

UNIVERSIDAD DE

LONDRES

Taller de Diseño Gráfico Color

Bloque Básico

**Compilador:
Lic. Rafael Quintana Orozco**

Licenciatura en Diseño Gráfico

CONOCERSE ACEPTARSE AMARSE CUIDARSE SUPERARSE TRANSMITIR TRANSFORMAR

Índice

Índice	1
Introducción	3
Objetivo general	4
Tema 1. El lenguaje visual del color	5
Objetivo de Aprendizaje	5
Introducción	5
1.1 El lenguaje visual del color	5
1.2 La imagen en color como medio de expresión, comunicación y conocimiento	6
1.3 Modos de expresión por medio del color.	7
Conclusión	9
Tema 2. El color	10
Objetivo de Aprendizaje	10
Introducción	10
2.1 El color	11
2.2 Teorías del color	14
2.2.1 Teoría Aditiva	14
2.2.2 Teoría Sustractiva	15
2.2.3 El valor	17
2.3 Simbolismo del color	19
2.4 Psicología del color	24
2.5 Aplicaciones del color	28
2.5.1 Color simbólico	28
2.5.2 Color emblemático	29
2.5.3 Color señalético	29
2.6 Incidencia del color en la composición: relatividad y apreciaciones objetivas y subjetivas	30
2.7 El color como configurador de ambientes	30
Conclusión	33
Tema 3. La textura	34
Objetivo de Aprendizaje	34
Introducción	34
3.1 La textura: cualidades expresivas.	34
3.2 Texturas orgánicas y geométricas.	35
Conclusión	41
Tema 4. Representación de la forma	42
Objetivo de Aprendizaje	42

Introducción	42
4.1 Representación de la forma.	42
4.2 Configuración abstracta	43
4.3 Representación técnica de formas planas, polígonos regulares y curvas	44
Conclusión	46
Tema 5. La composición	47
Objetivo de Aprendizaje	47
Introducción	47
5.1 La composición y el color	47
5.1.1 Composiciones formales	50
5.1.2 Composiciones informales	50
5.2 Organización de la forma y su entorno en el plano	55
Conclusión	60
Tema 6. Procedimiento y técnicas	61
Objetivo de Aprendizaje	61
Introducción	61
6.1 Procedimiento y técnicas utilizadas en los lenguajes de diseño gráfico	62
6.2 Conocimiento y utilización de las técnicas de expresión gráfica	63
6.3 Identificación y utilización de distintos colores, soportes y medios según las intenciones de comunicación.	63
6.4 Apreciación del proceso de comunicación de diseño gráfico	64
6.5 Diferenciación de los procesos expresivos de las técnicas gráficas	66
Conclusión	67
Bibliografía general	68

Introducción

Los nombres y los términos relacionados con los colores forman parte de nuestra tradición cultural. Estamos condicionados por la cultura en la que nos hemos formado y adoptamos ideas fijas de cómo deben mostrárenos el rojo, el naranja, el amarillo, el verde, el azul y el púrpura. La mayoría de las personas por ejemplo siguen considerando un rojo que tiende al naranja como el tono estándar del rojo.

La mayor parte de los sistemas de color desarrollados en las primeras décadas de este siglo, se basan en una serie de tonos primarios diferentes de los tonos primarios que la ciencia ha determinado. Estos tonos primarios (rojo, magenta, amarillo, azul cian con el negro para reforzar el contraste de valor) se utilizan actualmente para imprimir y son denominados generalmente colores de proceso. Son tintas transparentes que se pueden mezclar en diferentes proporciones o depositar como capas separadas, sólidas o tintes sobre papel blanco para obtener prácticamente cualquier color.

Objetivo general

Al término del curso el estudiante identificará y manejará los elementos; color, textura, dentro de una composición gráfica asimismo, interpretará los elementos de comunicación gráfica y la psicología del color para comunicar un mensaje determinado.

Tema 1. El lenguaje visual del color

Subtemas

- 1.1 El lenguaje visual del color
- 1.2 La imagen en color como medio de expresión, comunicación y conocimiento
- 1.3 Modos de expresión por medio del color

Objetivo de Aprendizaje

Al término del tema el estudiante identificará la importancia del lenguaje visual del color como medio de expresión

Introducción

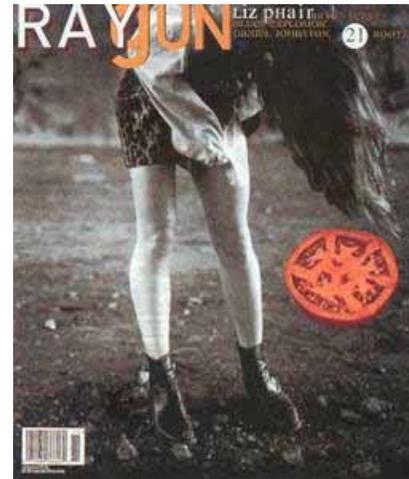
A través de la vista y sus propiedades nos formamos un concepto llamado visual del mundo que nos rodea. El ojo humano tienen con su sentido de la vista varias propiedades independientes: puede reconocer formas, tamaños, en cierto grado distancias y también el color de las cosas. El color entonces es una propiedad perceptible al ojo, reconocida por la mente y diferenciable no solamente de otras propiedades sino de color a color.

