiendo códigos visuales formales que tienen capacidades comunicativas propias; y que a su vez se interrelacionan entre sí y aportan significados interesantes al espectador.

El diseño gráfico y el objetivo de este libro

En este tiempo, el diseño coloca al sujeto-usuario como la razón principal de su trabajo. Según Costa (2012), el verdadero sentido del diseño gráfico se logra cuando se satisfacen las necesidades de comunicación de las personas. Esto quiere decir que la creación del diseñador no es un objeto aislado, carente de significado, o el resultado de la inspiración propia, sino que resuelve problemas reales que parten del sentir del hombre y su interacción social. El principal objetivo de esta guía es abordar, de forma didáctica y creativa, las múltiples posibilidades del lenguaje visual, que permiten organizar los elementos de composición con un fin específico: comunicar.

Diseñar una pieza gráfica tiene una función comunicacional y una función de identidad, que se traduce en el uso de un lenguaje visual. Dependiendo del público objetivo, esta será el resultado de un conjunto de características que la hacen propia y diferente a las demás (Chaves, 2015). La pieza debe reflejar la capacidad del sujeto-diseñador para transmitir un mensaje visual al sujeto-usuario, quien de manera directa se hace eco de la voz de su emisor.

El diseño bidimensional conlleva un espacio compuesto por largo y ancho. Al ser considerado como un plano, adquiere diferentes formas, tamaños, colores y texturas, que a su vez generan un espacio propicio de composición.

Esta asignatura, *Diseño Bidimensional*, primero hace una revisión profunda sobre la composición, para después detallar, una a una, las posibilidades de interrelación de formas a partir de los principios básicos del diseño.

La estructura de cada capítulo está organizada en tres partes:

1. Objetivos
2. Resumen
3. Actividades autónomas

En cada capítulo, los objetivos indican con claridad lo que se pretende alcanzar a través de la comprensión de su teoría y su aplicación práctica. Dentro del enunciado “resumen” se explica el tema con ejemplos. Por último, se sugieren actividades autónomas que fortalezcan lo aprendido.

Es necesario recalcar que este libro tiene una secuencia lógica, por tanto recomendamos que esta sea respetada, ya que al hacer la composición se van planteando progresivamente diversos recursos que mejoran el trabajo del diseñador.

Debido a la importancia de la asignatura, y con el fin de aprender a crear mensajes visuales, en la Universidad Indoamérica se dedican un total de 120 horas, divididas entre clases asistidas por el profesor (80 horas) y aprendizaje colaborativo (40 horas); además de trabajo autónomo (180 horas). La asignatura es parte del primer semestre dentro del nivel de organización curricular de la malla, denominado “Fundamentos teóricos de la carrera”. Es necesario anotar que, después de analizar varias mallas curriculares de algunas universidades ecuatorianas y extranjeras, dentro de la carrera de Diseño Gráfico es inexorable la enseñanza del diseño básico para la formación del diseñador, aunque muchas veces la encontremos con otras denominaciones.

Sin embargo, las características propias del diseño (como su interdisciplinariedad) hacen imposible abordar las asignaturas, como en este caso es la de Diseño Básico, de una forma aislada. Para explicarnos mejor, analicemos este ejemplo:

Se necesita diseñar un afiche (formato A3) sobre la Fiesta de las Frutas y las Flores para las celebraciones de la ciudad de Ambato en el 2018. Su lema es: “Ambato Fusión”. Bien, el proceso de diseño básico empieza al investigar el tema propuesto; es decir, realizar varias lecturas y collages que permitan recopilar elementos icónicos y representativos del tema. Luego, se analizan algunas variables determinantes para el diseño. Para seguir con el ejemplo, estas son: Fiesta, Frutas y Flores. Y, por último, la ciudad de Ambato y su lema: Fusión. Cuando hablamos de elementos visuales icónicos, necesariamente entramos a un análisis semiótico, que nos permite comprender los significados y la importancia de cada uno de los elementos considerados en la composición. Por otra parte, y desde el inicio del proceso, debemos saber cuál es el grupo objetivo al que nos vamos a comunicar. Para esto nos valemos de herramientas de marketing y de estadísticas que nos permitan segmentar correctamente el mercado y proceder al levantamiento de la información. Como podemos ver, nombramos, en este caso, solo algunas disciplinas que complementan el trabajo del diseñador para poder explicar su interdisciplinariedad.

Llegamos al proceso de bocetaje. Aquí encontramos soluciones creativas al tema propuesto y se toman decisiones. Se prueban con unos y otros elementos icónicos; se aplican las leyes de diseño básico y composición; se establecen algunas jerarquías; se definen niveles de síntesis gráfica, estilos de ilustración, grados de complejidad, etc.

A continuación, se decide la propuesta final y se inicia la propuesta de color. Algunos autores recomiendan trabajar el proceso de bocetaje con lápices de colores, pues ello desarrolla la creatividad. Por mi parte, prefiero resolver primero la parte formal y después el color. En mi experiencia, si una propuesta funciona en positivo y negativo siempre funcionará a color. De todas formas, cada diseñador va adquiriendo su propia metodología de trabajo con el tiempo.

Una vez revisada la prueba de color se define la técnica en la que se trabajará la propuesta final con sus respectivos materiales.

De igual manera, comparar los trabajos finales motiva al estudiante a mejorar, cada vez, su labor.

Pero, ¿cuál es el criterio que valora una pieza gráfica? Como mencionamos anteriormente, todo proyecto de diseño, para llamarse como tal, debe cumplir con tres parámetros básicos.

1. Función: Es el fin mismo al hacer la composición. Es el mensaje que se logra transmitir por medio de la interrelación de los elementos visuales, y que permite, muchas veces, informar o persuadir a una audiencia determinada. Es la característica que diferencia al diseño del arte. El diseño gráfico, a través de su función, satisface necesidades comunicativas reales; mientras que el artista expresa lo que es producto de su propia inspiración, movido por su arbitrariedad.

2. Concepto: Es la idea transmitida. Depende del grupo objetivo y la temática planteada.

3. Estética: Es la parte subjetiva del diseño. Es el grado de belleza de la composición visual y su atracción, de acuerdo con el grupo objetivo seleccionado. Es la carga artística del diseño. Una compo-

sición visual es estética cuando genera interés, fluye y se manifiesta con naturalidad (Bramston, 2011, pp. 82-83).

Cuando una composición es conceptual se convierte en una actividad que rechaza al grupo objetivo, y definitivamente no comunica. Asimismo, cuando una composición es estética, pero no conceptual, pierde el interés (Short, 2011, pp. 92-93).

Una propuesta de diseño, que se va creando mediante su proceso y su resultado, es un objeto gráfico o “discurso visual”, el cual se alcanza con una planificación previa de sus objetivos, en donde nada resulta por casualidad (RG., 2012, pp. 42-57).

Para continuar, es necesario mencionar que casi todos los elementos visuales utilizados para ejemplificar los capítulos de este libro están basados, en su mayoría, en el Rock. Esta temática fue propuesta para el proyecto final por los estudiantes del primer semestre de la asignatura de Diseño Básico Bidimensional. Ellos parten de una investigación profunda del tema, la cual consideramos válida pues el estudiante se siente inspirado y motivado a trabajar con un tema de su agrado. El punto de inspiración proviene de las palabras “respirar vida”, es decir, dar vida a las ideas que provienen de la creatividad o el ingenio del autor (Ingledew, 2013, p. 118). Pueden servir como puntos de inspiración la música, la pintura, un lugar, las películas, los errores, etc.

Asimismo, la mayor parte de las composiciones de este libro son elaboraciones del autor; sin embargo, algunas de ellas son los resultados obtenidos en clase por los estudiantes del primer semestre de la carrera de Diseño Gráfico, cuyas composiciones finales avalan el proceso de trabajo. La paleta de color utilizada es una parte conceptual del tema, y en ella predominan los tonos rojo y negro. Una combinación estable de estos colores connotan agresión

vidad, fuerza, misterio, oscuridad; en sí, lo que transmite el Rock (Vienne, 2012, p. 68).

Finalmente, como anexo encontraremos un repositorio fotográfico con los resultados obtenidos en el proyecto final de Diseño Básico Bidimensional, y se muestran algunas de las composiciones plasmadas en objetos utilitarios.

La composición visual y los principios básicos del Diseño Bidimensional

Objetivo general

- Conocer los principios básicos de la composición para organizar los elementos visuales mediante una interrelación ordenada de los mismos.

Objetivos específicos

- Conceptualizar los principios básicos de la composición visual y sus tipos.
- Ejemplificar los diversos tipos de composición y sus principios básicos.
- Demostrar los resultados obtenidos (anexos).

La composición visual

Es la forma de organizar los elementos con el fin de transmitir un mensaje hacia un grupo objetivo específico. Cuando observamos una pintura en un museo, una gigantografía en la calle, la interfaz de usuario en un celular, una página web, etc., estamos hablando de composición. La composición es la interrelación de formas dentro de un espacio, el cual genera sentimientos y emite una representación (White, 2011).

Ahora bien, es importante mencionar y organizar, de cierta manera, los elementos que conforman una composición.

Lo primero que nos preguntamos, antes de iniciar la composición, es su posición con respecto al formato. Se decide entre un formato apaisado (es decir, en posición horizontal) o un formato en posición retrato o vertical (Parramón, 2012, p. 6) (Ingledeu, 2013, p. 201). Si las comparamos, la posición apaisada es más estable y genera calma. Por otro lado, trabajar sobre un formato vertical es dinámico (Figura 1).



Figura 1. Posición del formato

En un proceso real de diseño, es importante considerar algunas de sus variables, como son su finalidad, su materialización y el presupuesto con el que cuenta cada propuesta (Swann, 2001, pp. 66-67). Conocer de cerca al grupo objetivo será la base que defina la forma y el tamaño del diseño.

Tipos de composición

De manera general encontramos tres tipos de composición:

1. Figurativa o abstracta
2. Simétrica o asimétrica
3. Estática o dinámica

Composición figurativa: Los elementos visuales que la conforman (forma, color, textura y tamaño) son fácilmente identificables, porque su representación es muy cercana a la realidad (Figura 2). Sin embargo, es posible que la esquematización vaya perdiendo realismo y llegue a comunicar a través de elementos conceptuales del diseño (puntos, líneas, planos). Entonces se trata de una composición abstracta.



Figura 2. Composición figurativa

La composición abstracta: lleva al espectador a un estado más profundo de emoción, como en el caso de la música: la interrelación de formas, colores y texturas generan vibraciones que comunican profundamente.

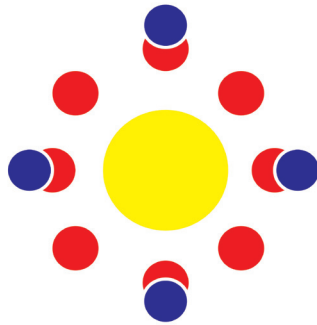


Figura 3. Composición abstracta

Wassily Kandinsky es el autor de la primera pintura abstracta, en 1909. Afirmaba que el resultado de una comunicación abstracta no representa componentes frecuentemente visuales de la realidad (Figura 3). (Gemma Guasch, Forma, Pintura creativa, 2003, pp. 135-137)

También debemos mencionar que en una misma composición es posible combinar formas figurativas y abstractas, a pesar de que siempre una de ellas predomine y defina qué tipo de composición se trata (Figura 4).



Figura 4. Composición abstracta y figurativa

Composición simétrica: Hablamos de simetría cuando existe igualdad de pesos visuales en la composición. Esta igualdad puede considerarse en función de: un eje vertical que divida la composición en dos partes, derecha e izquierda; un eje horizontal, que divida a la composición en dos partes, superior e inferior; y un eje diagonal, que divida a la composición de forma diagonal (Figura 5).

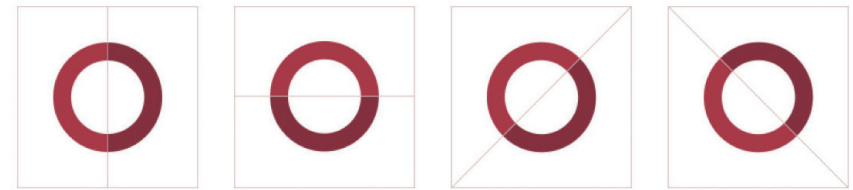


Figura 5. Igualdad de pesos visuales sobre un eje vertical, un eje horizontal y ejes diagonales.

Es importante saber que la igualdad de pesos visuales no siempre puede darse entre formas, como los ejemplos anteriores, sino que la igualdad de pesos visuales se percibe a través de cualquiera de los elementos visuales del diseño.