1.1 El lenguaje visual del color

Los colores ofrecen la oportunidad de proyectar un estado de ánimo o una sensación. La cosa puede reducirse a la simple elección de colores que evoquen las estaciones del año, pero las estaciones pueden transmitir también, a través de asociaciones mentales, sensaciones de frescura y armonía, o de frialdad y discordia. Artistas como Picasso experimentaron ampliamente con la utilización de colores, y es probable que conozcamos sus pinturas más obviamente temperamentales, aquellas que realizó durante su «época azul». Todos los artistas, en una fase u otra, transmiten su estado de ánimo a través del color, y la tarea del diseñador es explotar dinámicamente, cuando es necesario, el poder de los colores para crear un estado de ánimo, sea mediante los colores mismos, o bien mediante su conjunción con imágenes. A veces, por razones financieras o por una opción personal, pueden explotarse con eficacia tonos grises, en especial para crear una sensación opresiva y misteriosa. Añadamos el rojo, y se obtiene un resultado impactante, con tensión y suspenso.

La publicidad recurre mucho a la naturaleza subconsciente de los efectos de color. Se ven con frecuencia comparaciones, por ejemplo, entre un cuerpo saludable, bronceado, y una figura de aspecto anémico. El rico color del bronceado evoca al instante una sensación de bienestar que se asocia con el producto promocionado. Los colores de los alimentos se utilizarán cuidadosamente para generar un deseo impulsivo de consumir dichos productos.

Otro factor importante son los anhelos románticos, que pueden integrarse de forma deliberada en el trabajo de diseño mediante tonalidades suaves, delicadas, como las que se utilizan en algunas pinturas impresionistas. La tecnología moderna, por otra parte, en su deseo de crear una atmósfera profesional, utiliza con frecuencia el color de un modo mínimo, no adulterado, para transmitir un clima limpio, agudo y cargado de propósitos concretos.



Obviamente, la cantidad de color que se utilice estará determinada por muchos factores. El equilibrio entre todos los elementos del diseño también debe determinarse, y hay que prestar una atención constante a la evolución de formas, tipos, proporciones, colores o tonos, y por último, imágenes y sensaciones. Recordemos que todos estos factores se relacionan entre sí y, si se estudian a conciencia, determinan el éxito de un diseño.

1.2 La imagen en color como medio de expresión, comunicación y conocimiento

La comunicación es la energía que está en la misma esencia de todo lo que evoluciona. La comunicación visual sirve para transferir mensajes y comunicados y es importante en cuanto al objeto de orientación, conocimiento y desarrollo humano.

Es en plano psicológico donde se centra la supremacía de los aspectos visuales en el comportamiento individual y social, y la influencia de la imagen en la actividad sensible y mental del hombre.

En ese contexto ocupan un lugar predominante las percepciones visuales, el lenguaje visual y las comunicaciones visuales. La visión es un acto fundamentalmente cognoscitivo. En estos tres planos, todo lo que sucede se manifiesta con imágenes visibles, o bien con estímulos de orden visual. La imagen es la forma particular que adopta mentalmente cada señal visual. Es el reflejo psíquico que las señales suscitan entre nosotros, entendiendo por señal la simple

manifestación física de los objetos y de los hechos. La imagen no apela a la reflexión sino al reflejo.

En ese aspecto nuestro entorno físico es un constante generador y movilizador de imágenes visuales. Las ciudades, las casas, los lugares, las cosas, todo esta regido por señales y por la imágenes que ellas nos motivan.

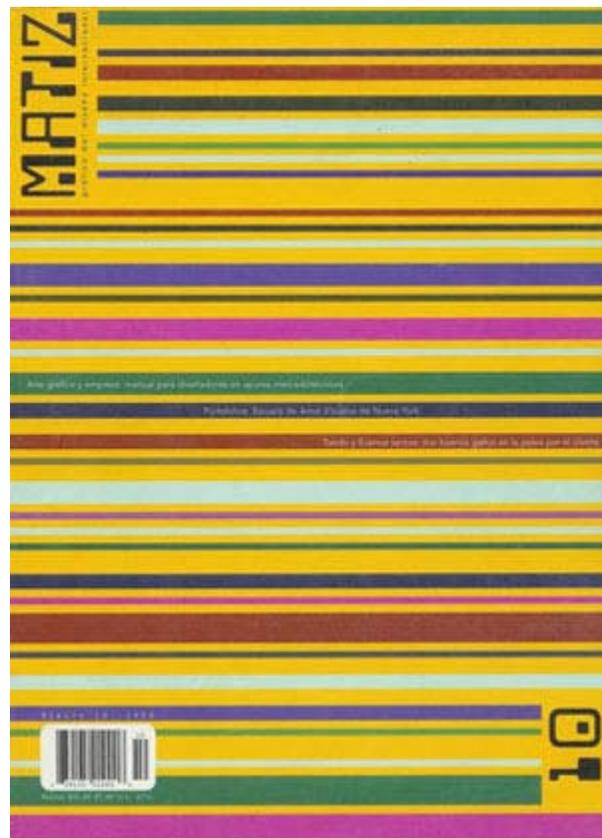
Aún en los momentos de plenitud consciente, la memoria visual permanece activa en la mente.

Cuando imaginamos, reproducimos imágenes transformadas. El imaginar no se opone al ver, sino que se desarrolla en un medio en el cual decrece la presencia de las imágenes exteriores y surge una actividad capaz de condicionarlas.

1.3 Modos de expresión por medio del color

¿Qué puede ofrecer a la ciencia del color la perspectiva semiótica en relación a las perspectivas física, fisiológica y psicológica?