Por ejemplo, se encuentra igualdad de pesos visuales con formas y colores distintos sobre el eje vertical de la Figura 6.

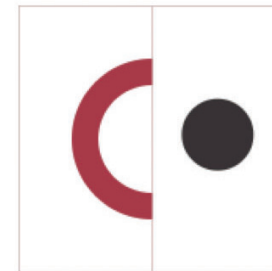


Figura 6. Composición simétrica, igualdad de pesos visuales en formas y color distinto.

Se percibe igualdad de pesos visuales, con formas y texturas distintas, en el ejemplo sobre el eje horizontal (Figura 7).

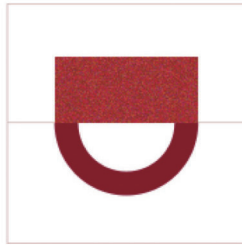


Figura 7. Composición simétrica, igualdad de pesos visuales en formas y texturas distintas.

Algunas investigaciones sobre la simetría y la percepción las definen como el inicio para ordenar y crear patrones, ya que se las consideran como “un elemento cognitivo perceptual y universal” en la comunicación de formas, que constituyen un plano de organización cognitiva (Washburn, 1988).

La disposición de elementos visuales, de acuerdo a un eje vertical, genera una disposición simétrica; en cambio, cuando el eje es horizontal la simetría se convierte en una disposición tectónica, que va superponiendo varias capas. Cuando los ejes vertical y horizontal se superponen entre sí, dividen al espacio en cuatro partes armónicas. Por último, cuando sumamos a los ejes vertical y horizontal dos ejes más, equidistantes a los anteriores, se cierra el círculo simétrico o de estructura calidoscópica (Figura 8) (García, 1998).



Figura 8. Disposición simétrica, disposición tectónica, disposición armónica y disposición calidoscópica

La simetría puede ser de dos tipos:

Axial: Cuando la disposición de pesos visuales está ordenada con los mismos elementos a partir de un centro de interés, que generalmente ocupa el centro de la composición. Hacia la derecha e izquierda, hacia arriba o hacia abajo, o de forma inclinada (Figura 9).

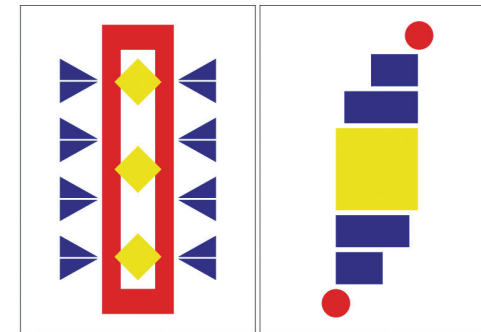


Figura 9. Simetría axial

Radial: Cuando la disposición de pesos visuales está ordenada a partir de un centro de interés. A diferencia de la composición axial, los elementos de composición se irradian alrededor del centro (Figura 10).

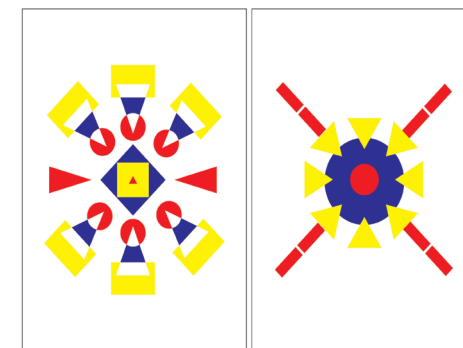


Figura 10. Simetría radial

Composición Asimétrica: Cuando existe desigualdad de pesos visuales en la composición. Esta desigualdad puede considerarse, de la misma forma que en la simetría, en función de los siguientes ejes:

Un eje vertical que divida la composición en dos partes: derecha e izquierda; un eje horizontal que divida a la composición en dos partes: superior e inferior; un eje diagonal que divida a la composición de forma diagonal.

Se percibe desigualdad de pesos visuales, con formas y texturas distintas, en el ejemplo de la Figura 11, en la cual se muestra que sobre el eje vertical el mayor peso visual recae en la parte izquierda de la composición.

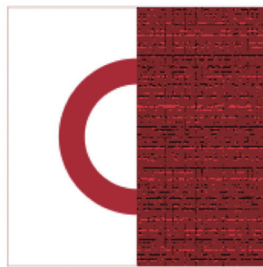


Figura 11. Composición asimétrica, desigualdad de pesos visuales en formas y texturas distintas.

Se percibe desigualdad de pesos visuales con colores distintos, como en el ejemplo sobre el eje diagonal (Figura 12).



Figura 12. Composición asimétrica, desigualdad de pesos visuales con distinto color.

En el mismo caso que la simetría, no solamente la igualdad o desigualdad de formas nos permiten generar simetría o asimetría. Todos los elementos visuales, como son el color, la textura, la forma y el tamaño, lo hacen. En la Figura 13, los círculos generan una textura que aportan mayor peso visual.



Figura 13. Composición asimétrica, desigualdad de pesos visuales con distinto color

A continuación veremos algunos ejemplos de composición asimétrica (Figura 14).

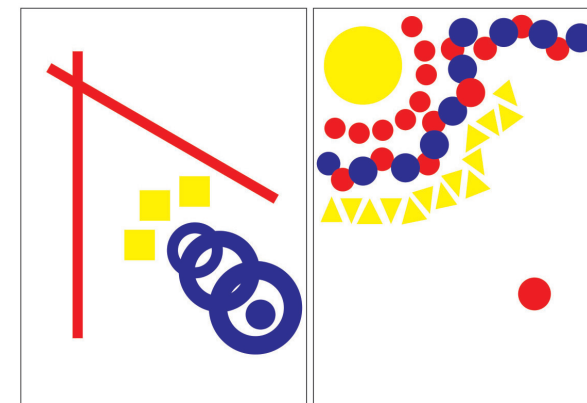


Figura 14. Composición asimétrica

Composición estática: Una composición es estática cuando genera paz, quietud, calma, pues la disposición de sus elementos no transmite movimiento alguno (Figura 15).

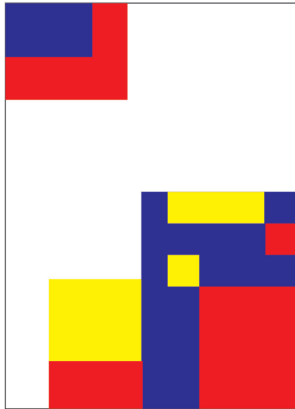


Figura 15. Composición estática

Por otra parte, una **composición dinámica** transmite la sensación de movimiento (Figura 16).



Figura 16. Composición dinámica

A su vez, la representación de lo estático y dinámico en una composición puede ser también figurativa o abstracta.

Ya que hemos revisado los tipos de composición, y previamente a la práctica de esta, veremos algunos principios básicos para garantizar una mejor creación gráfica.

Principios básicos del diseño bidimensional

El centro de interés y el contraste

El *centro de interés* es el lugar más importante de la composición y permite captar la atención del grupo objetivo (Figura 17). El centro sugiere un recorrido visual en la composición, lo que en diseño se conoce como jerarquía. Una de las causas que hacen que un diseño no funcione es no organizar correctamente los elementos de la composición (Vit, 2011, p. 53). Una correcta jerarquía servirá de guía al usuario, facilitando su interacción. En cambio, la falta de jerarquía hace que el diseño sea caótico.

Una decodificación visual, en una composición, es posible mediante la organización de elementos a partir de una zona de mayor importancia, o el núcleo que se destaca (Moreno Rodríguez, 2009, p. 14).

Por otra parte, el contraste es un recurso gráfico que se basa en lo opuesto. Lo vemos aplicado en todos los elementos visuales del diseño (forma, color, textura y tamaño), así como en los elementos de relación del diseño (posición, dirección, espacio y gravedad) (Wong, 2011, pp. 42-23). Para crear un centro de interés es necesario el contraste, pues en un pieza gráfica en la que existe repe-

tición de formas el contraste aparece como una forma diferente. Por ejemplo:



Figura 17. Composición estática

Con respecto a la posición del centro de interés, esta puede ser:

Posición céntrica del formato: el lugar más llamativo de la composición está en su centro. Desde aquí se disponen el resto de los elementos en composición.

Posición excéntrica (zonas áureas): en el libro *Diseño Gráfico fundamentos y prácticas*, Dabner detalla a Vitruvio, quien a partir de cálculos matemáticos divide el espacio en zonas áureas (Figura 18) (Dabner, 2008, p. 30).

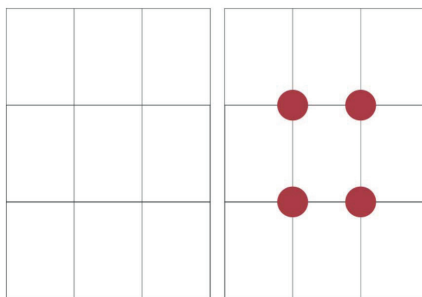


Figura 18. Zonas áureas

Estas zonas áureas son útiles en la composición ya que señalan la posición del centro de interés. Solo puede existir un centro de interés dentro de la composición. Si hubiera dos lugares que actuaran como centro de interés, se pelearían visualmente entre sí y no funcionará ninguno como tal.

Estas zonas nacen de un análisis profundo de proporción, que se considera la metamorfosis de magnitud cuando los elementos compositivos alcanzan una interrelación adecuada en la composición (Salazar, 1998, p. 39). Dicho de otro modo: los elementos visuales están en proporción cuando tienen medidas acordes a ellas mismas y a su todo.

En cambio, la disposición de los elementos visuales de una composición dependen, de forma inexorable, de la geometría (Elam, 2014). La autora, en sus estudios de la proporción y composición, demuestra mediante varios ejemplos que los elementos de la composición se organizan dentro de figuras geométricas áureas, pues se configuran siempre mediante el número áureo 1,618. Estas figuras son el pentágono, el rectángulo, la estrella de cinco puntas, el triángulo isósceles, etc.

A estos estudios corresponden, por ejemplo, el Cartel de *Folies-Bergère*, el Cartel de *Job* de Jules Chéret, *Un baño en Asnières* de Georges-Pierre Seurat, entre otros (Figura 19).

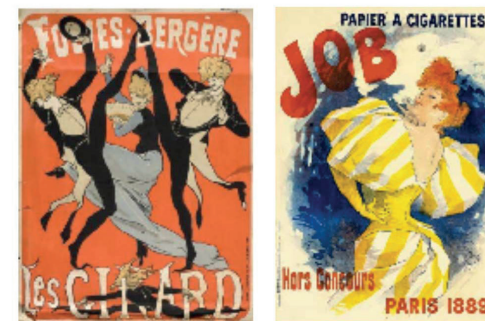


Figura 19. Cartel de Folies-Bergère y el Cartel de Job de Jules Chéret

El **contraste** es lo opuesto, lo diferente a algo, y puede ser ligero y severo. El contraste es una de las reglas básicas de la composición, determinada por Johannes Itten en la primera escuela de Diseño, en donde se sugiere experimentar el contraste a través de los sentidos y luego llevarlos a imágenes (Figura 20) (Freeman, 2012)

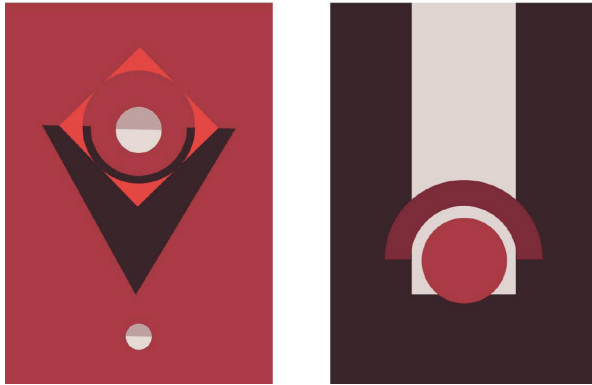


Figura 20. Contraste

Otro recurso que permite generar contraste es la textura. Hablamos de *textura* cuando observamos la distribución organizada de ciertas formas sobre una superficie (Figura 21).

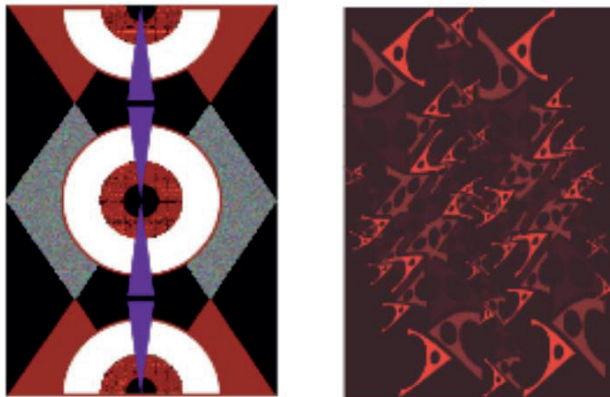


Figura 21. Textura

Cuando hay materiales y podemos sentir la textura, lo llamamos *textura táctil*. En cambio, cuando la superficie es plana, pero logramos ver la textura, a eso lo llamamos *textura visual*. Entonces, existe una relación íntima entre el sentido de la vista y el tacto (Prakel, 2017, p. 66). De esta manera, su representación puede llegar a nuestro estado emocional. Finalmente, se distinguen distintos tipos de textura: rugosa o lisa, suave o dura, etc.

Al combinar la textura se obtienen interesantes resultados. Asimismo, la repetición continua sobre una superficie genera *textura*.

La relación fondo-figura

Es la conexión que existe entre la forma y el espacio que queda como fondo.

Una forma es positiva cuando se percibe como si ocupara un espacio (Figura 22). La forma debe cumplir con el **principio de claridad**, que es llegar a una representación visual de la manera más simple, innata, sin exageraciones, para lograr la trasmisión de un mensaje visual que no permita interpretaciones arbitrarias o caprichosas (JDV, 2012, pp. 167-189).

Una forma es negativa cuando se muestra como un espacio de fondo que queda entre las formas. Suele ser interesante cuando el peso visual del espacio negativo compite con el espacio positivo, generando cierta dificultad para percibir claramente las formas positivas y negativas, es decir de fondo y figura (Dabner, 2008, p. 12).

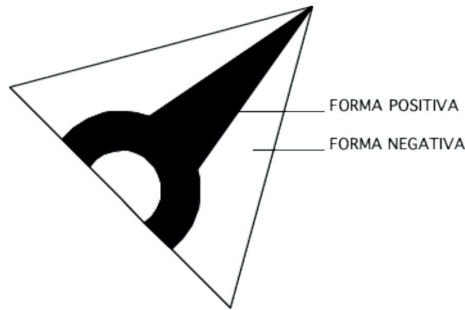


Figura 22. Forma positiva

Muchas veces, en una composición visual es importante que se establezca una relación de equilibrio. Dada la importancia del fondo y su capacidad de generar descanso visual, o a su vez volverse activo, es inexorable de la forma.

Observamos la relación de formas positivas y negativas expresadas mediante simetría (Figura 23).

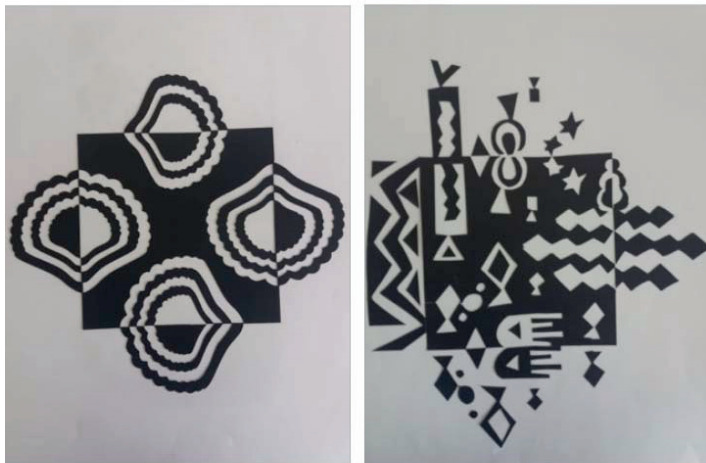


Figura 23. Relación de formas positivas y negativas

Interrelación de formas

Según Leborg (2013) y Wong (2011), la forma se interrelaciona en el espacio de la siguiente manera:

1. Separación de formas: dos o más formas están separadas dentro del espacio (Figura 24).

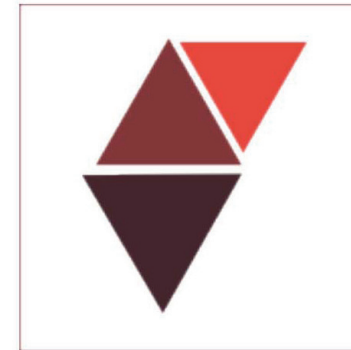


Figura 24. Separación de formas

2. Toque de formas: el contorno de dos o más formas entra en contacto entre sí (Figura 25).

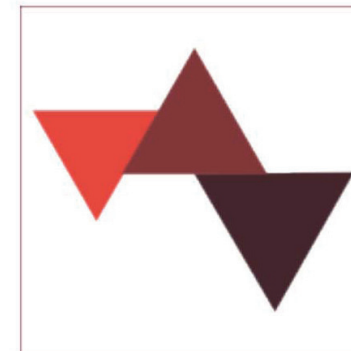


Figura 25. Toque de formas

3. Sobreponer formas: una forma se coloca sobre una parte de otra. Sugiriendo distintos planos y profundidad (Figura 26).

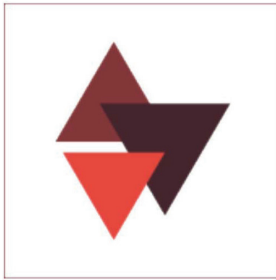


Figura 26. Sobreponer formas

4. Fusión de formas: es cuando a partir del toque o la superposición de formas, estas se solapan para crear una nueva forma con un solo contorno (Figura 27).

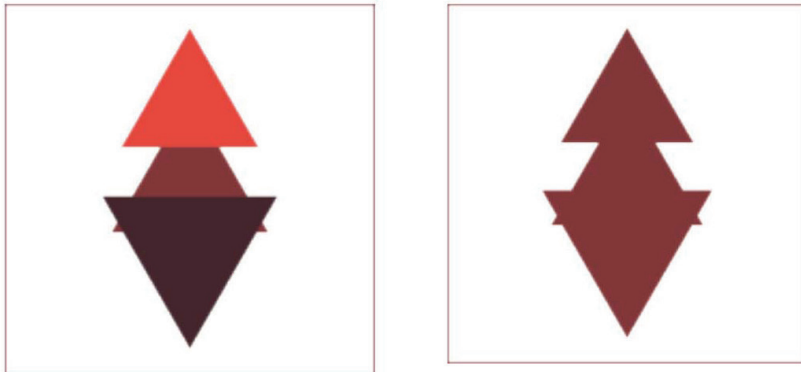


Figura 27. Fusión de formas

5. Restar formas: cuando una o más formas restan o quitan una parte de otra (Figura 28).

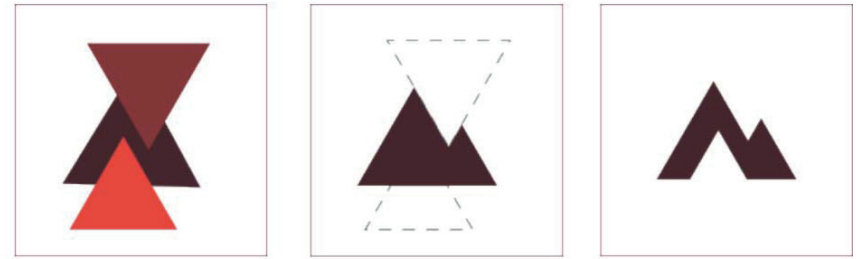


Figura 28. Restar formas

6. Sincronización de formas: es la sincronía de dos o más formas con respecto a su figura o tamaño (Figura 29).

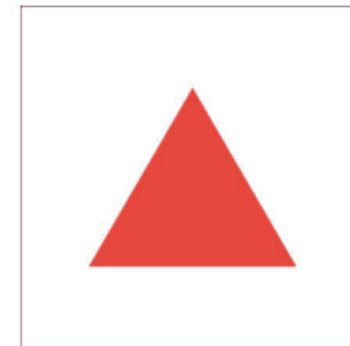


Figura 29. Sincronización de formas

7. Introducción de formas: es cuando una forma atraviesa a otra, perforándola (Figura 30).

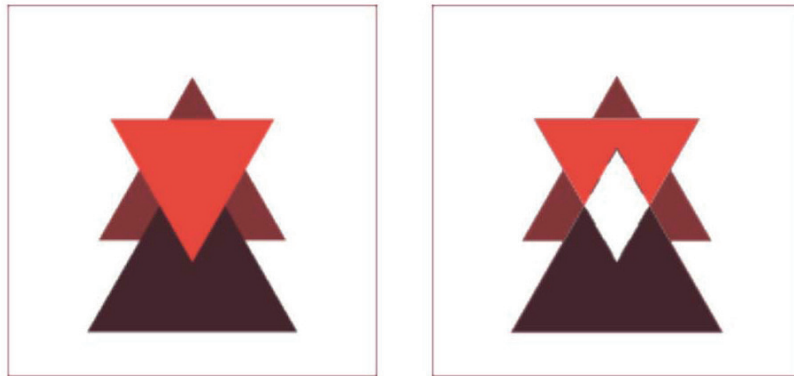


Figura 30. Introducción de formas

8. Confluencia de formas: es el resultado de la zona en la cual se superponen dos o más formas (Figura 31).

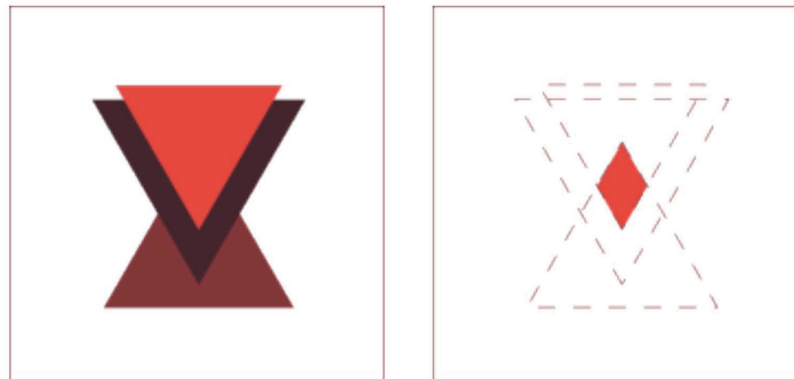


Figura 31. Confluencia de formas

Ahora bien, al hablar de la relación fondo y figura es necesario definir el **Espacio**. Este es el lugar en donde se realiza la composición.

Generalmente, está limitado a la superficie de un formato o a través de un marco de referencia. El espacio es una parte importante de una composición, ya sea como parte activa de ella o, incluso, al considerarse como una zona de descanso visual. El espacio es muy importante como parte de una unidad gráfica y su presencia resalta la forma. En muchas oportunidades consideramos el hecho de añadir formas en la pieza gráfica mas no de controlar su exceso y respetar su importancia dentro de la composición (Webb, 2012).

Bien, el espacio puede ser liso e ilusorio. Es liso cuando su representación visual muestra superficies planas en dos dimensiones; mientras que es ilusorio cuando su representación genera una falsa profundidad, es decir observamos tres dimensiones (Figura 32) (Wong, 2011) (Gemma Guasch, Espacio, pintura Creativa, 2005).

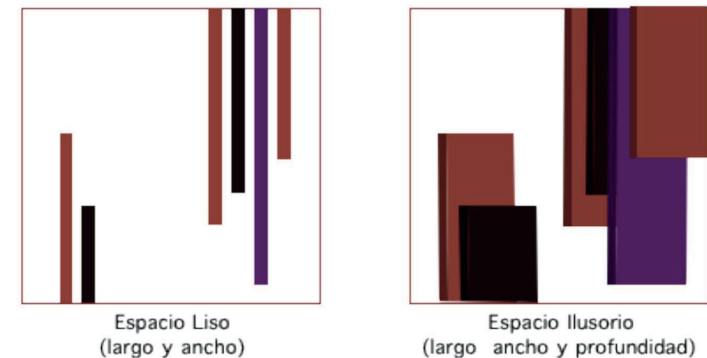


Figura 32. Espacio liso, espacio ilusorio

Asimismo, el espacio es dinámico y estático cuando se interrelaciona con las formas (Samara, 2009). Es estático cuando la relación fondo-figura sugiere un espacio fijo, inmóvil, con mayor quietud. En cambio, el espacio se torna dinámico cuando la relación fon-

do-figura hace que este tome movimiento, se vea activo o lleno de energía (Figura 33).



Figura 33. Espacio dinámico

Aspectos de la forma

Maurice de Sausmarez, en su apartado “Dinámica de la forma”, define al *punto* como una entidad mínima pero cargada de fuerza de expansión o retracción dentro del espacio. La *línea* es el resultado de una sucesión de puntos; define la ubicación y el sentido, u orientación, de esta. Su trazo puede expresar sentimientos como fortaleza, firmeza, agitación, entre otros (Baker, 2007, p. 5).