La semiótica, como disciplina que está en la base de todos los sistemas cognitivos biológicos, humanos y no humanos, engloba y provee el marco epistemológico adecuado para todas las otras perspectivas. Si consideramos el color como signo, estamos incluyendo todos los aspectos. El color puede funcionar como signo para un fenómeno físico, para un mecanismo fisiológico o para una -asociación psicológica. El signo, según la concepción de Charles S. Peirce es algo que está por alguna otra cosa y que es entendido o tiene algún significado para alguien. Un signo sirve para representar o sustituir a algo que no está presente para algún sistema que sea capaz de interpretar tal sustitución. Charles Morris, utilizando esta concepción triádica del signo, ha planteado tres niveles o dimensiones de la semiosis:



- 1) La dimensión sintáctica, donde se consideran las relaciones de los signos entre sí
- 2) La dimensión semántica, donde se consideran las relaciones de los signos con los objetos denotados, y
- 3) La dimensión pragmática, donde se consideran las relaciones de los signos con los intérpretes

En los estudios en el nivel sintáctico -donde se requiere la identificación de las unidades elementales, sus reglas de transformación y organización y sus leyes de combinación para formar unidades mayores con sentido “gramatical”- es donde la teoría del color alcanza sus mayores logros. Aquí podemos considerar los numerosos sistemas de orden de color desarrollados (que son algo más que “diccionarios” de colores), las variables para la identificación y definición de todos los colores posibles, las leyes de combinaciones e interacciones de los colores, las armonías en las agrupaciones cromáticas, y cada aspecto que hace posible hablar de una gramática del color. En la dimensión de la semántica -donde los signos son considerados en su capacidad para representar o significar otras cosas, para transmitir información o conceptos que están más allá de los signos en sí mismos- se han hecho también varios trabajos en el campo del color. Aquí se exploran las relaciones entre los colores y los objetos que ellos pueden representar, los códigos y asociaciones establecidos mediante colores, y las maneras en que los significados del color cambian según el contexto de aparición y en relación a factores humanos tales como cultura, edad, sexo, etc. También han sido investigados algunos aspectos de la dimensión pragmática del color. En este caso se toman en cuenta las relaciones que existen entre los signos y sus intérpretes o usuarios. Entre los temas que pueden entrar en este nivel de investigación podemos considerar: las reglas por las cuales los colores son utilizados como signos, el funcionamiento del color en el ambiente natural y cultural, las maneras en que los organismos se valen del color para su supervivencia y la importancia que el mismo tiene en la obtención de comida, los efectos fisiológicos y psicológicos del color y su contribución al bienestar humano, y la influencia del color en la conducta. La perspectiva semiótica provee el más completo marco epistemológico para el estudio del color ya que, para los organismos vivos, el aspecto importante es que el color funciona como un sistema de signos; y la semiótica del color – que puede ser establecida como un campo sumamente sofisticado por derecho propio debido a los ya maduros desarrollos de la teoría del color puede considerarse como un excelente paradigma (especialmente en lo que respecta a sus rasgos sintácticos) para el estudio de los otros sistemas de signos visuales, es decir, la forma, la textura visual o cualquiera de los elementos que consideremos en el análisis de la percepción visual.

Conclusión

La percepción del color y su lenguaje causa asociaciones muy variadas. Algunas de ellas pertenecen al inconsciente colectivo y al contenido simbólico de los colores. Otras surgen del inconsciente individual y no son otra cosa que sensaciones personales que dependen de la naturaleza de la persona y de las experiencias que haya tenido en el curso de su vida y que se relacionen de alguna forma consciente o inconscientemente con los colores y su lenguaje.

Tema 2. El color

Subtemas

- 2.1 El color
- 2.2 Teorías del color
 - 2.2.1 Teoría aditiva
 - 2.2.2 Teoría sustractiva
 - 2.2.3 El valor
- 2.3 Simbolismo del color
- 2.4 Psicología del color
- 2.5 Aplicaciones del color
 - 2.5.1 Color simbólico
 - 2.5.2 Color emblemático
 - 2.5.3 Color señalético
- 2.6 Incidencia del color en la composición: relatividad y apreciaciones objetivas y subjetivas
- 2.7 El color como configurador de ambientes

Objetivo de Aprendizaje

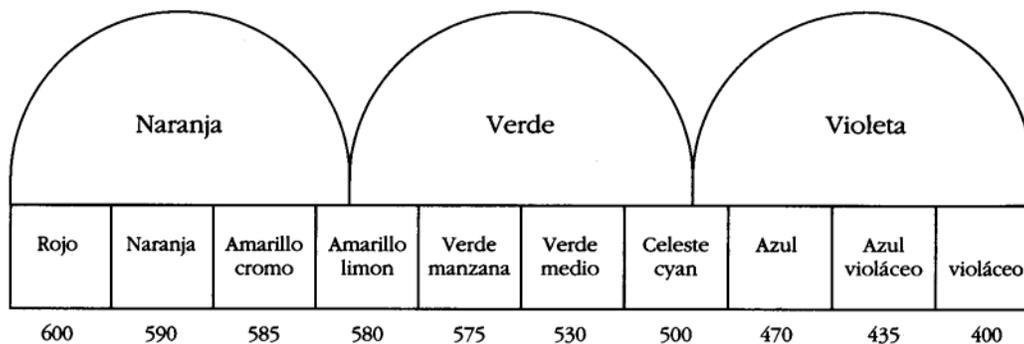
Al término del tema el estudiante propondrá soluciones a problemas de comunicación visual, de forma creativa y ética mediante la utilización del color. Esta área, permite a los estudiantes desarrollar sus aptitudes en diseño básico y aplicación del color.