El *plano*, por su naturaleza espacial, está conectado a la composición. Permite demarcar una forma limitándola y aislándola de otras. Es bidimensional porque posee largo y ancho. El plano es el elemento más adecuado para segmentar una imagen, y un ejemplo de ello es el cubismo y el fauvismo (Villafañe, 2006, p. 110).

La forma como punto, línea y plano, puede tener distinto tamaño. El punto siempre es pequeño, la línea es más larga que ancha y el plano puede ser tanto largo como ancho. *El tamaño* es relativo, y parte de la comparación de dos elementos o el espacio que lo contenga. Cuando se refiere a la pintura, el tamaño de los elementos es uno de los factores más importantes de la composición, porque establece la correspondencia entre los objetos y la figura humana (Salazar, 1998, pp. 33-35).

La síntesis gráfica

Según Dondis (2012, pp. 83-100), los mensajes visuales pueden ser de tres tipos:

1. Representacionales: los que reflejan la realidad.
2. Abstractos: los que simplifican los detalles para facilitar la construcción de un significado.
3. Simbólicos: elementos simples que emiten un mismo significado para un conjunto de personas con características ideológicas semejantes.

Un símbolo aporta al lenguaje en la generación de sistemas que facilitan los procesos de transmisión de mensajes, a pesar de que su significado dependa solo de la voluntad de los observadores. De todas formas, una flecha es un símbolo universal para indicar la dirección (Costa, 2008, p. 41).

La forma de expresarnos en el lenguaje hablado genera varios y diferentes significados. De igual manera, en el lenguaje visual un trazo puede definir las características de una forma y diferenciarlas entre sí. No es lo mismo un trazo débil que un trazo fuerte. Este trazo está determinado por varios factores, como son: el soporte,

los materiales, las herramientas, la velocidad, etc. (Gemma Guash, 2006, pp. 10-15).

El diseñador gráfico deberá encontrar las diversas formas de comunicarse, según el proyecto al que se enfrenta. No es lo mismo resolver gráficamente un proyecto señalético, que una propuesta de grafiti urbano. Aunque son ejemplos extremos, dependiendo el grupo objetivo, la forma de interacción objeto-usuario, la función o el concepto, el mensaje será distinto. Por lo tanto, las propuestas para resolver cualquiera de estos problemas también son distintas.

Nuevamente, según Wong (2011), contamos con varios niveles o maneras de esquematizar una forma, partiendo de su representación real (Figura 34).

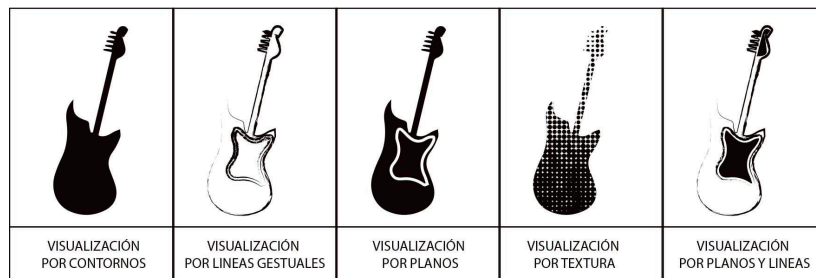


Figura 34. Síntesis Gráfica

1. Una forma se reduce a una visualización a través de sus contornos.
2. Una forma se reduce a una visualización mediante líneas gestuales.
3. Una forma se reduce a una visualización mediante planos o manchas.
4. Una forma se reduce a una visualización por texturas.
5. Por último, una forma se visualiza mediante la combinación de cualquiera de estas técnicas.

El ritmo

El ritmo es una entidad creada a través de la diversidad; es la energía que traslada una composición visual y que es posible crearla mediante la repetición (Gemma Guasch, Espacio, pintura Creativa, 2005, pp. 12-25). El ritmo es el resultado estético que nos motiva a mirar una pieza gráfica. Pero analizaremos a la repetición como tal en el siguiente capítulo.

El color

El tono o color de un objeto es una sensación que se crea cuando este es iluminado por la luz blanca (Gemma Guasch, Color. Pintura creativa, 2014, pp. 10-12). Teóricamente, dicho objeto absorbe todos los colores que parten de la luz blanca, excepto el que miramos. Esta sensación depende también del ambiente y su influencia por parte de otros colores.

El color es uno de los elementos más importantes para aportar armonía a la composición visual (Harris, 2009).

De forma básica, el diseñador cuenta con dos espacios o modos de color.

Modo color RGB (Rojo, Verde y Azul), llamado también *modo color luz*, cuya síntesis es aditiva, es decir, al sumar los tres colores se obtiene la luz blanca. Este modo se utiliza para los proyectos que serán visualizados a través de un monitor (Figura 35).



Figura 35. Síntesis aditiva

Modo color CMYK (Cian, Magenta, Amarillo y Negro), llamado también *modo color pigmento*. Su síntesis es sustractiva, pues para obtener la luz blanca es necesario restar sus tonos. Este modo se utiliza para los proyectos impresos (Figura 36).



Figura 36. Síntesis sustractiva

Si tomáramos lápices de color cian, magenta y amarillo, y pintáramos sobre un mismo espacio, veríamos que el resultado es un color negro, pero no puro, sino manchado. Es por ello que este modo añade el negro puro. De ahí sus iniciales.

Armonías de color

Si partimos del círculo cromático y la relación que se establece en los colores de este, se definen las siguientes armonías de color:



Figura 37. Círculo cromático

1. Analogías de color: son los colores que están juntos en el círculo cromático (Figura 37). Así, se observa una zona cálida formada por los colores análogos rojos, naranjas y amarillos; y una zona fría, formada por tonos azules, violetas y verdes (Figura 38) (Millman, 2019, p. 15).

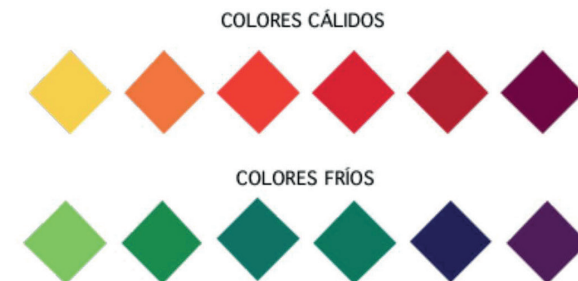


Figura 38. Analogías de color, zona cálida y fría

2. Colores complementarios o contrastes: son los colores que se encuentran opuestos en el círculo cromático y pueden disponerse de varias formas (Figura 39).



Figura 39. Colores complementarios

a. Contrastes básicos: se selecciona un color del círculo cromático y su opuesto (Figura 40).

CONTRASTES BÁSICOS



Figura 40. Contrastes básicos

b. Contrastes análogos: se selecciona un color del círculo cromático y su opuesto, el cual no se pinta pero gracias a él se identifican sus colores adyacentes y, ahora sí, se pintan los tres colores (Figuras 41, 42).

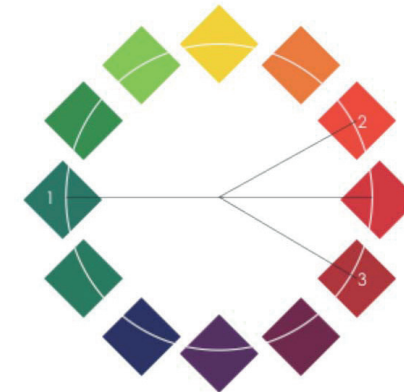


Figura 41. Colores complementarios círculo cromático

CONTRASTES ANÁLOGOS



Figura 42. Colores complementarios

c. Triadas contrastes: se selecciona un color del círculo cromático; a continuación, se cuentan los tres colores adyacentes y se selecciona el cuarto. Esto se continúa haciendo y, finalmente, se obtienen tres colores (Figuras 43, 44).

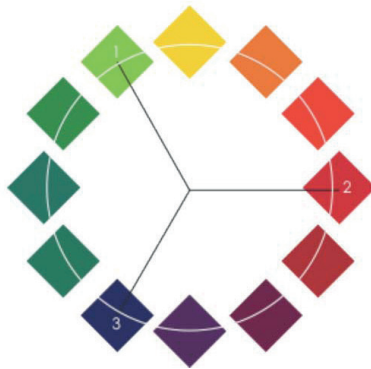


Figura 43. Triadas contrastes círculo cromático



Figura 44. Triadas contrastes

d. Dobles contrastes: se seleccionan dos colores adyacentes del círculo cromático y se identifican sus dos opuestos. Se pintan los cuatro colores (Figuras 45, 46).



Figura 45. Dobles contrastes círculo cromático

DOBLES CONTRASTES



Figura 46. Dobles contrastes

3. Colores monocromáticos: un solo tono o color del círculo cromático que puede variar con respecto a su luz o saturación. Es decir, se obtiene una escala monocromática cambiando el valor del color. Esto se logra a medida que añadimos: luz=blanco u oscuridad=negro a un color. Un color tiene mayor valor cuando tiene mayor luz.

También es posible obtener una escala monocromática por medio de la saturación del color. Esto se logra añadiendo gris en distintas proporciones al color. Un color está completamente saturado cuando no tiene gris en su composición (Figura 47).

ESCALA DE SATURACIÓN



ESCALA DE VALOR



Figura 47. Escala monocromática

La Gestalt o teoría de la forma

La teoría de la Gestalt, basada en la fenomenología, afirma que la mente humana es capaz de organizar los estímulos externos, agrupándolos en sistemas, formas o estructuras más complejas. Es la capacidad de integrar varios elementos percibidos y organizarlos en un todo (Ruiz, 1994).

En el Diseño, la percepción permite generar interpretaciones lógicas para encontrar significados que garanticen la conservación como seres humanos, satisfaciendo así inquietudes basadas en estímulos visuales (Frascara, 2000).

Las leyes de la Gestalt, por importancia de principios, se organizan en dos grupos: Leyes generales (Ley de pregnancia o buena forma, y ley de fondo y figura); Leyes particulares (ley de semejanza, ley de proximidad, ley de simetría, ley de continuidad, ley de dirección común, ley de cierre) (Duero, 2009, pp. 1-35).

Leyes generales

Ley de pregnancia o de buena forma

Con base en el proceso psicofísico, en donde se menciona que todos los estímulos que recibimos del exterior generan sensaciones psicológicas, la ley de pregnancia aparece como la predisposición de nuestro cerebro a recordar las formas regulares, estables, simples, simétricas o constantes (Figura 48). Es decir, elementos cuya organización se define de forma simple o de buena forma (Duero, 2009). De allí la preferencia al uso de figuras geométricas, por ejemplo.



Figura 48. Formas regulares

Ley de fondo o figura

La teoría de la Gestalt se constituye dentro de un ambiente, un espacio donde se desarrollan las cosas, un fondo que permite configurar a un todo organizado que resalta por sus diferencias. Estas diferencias generan la forma, que por sus características se contrastan y destacan del fondo que las contiene. La forma se enfatiza en mayor importancia que el fondo (Figura 49) (Latner, 2007, pp. 22-27).



Figura 49. Ley de fondo y figura

Leyes particulares

Ley de semejanza

Los elementos visuales, formalmente semejantes entre sí, se asocian en unidades excluyendo a las formas diferentes (Figura 50) (Saldaña, 2012).

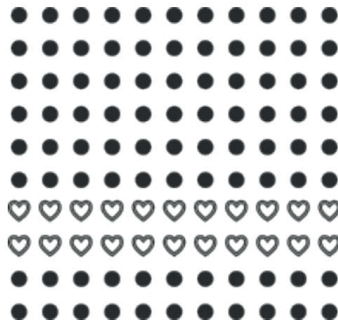


Figura 50. Ley de semejanza

El cerebro humano se predispone a percibir, como elementos de una misma estructura, a los componentes parecidos entre sí (Cristina M. Petit, 2004).

Ley de proximidad

Los elementos visuales más cercanos se ven como una unidad y se separan de otros. La relación espacial que existe entre las formas afecta a la percepción, incluyendo o excluyendo a los elementos de su unidad (Figura 51) (Pedrero, 2005). Las personas son propensas a entender como un conjunto los componentes que están contiguos en un mismo lugar o momento (Cristina M. Petit, 2004).



Figura 51. Ley de proximidad

Ley de simetría

En esta ley existe mayor afinidad estética por las formas cuya unidad genera equilibrio visual gracias a su proporción, armonía o semejanza (Cristina M. Petit, 2004). A continuación se observan formas equilibradas mediante simetría radial y simetría axial (Figuras 52, 53).



Figura 52. Simetría radial



Figura 53. Simetría axial

Un lugar restringido por extremos simétricos se percibe como una forma razonable, lógica o bien configurada, si la comparamos con una forma asimétrica, inclusive si las líneas no delimitan completamente la forma (Figura 54) (Pedrero, 2005).



Figura 54. Formas con extremos simétricos

Ley de continuidad

Lo entendemos o percibimos como un mismo elemento cuando observamos una forma cercana, y su repetición y prolongación dentro del espacio (Cristina M. Petit, 2004).

Un ejemplo claro es cuando observamos el cielo estrellado. Las estrellas más cercanas se aprecian como tales, pero si observamos a mayor distancia no logramos divisar claramente su forma; sin embargo, por la repetición y continuidad nuestra mente asume que sigue tratándose de estrellas. Esto sucede por la tendencia que muestra nuestra mente para totalizar y generalizar; es decir, la ley de la Gestalt (Figura 55).

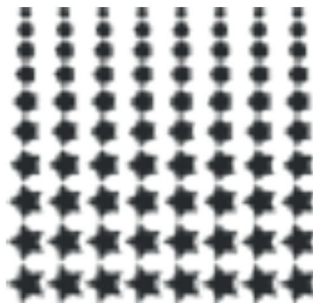


Figura 55. Ley de continuidad

Ley de dirección común

Los elementos se perciben como un grupo o una sola totalidad cuando varios de ellos se mueven en un mismo sentido, el cual podría ser mediante líneas rectas o curvas (Saldaña, 2012). Además, si estos elementos se trasladan con la misma rapidez también se perciben como una agrupación completa (Pedrero, 2005).

Ley de cierre

Se relaciona directamente con la ley de pregnancia. Para Kats, una forma en la que sus límites están correctamente definidos, aporta información más clara, facilitando el proceso de percepción.

La sucesión de varios puntos dentro del espacio se entiende como una línea continua. Las figuras geométricas, por ejemplo, se perciben en su totalidad a pesar de que su contorno no esté completamente dibujado, como en el ejemplo (Figura 56) (Gilberto Leonardo, 2004).



Figura 56. Ley de cierre

Trabajo autónomo

Se deben organizar grupos de trabajo para experimentar los diferentes tipos de composición. En ellas se irán controlando cada uno de los principios básicos y las leyes de la Gestalt revisados en este capítulo. Con respecto al color, se trabajará con una paleta monocromática roja, y los colores neutros blanco y negro. El punto de inspiración de los elementos visuales es el Rock, como se había indicado, aunque los primeros ejercicios de este apartado están resueltos mediante colores primarios.

Los resultados finales se exponen y comparan en clase, haciendo una retroalimentación con la participación de los estudiantes.

Interacción módulo-estructura

Objetivo General

- Conocer las distintas posibilidades de la interacción módulo-estructura en una composición, con el fin de encontrar armonía visual mediante el proceso de repetición.

Objetivos específicos

- Conceptualizar las posibles interacciones modulo-estructura.
- Ejemplificar la interrelación modulo-estructura mediante criterios de repetición.
- Demostrar los resultados obtenidos (anexos).

Resumen

Módulo

Se denominan módulos a las formas que se repiten en un diseño. Un módulo es una forma de repetición, generalmente simple, que aparece varias veces en una composición. Según Wong (2011), la repetición es capaz de generar armonía. Por ejemplo, el coro de una canción que se repite hace que esta se vuelva armónica; asimismo, en la composición visual los elementos que se repiten aportan consonancia al diseño.

Ahora bien, es importante conocer que se obtienen módulos a partir de cualquier temática propuesta. En este caso, vamos a tomar al Rock como el tema general para la ejemplificación de la repetición, como ya se lo explicó en la Introducción de este libro.

Pasos para obtener un módulo de repetición

El método más práctico para obtener resultados visuales interesantes en la elaboración de un módulo de repetición o patrón consiste en (Villanueva, 2003, pp. 143-147):

1. Dibujar un cuadrado o rectángulo perfecto, y en su centro dibujar una forma sin tocar sus extremos.
2. Dividir el cuadrado o rectángulo exactamente por la mitad en sentido horizontal y vertical.
3. Las subdivisiones del lado izquierdo se trasladan hacia la derecha.
4. Las subdivisiones de abajo se trasladan hacia arriba.
5. Completar el diseño con otras formas (Figura 57).

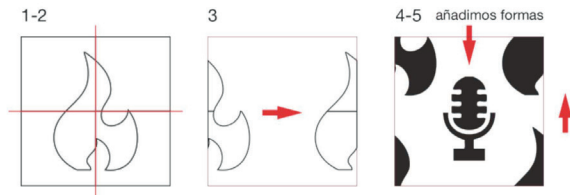


Figura 57. Elaboración de un módulo

Ya que hemos obtenido el módulo, se lo puede repetir mediante tres diversas formas.

1. Traslación: Es la forma más simple de repetición. El módulo se desplaza dentro de cada una de las subdivisiones estructurales sin alterar su posición (Figura 58).

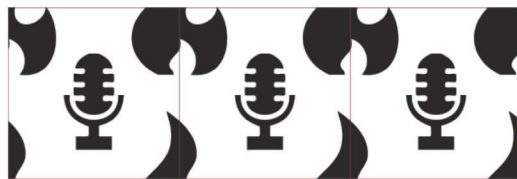


Figura 58. Traslación

Rotación: Repetición de módulos dentro de las subdivisiones estructurales, pero con cambio de posición. Las formas giran sobre su propio eje. La rotación puede ser de 60, 90 o 180 grados, etc., con lo cual logramos distintos resultados (Figura 59).



Figura 59. Rotación

Reflexión: Es un proceso de espejado. Se generan a partir del eje horizontal, vertical e inclinado. A continuación encontramos un módulo espejado a partir de su eje vertical (Figura 60).



Figura 60. Reflexión

Para diseñar un módulo es necesario mantener un equilibrio visual entre las formas positivas y negativas, es decir, intentar distribuir las formas considerando el espacio que las contiene. De cierta manera, si distribuimos correctamente las formas no existirán espacios de fondo demasiado cargados o, a su vez, espacios muy vacíos. El mismo método se aplicará a los módulos de forma rectangular (Figura 61).

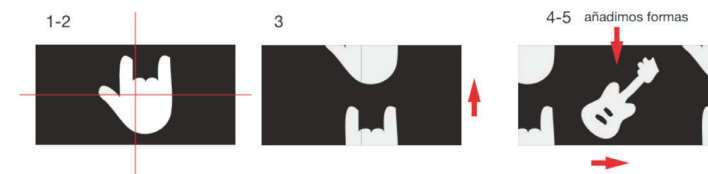


Figura 61. Elaboración de un módulo en forma rectangular

Traslación (Figura 62)



Figura 62. Traslación

Rotación (Figura 63)



Figura 63. Rotación

Reflexión (Figura 64)



Figura 64. Reflexión

Por otra parte, se obtienen módulos de repetición en subdivisiones estructurales asimétricas, como en el caso del triángulo, en el que buscamos esa interrelación de formas y sus nódulos de articulación (Figuras 65-66).



Figura 65. Módulos de repetición en subdivisiones estructurales asimétricas



Figura 66. Interrelación de formas

Estructura

Todo diseño está basado en una estructura. Por muy difícil que esta sea de percibir, una estructura permite generar límites a las formas sin coartar su desarrollo creativo (Munary, 2016). Si consideramos las tres figuras geométricas básicas, el cuadrado, el triángulo y el círculo, podemos afirmar que toda estructura parte de las dos

primeras (cuadrado y triángulo). No se pueden hacer estructuras circulares porque en su hacinamiento se obtiene la forma de un tetraedro, y si existe una concentración máxima de círculos en contacto sobre una superficie se observa un triángulo.

El resultado de una composición visual, funcional, estética y “ordenada” parte del uso de una estructura. El uso de una retícula forma un trabajo imparcial, técnico y calculado, es decir, en donde la posición de los elementos visuales no es arbitraria y, por lo tanto, tiene acceso a su enseñanza-aprendizaje (Muller-Brockmann, 2012, pp. 10-13). De la misma forma, facilita el proceso de transmisión de mensajes generando limpieza, precisión y seguridad en el grupo objetivo.

Para Rangel (1998), la estructura permite organizar aspectos como la proporción, la distribución de elementos, normar la escala de acuerdo con el ser humano, visualizar la interrelación de formas y su jerarquización.

Previamente a la realización de un proyecto de diseño, y, por supuesto, teniendo una idea clara, es necesario empezar a bocetar utilizando una retícula basada en formas geométricas, como pueden ser cuadrados, triángulos, rombos, trapecios, pentágonos, etc. (Salazar, 1998, p. 24).

Un trazado armónico es una estructura proporcional que dispone la composición de acuerdo a su tamaño, constituyendo la base para las simetrías modulares (Maldonado, 2017, pp. 67-81).

La primera propuesta de retícula aparece en Suiza. Los primeros productos editoriales, afiches y tabiques otorgan orden y limpieza a la composición. Los textos y las imágenes se disponen a través de un patrón que unifica la presentación de los mensajes visuales, generando soluciones prácticas (Ricupero, 2007, p. 180).

La retícula es una estructura que regula de forma ortogonal, dividiendo la información en partes razonables según la relación de posición y tamaño que se establece entre los elementos de la información. Las ventajas de emplear una estructura van más allá del orden, también regulan el ritmo y la lectura visual, aportando jerarquía a la composición (Ghinaglja, 2009, pp. 1-12).

En una propuesta editorial, la estructura o retícula es el cimiento invisible en donde se organizan las páginas, columnas, titulares, subtulares, destacados, pie de fotos, fotografías, etc. Cuando la retícula está bien estructurada, sugiere equilibrio con respecto a su formato, es decir, existe un relación visual armónica entre las zonas ocupadas y los blancos de página (Álvarez, 2015).

Partes de una estructura

Una estructura está formada por N cantidad de subdivisiones estructurales, que pueden ser de distintas formas. Una estructura se denomina retícula básica cuando las subdivisiones estructurales son cuadradas (Figura 67) (Wong, 2011). Así, existen diversos tipos de estructuras: formal, semiformal e informal, activa o inactiva y visible o invisible.

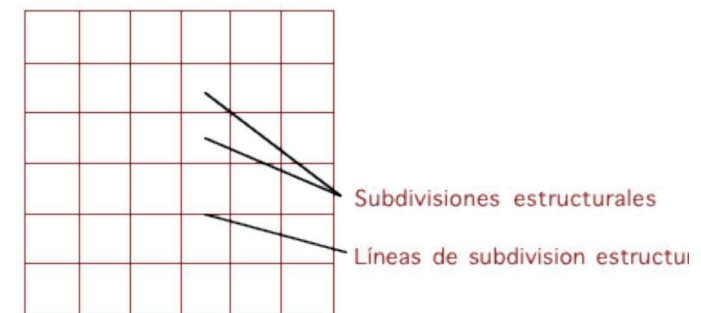


Figura 67. Partes de una estructura

Estructura formal

Es cuando las subdivisiones estructurales se dibujan con dimensiones exactas. Su trazo se realiza utilizando instrumentos geométricos (Figura 68). A este tipo de estructura se corresponden, por ejemplo, la estructura de gradación o radiación.

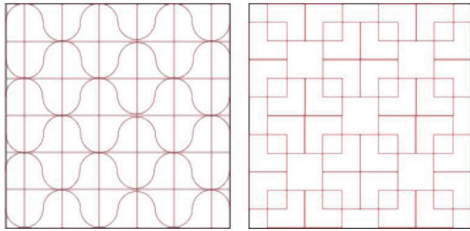


Figura 68. Estructura formal

Estructura Semiformal

Se realiza una estructura semiformal cuando las subdivisiones estructurales respetan dimensiones exactas, pero su trazo no requiere tanta exactitud. Como resultado, se obtiene una estructura ligeramente formal (Figura 69). Como ejemplos de este tipo de estructuras tenemos la estructura de similitud.

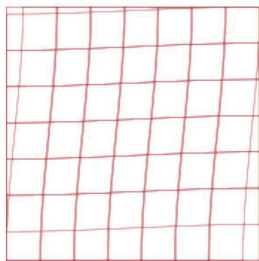


Figura 69. Estructura semiformal

Estructura informal

Para hacer una estructura informal se debe diseñar una retícula mediante líneas totalmente libres de dimensiones, pero que formalmente se conceptualizan a partir de un tema específico. Esta estructura da como resultado subdivisiones de distinto tamaño y forma.