Introducción

El color en la naturaleza esta presente todos los días y tiene una identificación simbólica con el hombre, el acomodo de colores puede representar algo para el usuario y transportar a recuerdos o Vivencias. Tanta es la relación del color y el hombre que posiblemente un contraste de colores verde y café lo remonte de inmediato a la imagen de un árbol y así hacer distintas asociaciones de sanidad como refrescante, aromatizado, penetrante, lo natural, etc.

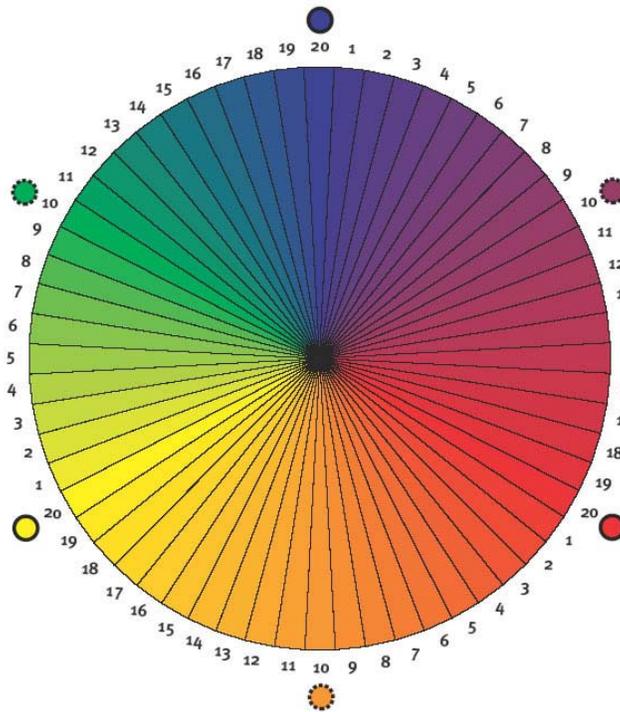
2.1 El color

Para poder percibir el color es necesaria una fuente luminosa. Sin luz no hay percepción visual. En 1704 Newton usó un prisma de cristal para analizar el fenómeno de los colores y estableció que la luz blanca del sol estaba compuesta de una serie de colores diferentes como se observa en el arco iris. Este conjunto de rayos procedentes de descomposición de una luz compuesta se denomina espectro.



La figura anterior ilustra un gráfico que muestra el orden y la longitud de onda correspondiente a cada color: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta. Se aceptan como siete pero más rigurosamente deberían también considerarse a los intermedios. Esta escala por ellos es arbitraria: algo más correcto es aceptar tres campos, cada uno de ellos con su respectivo conjunto de colores fundamentales, como se indica en el mismo dibujo. Estos tres campos corresponden a los colores naranja, verde y violeta.

Si disponemos el espectro en forma circular y dividimos al círculo en tres partes, el triángulo hacia arriba indica los tres colores fundamentales primarios: azul, rojo y amarillo. El triángulo hacia abajo indica los tres colores compuestos de primer orden o secundarios. Hay seis colores más, unidos por un hexágono, y que se forman de la combinación en dos de los colores fundamentales o primarios, y sus componentes de segundo orden.



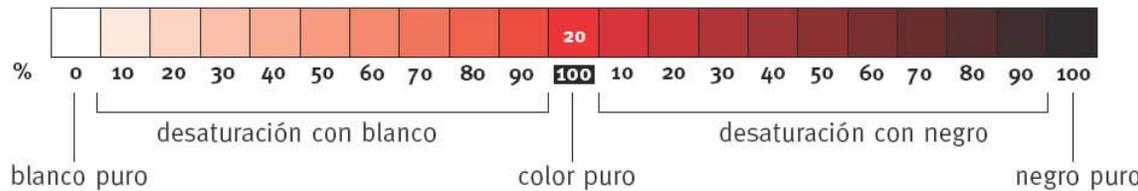
Las investigaciones que realizó Albert Munsell durante toda su vida para analizar el color, le permitieron comprobar que la sensación cromática tiene tres distintas dimensiones o propiedades del color a las que llamó; tono o tinta (hue) valor (value) y saturación (chroma).

La primera de ellas, el tono (o tinta) es la propiedad en virtud de la cual existe una afinidad máxima entre un color determinado y el color del espectro solar más próximo a él. Es la correspondencia entre un color y su respectivo del espectro. Donis Dondis también utiliza el término matiz, del inglés hue .

La segunda dimensión, el valor - a la que trataremos en el inciso siguiente es aquella propiedad en virtud de la cual existe una afinidad máxima entre cada color o tono posible y un punto de una escala de grises que se extiende del negro, el de valor más bajo, al blanco, el de valor más alto. A los colores con alto valor los llamamos claros, y a los poseedores de bajo valor, oscuros.

La tercera propiedad a la que Munsell llamó saturación, es la fuerza, brillantez, cromaticidad o distancia psicológica que separa al color del gris neutro de igual valor.