Los módulos dentro de una subdivisión estructural informal van siendo afectados, de modo que su tamaño e incluso su forma cambian (Figura 70).



Figura 70. Estructura informal

Estructura activa e inactiva

Estructura activa

Es cuando las subdivisiones estructurales o los módulos adyacentes interactúan entre sí a través de algún tipo de interrelación de formas. Analicemos los ejemplos:

Estructura activa mediante toque: primero diseñamos una estructura formal, en este caso compuesta por triángulos que se repiten mediante rotación (Figura 71).

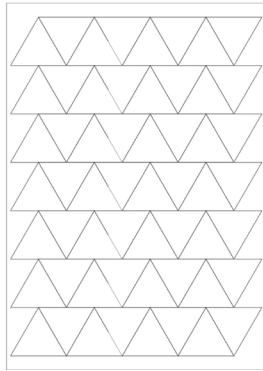


Figura 71. Estructura formal triangular

Ahora, tomamos una de las subdivisiones estructurales y añadimos el módulo (Figura 72).

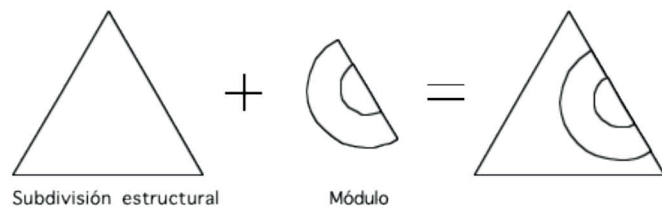


Figura 72. Subdivisión estructural con módulo

Empezamos a repetirlo mediante rotación a lo largo de la fila (Figura 73).

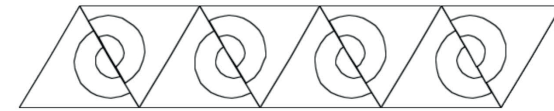


Figura 73. Rotación del módulo

Añadimos color (Figura 74).

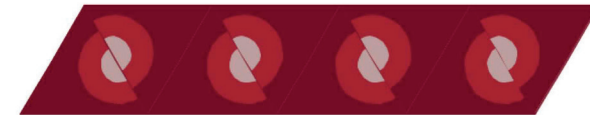


Figura 74. Subdivisiones y modulo a color

En el resultado final, observamos que la repetición con rotación hace que los módulos adyacentes se toquen, lo cual genera formas más complejas e interesantes. Este proceso activa la estructura y la vuelve parte de la composición (Figura 75).



Figura 75. Repetición de módulos

Estructura activa mediante formas positivas y negativas: otro recurso usado para activar la estructura dentro de una composición es alternando sus formas positivas y negativas (Figuras 76-77).



Figura 76. Estructura activa mediante formas positivas y negativas



Figura 77. Estructura activa mediante formas positivas y negativas

Estamos usando el mismo módulo y la misma estructura del ejercicio anterior para evitar confusiones y observar cómo se obtienen otros resultados.

Estructura inactiva y visible: una estructura es inactiva cuando las líneas de subdivisión estructural permiten organizar la posición de los módulos, mas no se interrelacionan con los mismos. Y es visible cuando toman color o grosor (Figura 78).

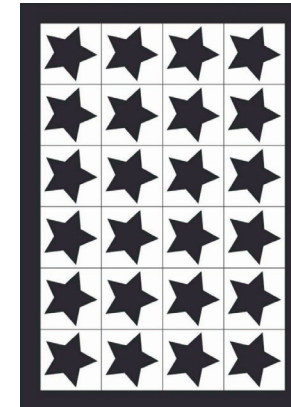


Figura 78. Estructura inactiva y visible

Estructura Visible e Invisible: es posible que una estructura sea visible cuando las líneas de subdivisión estructural forman parte visible de la composición. Es decir, se observa su color, grosor, etc.

Las líneas pueden encontrarse como formas positivas o negativas. Son positivas cuando su forma resalta sobre el espacio negativo o fondo de página. Son negativas cuando su presencia se percibe al afectar la composición mediante líneas negativas o de blanco de papel (Figuras 78 y 79).

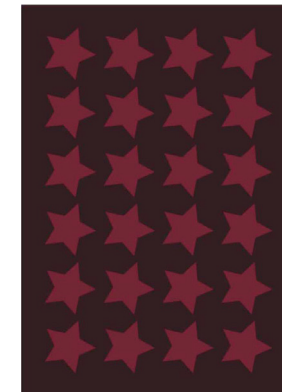


Figura 79. Estructura inactiva e invisible

Es importante indicar que el ejercicio de diseñar una estructura es sumamente libre y creativo. Solo depende del tema y su concepto y el grado de complejidad que se aporte a la misma. Los resultados pueden ser infinitos.

Similitud

Hablamos de similitud cuando en la repetición existen formas que son similares a la composición. El cerebro humano tiende a asociar como un todo a los elementos similares en su forma, color, tamaño o textura (JDV, 2012, pp. 167-189).

Estructura de similitud

Hemos dicho que una estructura permite organizar los elementos visuales en una composición. La estructura de similitud es de carácter semiformal, es decir, que cada una de las subdivisiones estructurales son idénticas pero no iguales (Figura 80).

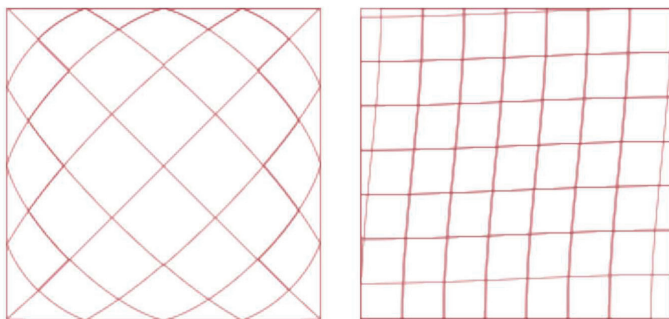


Figura 80. Estructura de similitud

Módulos de similitud

Se obtienen dos o más módulos en similitud por medio de los procesos de interrelación de formas. A continuación, vamos a obtener tres módulos de similitud mediante sustracción de formas (Figura 81). Como se observa, los tres resultados son distintos pero similares a la vez. Para la sustracción se están usando dos círculos que van cambiando de tamaño progresivamente y se van sustrayendo del triángulo base.

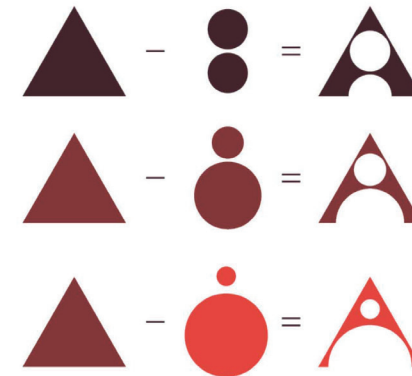


Figura 81. Módulos de similitud

Ahora, los introducimos en las subdivisiones estructurales, y por la forma de estas utilizamos una repetición por rotación (Figura 82).

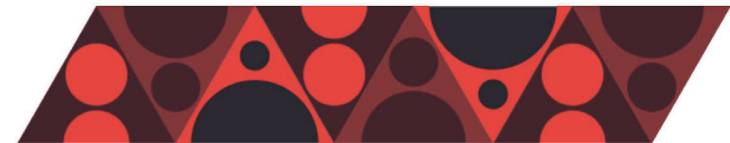


Figura 82. Módulos de similitud dentro de las subdivisiones estructurales triangulares

Los tres módulos de similitud obtenidos se van repitiendo en toda la composición. De la misma forma, y como ya lo mencionamos anteriormente, se obtienen distintos módulos de similitud a través de la interrelación de formas, como se expone en el capítulo sobre la estructura.

También se diseñan composiciones con módulos y estructuras de similitud a la vez. Como podemos ver, en el ejemplo tenemos una estructura de similitud con tres módulos de similitud (Figura 83).

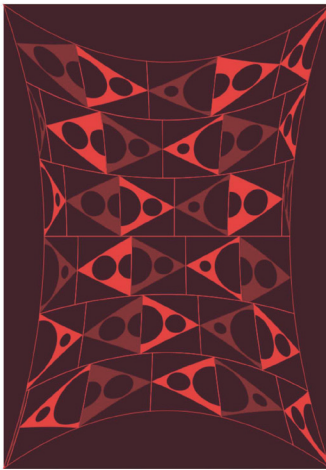


Figura 83. Estructura y módulos de similitud

Gradación

La gradación es un proceso en el que se registran cambios sucesivos y ordenados. Puede registrarse en sus módulos o en su estructura.

Módulos de gradación

Un módulo puede ir gradando su forma hasta convertirse en otra completamente diferente al primero (Figura 84).

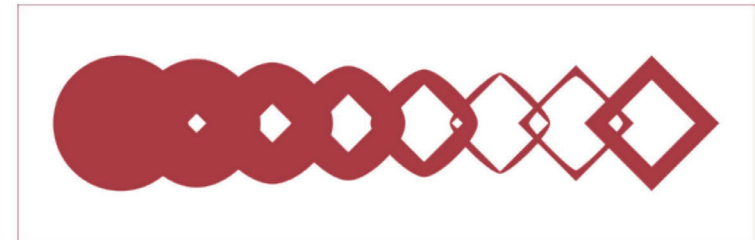


Figura 84. Módulos de gradación

Gradación de color

Se realiza cuando se registra el paso sucesivo de un color a otro (Figura 85).

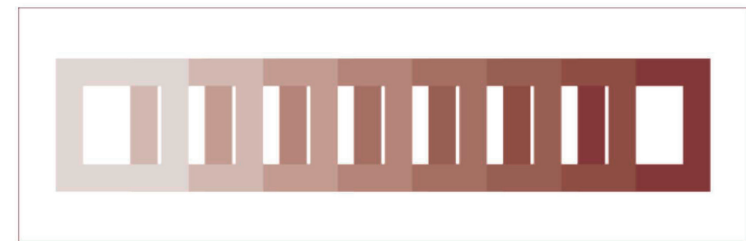


Figura 85. Gradación de color

Gradación de tamaño

Una forma puede gradarse de un menor a mayor tamaño, o viceversa (Figura 86).

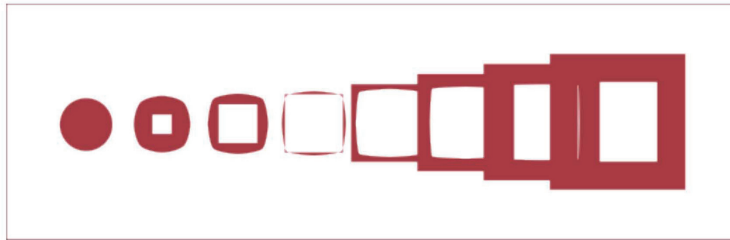


Figura 86. Gradación de tamaño

Gradación de textura

Es el paso de una textura hacia otra, como vemos en el siguiente ejemplo, es decir, el paso de una superficie con textura a otra que no la tiene (Figura 87).

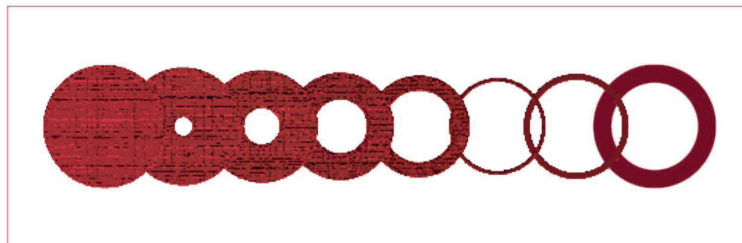


Figura 87. Gradación de textura

La estructura de gradación

Una estructura de gradación se da cuando el espacio de las subdivisiones estructurales cambia de tamaño progresivamente. En consecuencia, los módulos también se ven afectados con cambios de tamaño (Figura 88).

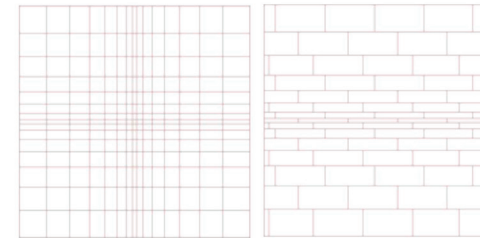


Figura 88. Estructura de gradación

También se encuentran estructuras sin gradación en los módulos que se van gradando. El ejemplo muestra un cambio en la forma del módulo en tres pasos, y sus cambios se van registrando de manera ordenada (Figura 89).

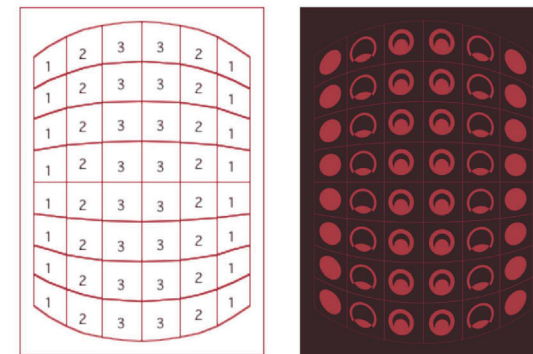


Figura 89. Módulos de gradación

En cambio, en los siguientes ejemplos la estructura sí esta gradada y la forma de los módulos va cambiando de acuerdo con la forma de las subdivisiones estructurales. Así, estas se van ensanchando a partir de su centro (Figura 90).

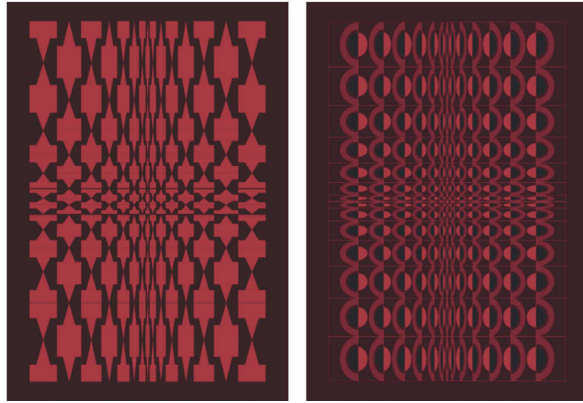


Figura 90. Estructura de gradación

No debemos descartar las infinitas posibilidades de exploración entre módulos y estructuras de gradación, en donde se logran obtener resultados funcionales, conceptuales y estéticamente agradables. Los resultados muestran desde composiciones simples, hasta composiciones que generan efectos ópticos interesantes.

Radiación

Las líneas de subdivisión estructural nacen ordenadamente desde un punto focal, que se convierte en el centro de interés de una composición (Figura 91).

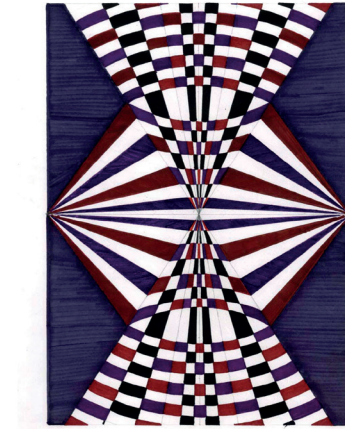


Figura 91. Radiación

Para Moreno (2009), toda composición visual necesita un punto de jerarquía o énfasis, que es, como dijimos, el centro de interés. A partir de ella se disponen los elementos dentro del espacio para hacer posible una lectura visual ordenada.

Radiación de Módulos

Son formas simples que se repiten en un patrón constante dentro de cada una de las subdivisiones estructurales.

Estructura de radiación

La estructura define la organización radial. Se clasifican en:

Estructura centrífuga: las líneas de subdivisión estructural emergen a partir de un punto focal (Figura 92).

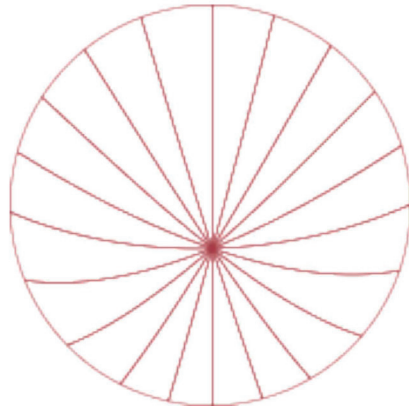


Figura 92. Estructura centrífuga

Estructura concéntrica: en este tipo de estructuras, las líneas de subdivisión estructural giran organizadamente alrededor de un centro (Figura 93).

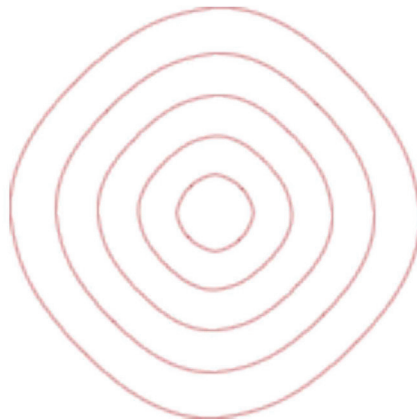


Figura 93. Estructura concéntrica

Estructura centrípeta: las líneas de subdivisión estructural empujan hacia un centro de interés (Figura 94).

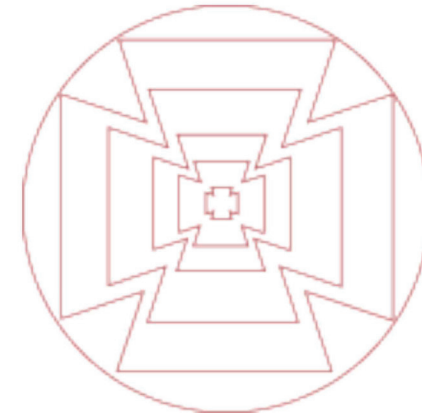


Figura 94. Estructura centrípeta

Todas estas estructuras actúan entre sí superponiéndose de tal modo, que se van generando las subdivisiones estructurales. Por ejemplo, una estructura centrífuga puede superponerse sobre una estructura concéntrica (Figura 95).

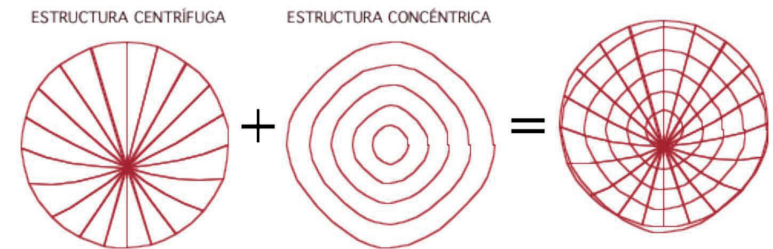


Figura 95. Superposición de estructuras de radiación

Asimismo, las estructuras de radiación pueden superponerse a cualquier tipo de estructuras, como es el caso de la gradación, similitud, repetición, etc., las cuales fueron analizadas en capítulos anteriores (Figura 96).

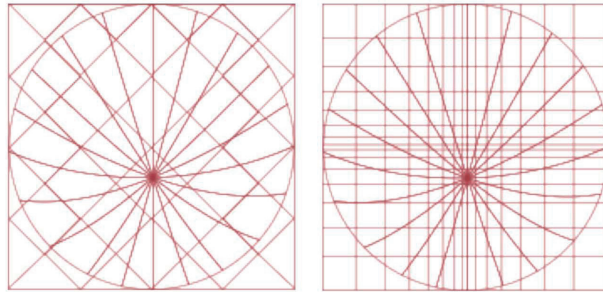


Figura 96. Superposición de estructuras de diferentes tipos

También se experimenta con el movimiento de las líneas de subdivisión estructural para generar efectos ópticos interesantes (Figura 97).



Figura 97. Radiación efectos ópticos

Anomalía

La anomalía permite romper la monotonía. Ella es importante para la composición visual, pues genera un centro de interés. Es decir, es una de las disciplinas que aportan tensión al diseño para permitir que la composición atraiga a la vista, y a la vez sea el punto de inicio del recorrido visual. El centro de interés es el elemento más representativo, ya que exige la atención de la composición y se muestra como el elemento visual más importante sobre quien recae la acción (Figura 98) (Oreja, 2009, p. 88). Se encuentra anomalía en los módulos de repetición, así como en su estructura.

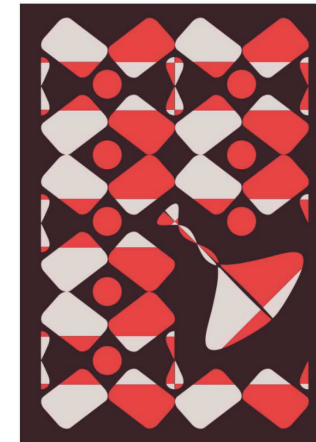


Figura 98. Radiación de efectos ópticos

Anomalía en los módulos

Los módulos pueden afectarse a través de los elementos visuales y de relación del diseño. Algunas maneras de hacerlo:

Forma: la forma de un módulo puede ser modificada de muchas maneras, desde cambios sutiles hasta cambios severos (Figura 99).

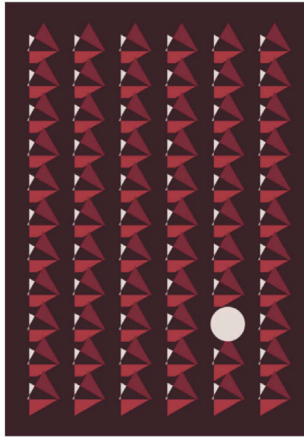


Figura 99. Anomalía de forma

Color: es el resultado de la luz que se repele de los objetos. El cambio de color, dentro de una composición en donde prevalece un solo color, genera anomalía (Figura 100).

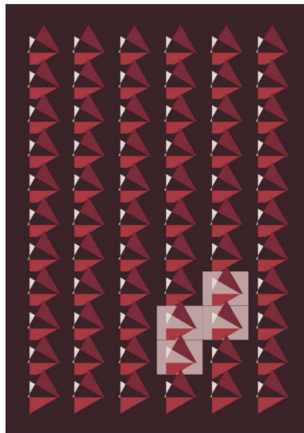
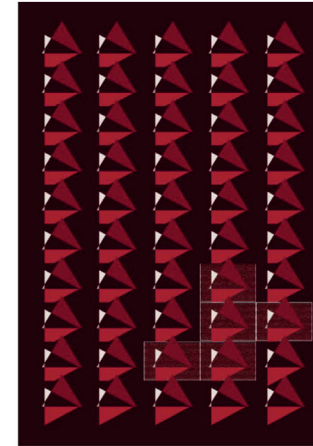


Figura 100. Anomalía de color

Textura: es la distribución organizada de ciertas formas en una superficie. El cambio de textura también genera anomalía (Figura 101).

Figura 101. Anomalía de textura



Tamaño: es la sensación que se percibe como resultado de la comparación entre un objeto y otro. El cambio de tamaño en una composición en donde este es constante, genera anomalía (Figura 102).

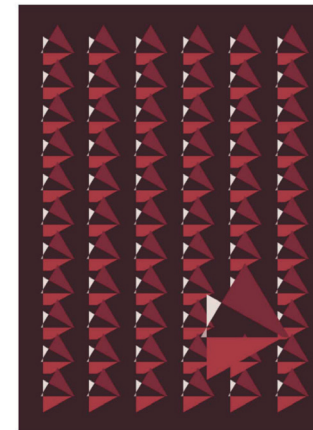


Figura 102. Anomalía de tamaño

Posición: esta se define de acuerdo con su marco de referencia. El marco de referencia es el espacio total de la composición. Puede tratarse de un formato (A3, A4), o el espacio de una pared en donde se deben colocar unas pinturas. De acuerdo con esto, se dice que una forma se encuentra ubicada en la mitad o en la parte superior derecha o izquierda de un formato. En una subdivisión estructural, el módulo también puede colocarse en diferentes posiciones.

Además, en el caso de la anomalía, el cambio de posición de un módulo rompe la repetición constante y genera un centro de interés en la composición (Figura 103).

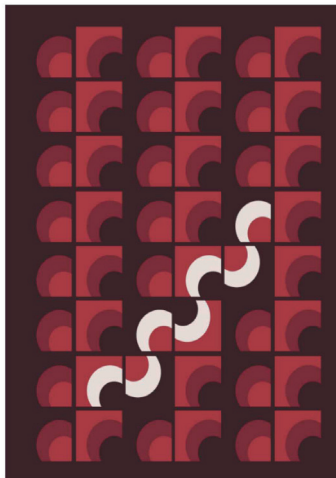


Figura 103. Anomalía de posición

Dirección: La posición de los elementos de una composición nos sugiere una dirección. El cambio de dirección hace que se registre la anomalía (Figura 104).