Saturación



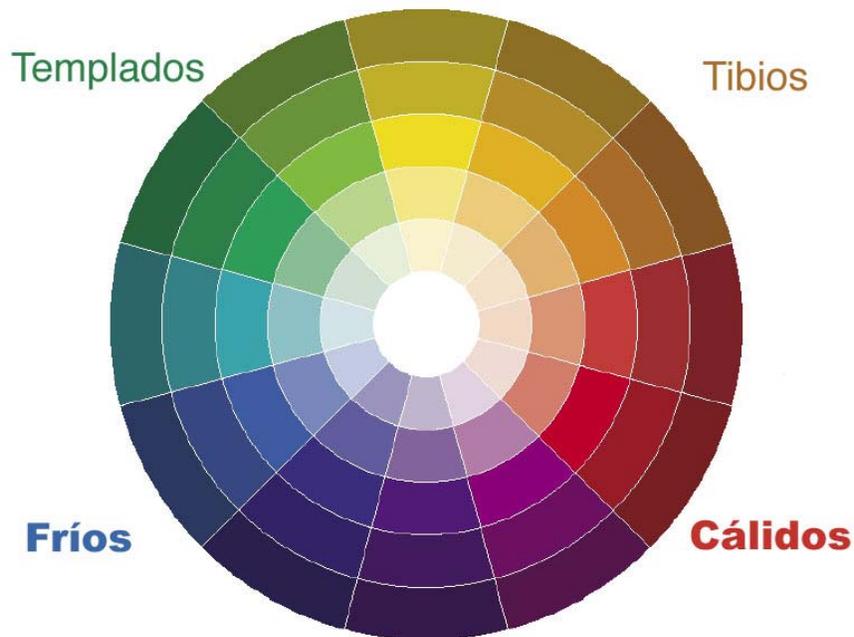
Un color saturado es un color que tiende a la pureza. Uno desaturado es un color puro al cual se le ha agregado blanco, negro o gris. Un ejemplo nos ayudará a fijar estos conceptos. Veamos el color de tres elementos: el girasol, la arena húmeda y una tela negra desteñida. El tono o tinta de los tres es el mismo: el amarillo.

El girasol tiene valor alto, la arena húmeda valor medio y la tela negra desteñida valor bajo. El amarillo del girasol tiene alta saturación, el color de la arena húmeda es medianamente saturado y el de la tela negra desteñida es de baja saturación.

En estas condiciones la observación de la ilustración de una rosa puede concebirse con variantes: rosa puro, rosa grisáceo, rosa claro, rosa amarillento. La palabra rosa no fija un concepto definido sino que acepta una amplísima gama cromática que no puede ser definida con precisión mediante el agregado de adjetivos sino sólo a través del enunciado de las tres dimensiones cromáticas.

En relación a estos aspectos dimensionales del color, es oportuno aclarar que en nuestra actividad profesional utilizamos con frecuencia tintas saturadas de cualquier valor motivados por nuestra inclinación permanente a tratar de proveer a las formas de energía y vitalidad cromática.

Otra reiteración ha sido la de emplear los siete colores básicos del espectro, no sólo porque tienen fuerza visual sino porque además simbolizan la conjunción, dado que la luz solar es el resultado de la unión de todas las ondas espectrales.



2.2 Teoría del color

Para comprender la teoría del color y sus aplicaciones en las artes gráficas, es necesario conocer y asimilar tanto la teoría aditiva, como la teoría subtractiva del color, razón por la cual a continuación las abordaremos someramente.

2.2.1 Teoría aditiva

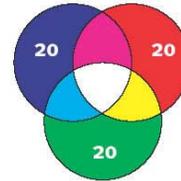
Como vimos anteriormente, el color no existe sin la luz, es por ello que es válido asegurar que en la luz blanca están contenidos todos los colores. Este hecho es fácilmente demostrable mediante el experimento de Newton, que consiste en colocar en forma desordenada cualquier combinación de áreas de color en el extremo de una circunferencia y hacerla girar. El resultado que veremos será blanco. (Teoría aditiva: "La suma de todos los colores da blanco").

Como corroboración de la teoría anterior, podemos difractar un haz de luz blanco sobre un prisma difractorio (prisma de cristal triangular), el resultado será la descomposición de la luz en los tres colores primarios: rojo, verde y azul. Esta técnica es conocida actualmente como RGB (red, green y blue).

Colores Primarios

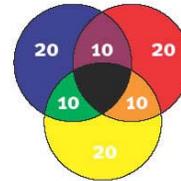
Aditivos

Se aplica en haces luz incidentes sobre un plano.
Toma como base que en el blanco están todos los colores.
La luz pigmentada forma por mezcla toda la gama.
Todos los colores juntos rearmen el blanco.



Pigmento

Los colores se obtienen por mezcla de pigmentos.
La mezcla de todos los colores de la gama da como resultado el negro.



Un ejemplo conocido por todos es el fenómeno natural llamado arcoiris. Este puede presentarse durante la tarde, cuando la incidencia de los rayos solares (oblicuos a la capa terrestre), se difractan sobre capas húmedas superiores que sirven como prismas difractorios, generando que la luz blanca se difracte en los tres colores primarios.

Los colores primarios, así llamados por ser los primeros colores en los que se difracta la luz, presentan la siguiente característica básica para la teoría del color: cuando dos de ellos se suman, se obtiene un tercero más claro, llamado primario complementario. Cada color primario tiene un valor de $1/3$, (el valor total de la luz es $3/3$); consecuentemente, la suma de dos de ellos dará un color más claro, con un valor de $2/3$, por estar éste, más cerca de la unidad completa. A los colores resultantes de la suma de dos primarios se les conoce como primarios complementarios.