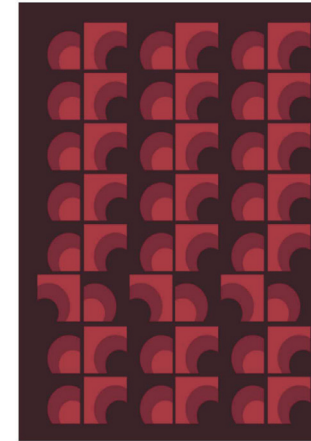


Figura 104. Anomalía de dirección

Gravedad: La gravedad se realiza con la atracción de los elementos de composición hacia la parte inferior del formato, en cualquier posición que este se encuentre, apaisado (posición horizontal) o en retrato (posición vertical). Esto da una idea de mayor peso visual en los elementos que se encuentran más cerca de la parte inferior. El cambio de esta sensación de peso visual genera anomalía (Figura 105).

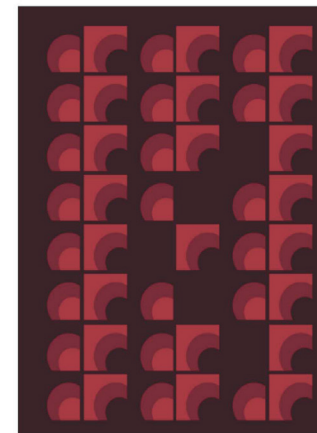


Figura 105. Anomalía de gravedad

Anomalía en la estructura: se produce cuando las líneas de subdivisión estructural sufren un cambio que puede ser ligero o severo. Estos cambios afectan, de hecho, a los módulos, transformando muchas veces su forma, tamaño, posición (Figura 106).

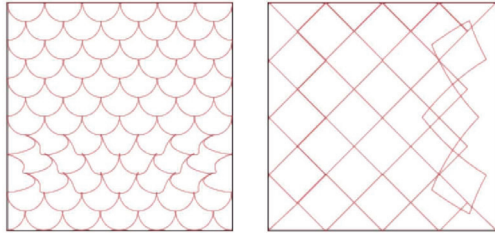


Figura 106. Anomalía en la estructura

Concentración

La disciplina de concentración se realiza cuando hay una cantidad de módulos que se disponen en un lugar específico de la composición, generando un centro de interés; o a su vez dejando espacios negativos que se vuelven centros de interés (Figura 107).



Figura 107. Concentración

Se encuentran ejemplos cuando observamos la distribución del follaje de un árbol, en el cual ciertas zonas se encuentran más cargadas que otras.

Concentración en los módulos: los módulos de repetición pueden tener una misma forma, color, textura y tamaño. De hecho, cualquiera de estos elementos visuales del diseño pueden ser cambiados, siendo entonces módulos de similitud.

Estructura de concentración: es de tipo informal; es decir, los módulos se disponen libremente dentro del espacio. Se hace referencia a un punto o una línea (Figura 108).

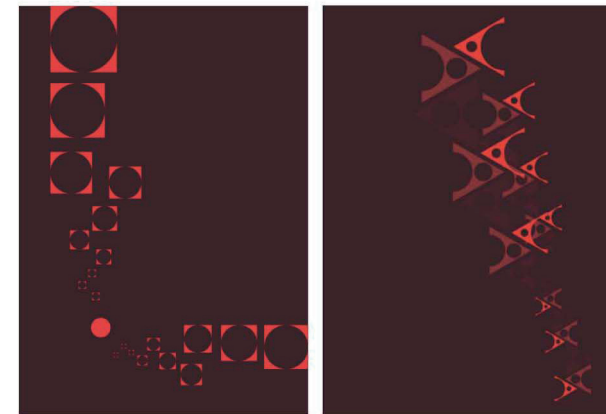


Figura 108. Concentración sobre un punto y sobre una línea

Trabajo autónomo

Organicen grupos de trabajo para ejemplificar la relación modulo-estructura. Diseñen módulos de repetición, apliquen los diferentes tipos de repetición, diseñen nuevas estructuras. Los resultados finales se exponen y comparan en clase, haciendo una retroalimentación con la participación de los señores estudiantes.

Anexos. Repositorio fotográfico de resultados obtenidos en el proyecto formativo de diseño básico bidimensional (Figuras109-116).



Figura 109. Grupo de estudiantes Proyecto formativo diseño básico bidimensional. Tema El Rock



Figura 110. Resultado de los trabajos inspirados en la temática del Rock

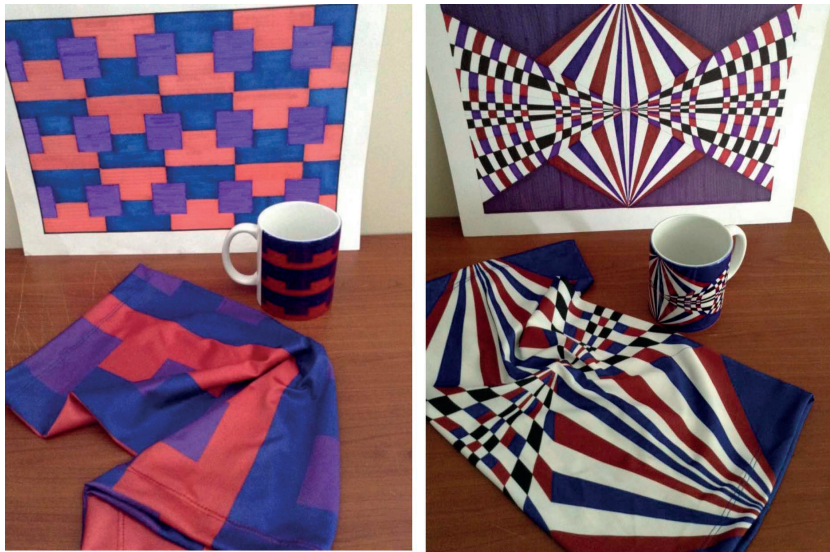


Figura 111. Resultado de los trabajos inspirados en la temática del Rock



Figura 112. Resultado de los trabajos inspirados en la temática del Rock



Figura 113. Resultado de los trabajos inspirados en la temática del Rock



Figura 114. Resultado de los trabajos inspirados en la temática del Rock



Figura 115. Resultado de los trabajos inspirados en la temática del Rock



Figura 116. Resultado de los trabajos inspirados en la temática del Rock

Conclusiones generales

- El libro aborda, de forma didáctica y ejemplificada, los principios básicos de la composición visual de forma teórica y práctica. La propuesta teórica nace de una investigación exhaustiva sobre los autores especialistas en el tema de comunicación visual. La parte práctica exhibe una experimentación constante en la interrelación de los elementos básicos del diseño; además, al trabajar dentro de un tema específico, como es el Rock, se demuestra la realidad de un proyecto.
- Esta forma progresiva, el ir abordando cada tema que aporta a la composición, permite al estudiante seguir una secuencia lógica de aprendizaje.
- Los anexos demuestran el cumplimiento de los objetivos planteados, que facilitan al estudiante el concebir una composición visual para obtener resultados utilitarios.
- El tema del color y la síntesis gráfica son analizados de forma superficial en este libro, pues considero que necesitan ser atendidos de manera profunda, y ser analizados en otros libros.

Trabajos citados

Bibliografía

- Álvarez, D. (2015). *Diseño Editorial-Lo que debes saber*. Thesign Haus.
- Baker, G. H. (2007). *Le corbusier. Análisis de la forma*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.
- Bramston, D. (2011). *Bases del diseño de producto. Lenguaje visual*. Barcelona, España: Parramon Ediciones S.A.
- Chaves, N. (2015). *La imagen corporativa*. Buenos Aires, Argentina: Gustavo Gili.
- Costa, J. (2008). *Señalética Corporativa*. Barcelona, España: Costa Punto Com Editor.
- Cristina M., Petit, M. S. (2004). *Introducción a la psicología social. Manual para los estudios de turismo*. Argentina: Brujas.
- Dabner, D. (2008). *Diseño gráfico. Fundamentos y prácticas*. Barcelona, España: Blume.
- Dondis, D. (2012). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.
- Duero, D. (2009). La Gestalt como teoría de la percepción y como epistemología: aportes y desarrollos. *Investigaciones históricas en psicología.*, 1-35.
- Elam, K. (2014). *La geometría del diseño: Estudios sobre la proporción y la composición*. Barcelona, España: Gustavi Gili, SL.
- Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico para la gente*. Buenos Aires: Infinito.
- Freeman, M. (2012). *101 consejos sobre fotografía digital. Los secre-*

tos de los mejores fotógrafos del mundo. Barcelona, España: Blume.

García, I. (1998). *La simetría en el arte: La lógica del esquema*. Barcelona: IMAFRONTE.

Gemma Guasch, J. A. (2003). *Forma, Pintura creativa*. Barcelona, España: Parramón Ediciones, s.a.

———— (2005). *Espacio, pintura Creativa*. Barcelona, España: Parramón Ediciones, SA.

———— (2006). *Trazo. Pintura creativa*. Barcelona, España: Parramón ediciones, S.A.

———— (2014). *Color. Pintura creativa*. Barcelona, España: Parramón Ediciones, S.A.

Ghinaglja, D. (2009). Taller de diseño editorial-Entre corondeles y tipos. *Actas de diseño. Facultad de diseño y comunicación.*, 1-12.

Gilberto Leonardo, O. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 89-96.

Harris, G. A.-P. (2009). *Fundamentos del diseño gráfico*. Barcelona, España: Parramón Ediciones, S.A.

Ingledeu, J. (2013). *Fotografía*. Barcelona, España: Blume.

JDV, H. (2012). Principios básicos de diseño gráfico aplicado a la preparación de ayudas visuales para presentaciones científicas y de negocios. *Estudios gerenciales*, 167-189.

Latner, D. J. (2007). *Fundamentos de la Gestalt*. Santiago, Chile: Cuatro vientos.

Leborg, C. (2013). *Gramática Visual*. Barcelona, España: Gustavo Gili,Sl.

Maldonado, R. (2017). Fundamentos del diseño. *Tsantsa. Revista de investigaciones artísticas*, 67-81.

Millman, D. (2019). *Los principios básicos del diseño gráfico*. Barcelona, España: Blume.

Moreno Rodriguez, c. (2009). El diseño gráfico en materiales didácticos.

Muller-Brockmann, J. (2012). *Sistemas de retículas. Un manual para diseñadores gráficos*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

Munari, B. (2005). *Diseño y comunicación visual* (segunda edición ed.). Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

———— (2016). *Diseño y Comunicación Visual*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

Oreja, I. H. (2009). *Diccionario de comunicación audiovisual*. Mexico,D.F., Mexico: Trillas.

Parramón, C. (2012). *Conceptos básicos de composición y perspectiva*. Bcelona, España: SAGRAFIC,S.L.

Pedrero, L. M. (2005). *Psicología de la gestalt*. 1-4.

Prakel, D. (2017). *Composición*. Barcelona, España: Blume.

RG., A. (2012). Del boceto al diseño. La materialización del discurso visual en el diseño gráfico. *vivat Academia*, 42-57.

Ricupero, S. (2007). *Diseño Gráfico en el Aula*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.

Ruiz, G. G. (1994). *Estudio de diseño*. Barcelona: Emece.

Salazar, J. R. (1998). *Introducción a la composición formal. Elementos y relaciones para el diseño y la creación*. **México.D.F., México: Trillas.**

Saldaña, G. M. (2012). Revisión e interpretación de la psicología Gestalt y su impacto en la restauración. *IX Foro Académico de ciencia, creación y restauración*.

Samara, T. (2009). *Los elementos del diseño* (Primera ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili,Sl.

Short, M. (2011). *Contexto y narración en fotografía. Manuales de fotografía creativa aplicada*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Swann, A. (2001). *Bases del diseño gráfico*. Barcelona , España: Gustavo Gili, SA.

Tapia, A. (2004). *El diseño gráfico en el espacio social*. **México D.F, México: Designio-Encuadre, Asociación mexicana.**

Vienne, S. H. (2012). *100 ideas que cambiaron el diseño gráfico*. Barcelona, España: Blume.

- Villafañe, J. (2006). *Introducción a la teoría de la imagen*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Villanueva, M. (2003). *Guía práctica del Diseño Gráfico Digital* (Primera ed.). Lima, Perú: RITISA GRAFF S:R:L:.
- Vit, B. G.-P. (2011). *Guía completa del diseño gráfico. Compendio visual y reseñado sobre el lenguaje, las aplicaciones y las historia del diseño gráfico*. Barcelona, España: Parramón ediciones, S,A.
- Washburn, D. y. (1988). *Simetrías de la cutura: teoría y práctica del análisis de patrones palnos*. Washington: Prensa de la Universida de Washington.
- Webb, J. (2012). *Manuales de fotografía creativa aplicada. Diseño fotográfico* (Primera ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.
- White, K. (2011). *101 cosas que aprendí en la escuela de arte*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Wong, W. (2011). *Fundamentos del diseño*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