2.2.2 Teoría substractiva

La teoría substractiva es de gran importancia debido a que con base en ella se realiza el proceso de impresión. Ahora bien, esta teoría se vale del uso de los colores primarios complementarios, así llamados debido a que si a cualquier primario complementario le agregamos el primario faltante, el resultado invariablemente será blanco de nueva cuenta. En la siguiente ilustración se aprecian los colores primarios complementarios: cyan, magenta, amarillo y negro (CMYK).

Los colores primarios complementarios se obtienen de la suma de los colores primarios, como sigue:

- Azul y rojo = Magenta
- Rojo y verde = Amarillo
- Azul y verde = Cyan

La teoría substractiva se basa en el principio de que el papel para impresión es blanco y, por consiguiente, contiene todos los colores, razón por la cual debemos colocar filtros (capas de tinta) para obtener las combinaciones de color deseadas en él.

Dicho de otra manera, consiste en restarle al papel blanco su capacidad de reflexión, mediante la aplicación controlada de pigmentos. Recordemos que en el blanco están contenidos todos los colores y, al imprimir, estamos depositando un filtro que sólo nos permite ver el color del mismo filtro.

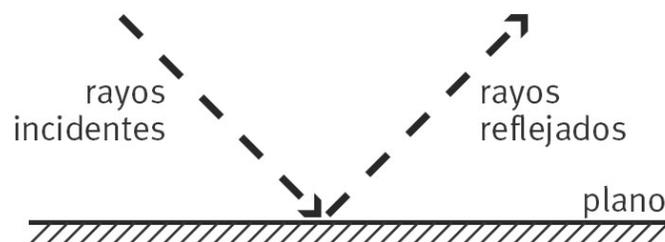
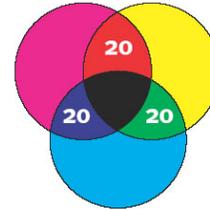
Cuando queremos obtener cualquier color, basta con imprimir sobre el papel una combinación específica de los tres colores primarios complementarios, para obtener el color deseado. Sólo hay que tener presente las diferentes combinaciones que obtendremos al imprimir los colores primarios complementarios sobre el papel blanco que contiene todos los colores.

La suma de los siguientes primarios complementarios nos da:

- Amarillo y cyan = verde
- Amarillo y magenta = rojo
- Cyan y magenta = azul
- Amarillo, cyan y magenta = negro

Sustractivos

Se aplica en haces luz reflejados.
La luz coloreada funciona como filtro de los colores que componen el blanco, y deja pasar solo el que la luz tiene. Todos los colores juntos impiden el paso de los colores, produciéndose la ausencia del color: negro.



Nota. Cabe aclarar que el negro no es un color, sino precisamente la ausencia de éste. Sin embargo, se usa en la impresión debido a que en numerosas ocasiones, los textos van en negro, por lo que resulta más fácil imprimir con una tinta directa, que mediante la impresión en registro de los tres colores primarios complementarios. (En las selecciones de color por cuatricromía el negro se utiliza para definir las figuras y dar profundidad a las sombras).

2.2.3 El valor

En su ensayo sobre la luz y el valor, Fernández Segura expresa que la impresión primera que produce toda aparición de la forma a nuestra mente es muy breve. Pero esos pocos segundos que la mirada emplea en recorrerla definen para el observador su categoría o valoración. En ese corto período, al que llamaremos impacto visual, se reconocen rápidamente los componentes de la forma: el punto, la línea, la dimensión, el color. Pero el factor que interviene con más potencia en esta rápida comprensión es el juego de las luces y las sombras porque es el que posee la mayor fuerza de atracción. La relación entre las partes claras y oscuras influye sobremanera en esta visión primaria. Para representar un diseño necesitamos controlar estas relaciones de luz y sombra y cada uno de los grados de intensidad de luz que reflejan las formas al ser iluminadas.

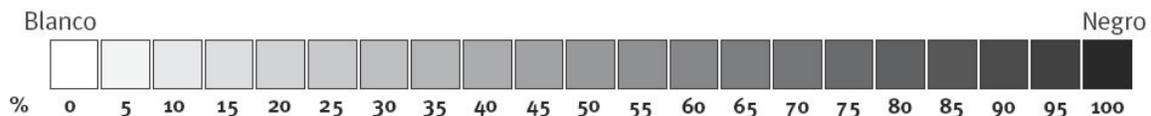
Llamamos valor a cada uno de los distintos grados de luminosidad que pueden presentar las formas. Para controlar la representación de los gradientes de

luminosidad en un diseño podemos recurrir a una escala de diez valores que va del negro al blanco de abajo hacia arriba.

Al negro le adjudicamos el cero y al blanco el número diez. Habrá por lo tanto nueve pasos intermedios con valores de gris, desde el más oscuro de valor bajo hasta el más claro de valor alto. La escala de valores se puede representar mediante distintas técnicas. Las acuarelas, goache y tintas, y los esmaltes con técnicas de aerógrafo permiten obtener valores lisos. Los efectos de textura se logran mediante grafías diversas por medios manuales o mecánicos.

Grafismo es el conjunto homogéneo de grafías, que de manera organizada y según una determinada ley, afecta a una superficie modificando su aspecto sin destruida ópticamente como tal. Las grafías varían según tres variables: la configuración, el color y la posición. El efecto final de un grafismo depende necesariamente del tipo de grafía que el diseñador emplee para representar su diseño. Todo parece converger hacia la conclusión de que la textura visual de un:1 superficie es decisiva para la configuración formal. Por esa misma razón, la textura - la visión superficial de la forma - puede percibirse como ajena o como extraña a ella si no ha sido concebida en relación armónica y congruente con la estructura, con el sentido y con el significado para la cual esa forma ha sido diseñada.

Tonos



Escala de valores del blanco al negro con nueve pasos intermedios

Los puntos y las líneas son unidades de composición y estructuración que nos permiten obtener valores muy diversos. La riqueza expresiva podrá ser mayor aun si manejamos las tres variables mencionadas de la grafía. Este es el fundamento sobre el que reposa toda la técnica de la reproducción gráfica. El punto y la línea utilizados en dimensiones y configuraciones diversas, son los elementos integrales del fotograbado, medio mecánico que registra todos los valores de tono para la impresión de imágenes y leyendas mediante técnicas de reproducción.

El principio es simple: una película que registra una determinada imagen - una fotografía por ejemplo - se logra imprimir mediante un proceso fotoquímico sobre una plancha plana o cilíndrica. Los ácidos dejan en bajo relieve las partes del fondo y en alto relieve las de la figura. Si la plancha de la impresión fuera

totalmente plana, la imagen impresa de la foto hubiera sido una mancha uniforme porque la tinta es una película continua.

En los sistemas de impresión, los valores de tono se logran por medio de tramas de puntos o de líneas (negras o de color) que en distintos tamaños y posiciones permiten lograr lo que en la industria gráfica se denomina medio tono o tono continuo.

La propiedad gráfica del punto y de la línea para obtener valores de gris o colores mediante tramas de tono continuo en los sistemas de impresión, es otra de las razones que sitúan a esos dos elementos básicos como núcleos germinales del Diseño Gráfico.

Esta propiedad del punto y de la línea para construir distintos valores puede capitalizarse por medios fotomecánicos o manuales. El diseñador encuentra en los grabados y películas reticulados con tramas de puntos y de líneas recursos que le proveen matices de tono en blanco y negro y en color.

2.3 Simbolismo del color

El significado que el hombre le ha dado al color depende del contexto cultural e histórico, por ejemplo, se han realizado infinidad de estudios científicos en lo referente al uso de los colores en el arte egipcio, sobre todo con la finalidad de entender por qué eran empleados cromatismos específicos para representar a determinadas deidades. Este fenómeno es del todo evidente al observar las ricas decoraciones en el interior de las tumbas que hasta hoy se conservan, y en las cuales es posible apreciar que esa avanzada civilización conocía y mezclaba con precisión los colores primarios [azul, rojo y amarillo], así como los secundarios [verde y naranja]. Por ello, se ha llegado a la conclusión de que el uso de determinados colores puros no significaba que desconocieran los tonos intermedios, sino que en el Egipto antiguo el arte tenía connotaciones distintas a las que hoy se le otorgan. Los egipcios transformaban todas sus manifestaciones culturales en ritos, en dualidad, en magia, y además para ellos las expresiones artísticas eran sagradas.

Los colores que se manejaban en la faiensa, en la pasta vítrea y posteriormente en el vidrio, correspondían a los más importantes de su código cromático, es decir el azul, verde, amarillo, negro y rojo. Con el color azul lapislázuli se representaba la cabellera de los dioses; mientras que con el turquesa al río Nilo, el agua que simbolizaba lo sagrado, la purificación, la vida y la eternidad. El verde era sinónimo de la vida, la cual florecía gracias a las inundaciones anuales del Nilo, que depositaban un sedimento en sus orillas llamado Kemet. Esta palabra, por su parte, identificaba al negro, que se oponía al Dechret o rojo, tierra infértil (por esto

también la importancia del negro y el rojo). Finalmente, el amarillo o dorado simbolizaba a Ra, el gran dios del sol.

La decoración que se daba a los pequeños recipientes y amuletos fue también de un gran contenido simbólico. Por ejemplo, el zig zag que muestran como ornamento muchos contenedores, es una estilización del pictograma utilizado en su escritura para denominar al río Nilo, que suponía la representación de la superficie ondulada del agua. Por ello se deduce que los recipientes en que aparece dicho motivo, eran destinados a contener líquidos sagrados. Otra decoración muy interesante es la de plumas de ave. El doctor Hassan Kamal, en su libro *Dictionary of Pharaonic Medicine*, menciona que los egipcios utilizaban una pluma de ave como gotero para curar enfermedades de los ojos, así que los recipientes decorados con plumas posiblemente sirvieron para contener ungüentos medicinales.

La flora y fauna del Nilo fueron motivos dominantes en todas las manifestaciones del arte egipcio. Tal era el caso de los hipopótamos, cocodrilos y peces, en los que se aprovechaba la boca para servir como vertedero de líquidos. Recipientes elaborados en vidrio que resultaban muy comunes, eran los frascos en forma de columnas para guardar el “kohl”, pigmento mineral utilizado como cosmético en los ojos. Estas columnas eran similares a las empleadas en la arquitectura egipcia como soportes en los templos, y representaban la flora que crecía a las orillas del Nilo, es decir, el loto, el papiro y la palma datilera.

La civilización egipcia hundía sus raíces en lo más arcaico y la religión penetraba en todas las facetas de la existencia, tanto en lo social y político, como en lo económico. Para los egipcios, todo lo que sucedía era voluntad de Dios y por consecuencia era más importante la vida ultraterrena, en tanto que resultaba eterna. Así pues, no debe extrañar que casi todas las expresiones de su arte demostraran una obsesión por la muerte, o mejor convendría decir, por la inmortalidad. Era necesario un cuerpo que se conservara eternamente para poder emprender la vida futura, hecho que obligó a momificar los cuerpos a fin de evitar su descomposición. El cadáver, después de pasar por un elaborado proceso de extracción de órganos internos, se sumergía en una pila con grandes cantidades de natrón (curiosamente, uno de los principales componentes del vidrio), el cual absorbía todo el líquido que contenía, evitándose así la descomposición. Después de 70 días, el cuerpo se limpiaba y perfumaba con ungüentos, para luego ser envuelto con vendas que medían de 500 a 700 metros, aproximadamente. Entre las vendas se colocaban cerca de 200 diferentes amuletos, elaborados en oro, plata, marfil, pasta de vidrio y piedras semipreciosas como la turquesa, lapislázuli y cornalina. Todos estos enseres estaban trabajados en colores y materiales simbólicos, que les permitían actuar como talismanes con poderes mágicos para proteger a los muertos contra las fuerzas malignas o las dificultades que enfrentarían en la eternidad, así como para atraerles el apoyo de las personas

bondadosas.

Dicho simbolismo, con sus recetas mágicas, lo podemos encontrar registrado en diferentes párrafos del Libro de los Muertos, el cual describe los rituales necesarios para poder vivir eternamente. A continuación, se cita un bello pasaje en el que se habla de la importancia del vidrio, cuando Maat, la diosa de la justicia, pregunta al difunto:

¿Qué te dieron a ti?, una llama de fuego y una tableta de cristal. ¿Qué hiciste tú con ella?, la enterré en el surco de Maat. ¿Qué encontraste en el surco?, un cetro de pedernal, llamado dador de vientos. ¿Qué hiciste tú con la llama de fuego y la tableta de cristal?, pronuncié palabras para ti, las desenterré, extinguí el fuego y rompí la tableta que hice de la laguna de agua. Ven pues, pasarás por esta puerta si pronuncias mi nombre; peso de justicia y verdad es tu nombre.

Este es en realidad uno de los testimonios más importantes que se conocen sobre el uso ritual que los egipcios daban al vidrio. Lo verdaderamente interesante, es que el ideograma que usaban para mencionar al vidrio en textos de relieves y papiros nunca cambió, y servía indistintamente para identificar a la faiensa o al cristal. Con ello podemos deducir que para los egipcios no había diferencia entre ambos productos, ya que estaban elaborados con similares componentes.

En el mundo actual este simbolismo ha variado y estos son los significados que se le dan a los colores:

Blanco Símbolo de la verdad

El indiferenciado, representa la perfección de la trascendencia. Se asocia al amor y a la vida. En las bodas simboliza la muerte de la vieja vida y nacimiento a la nueva vida. Simboliza el triunfo del espíritu sobre la carne (por eso es utilizado en las vestimentas de algunas órdenes religiosas). El alma purificada. Es el color que rompe las ataduras y libera el espíritu. Pureza, verdad, protección, paz, castidad, espiritualidad, inocencia, profecía, limpieza, frescura, respeto, esterilidad, reverencia, humildad, precisión. Es expansivo, completo, holístico, centrado. Simboliza bondad, conciencia pura, rendición.

Rojo Símbolo de la Vitalidad y de la Naturaleza Física

El zenith del color. Principio activo masculino. El color de la guerra, ferocidad, excitación sexual. Energía, vigor, pasión, coraje, entusiasmo, liderazgo, independencia, magnetismo, emociones intensas, deseo, velocidad, peligro.

Empoderamiento, regeneración, fuerza de voluntad, sacrificio, amor, protección.

Magananimidad, fortaleza, fé, renovación de la vida. El color de la suerte. El amarillo es el que le sigue en la fuerza. En China, el rojo simboliza prosperidad y alegría.

Rojo Claro - Generosidad, ambición, afecto, viveza.

Rojo Oscuro - Intensa pasión, sacrificio, odio, mucho coraje, valor intenso, agresión, violencia.

Rojo Marrón - Voluptuosidad, sensualidad.

Rojo más oscuro - Envidia, crueldad, egoísmo, bajas pasiones.

Anaranjado Símbolo de la Energía y de lo Astral – Etéreo

Anaranjado - La flama, el esplendor, la fortaleza, autoridad, atracción, suerte, éxito, asuntos legales, adaptabilidad, estimulación, auto-control, receptividad, organización, creatividad, extroversión, motivación, embarazo, nacimiento de una idea. Entusiasmo, calidez. Es un color vibrante, expansivo, demanda atención, aumenta el apetito, se utiliza para la sanación de traumas y shocks, fortalece. Amistad, diversión, realización.

Amarillo Símbolo del Intelecto y del Plano Mental

Amarillo - Inteligencia, concentración, introversión, aprendizaje, poder psíquico, clarividencia, optimismo, adivinación, imaginación, persuasión, elocuencia, confianza, encantos, alegría, esperanza, filosofía. Alivia la depresión. Si te disgusta el amarillo eres de naturaleza práctica. Es el color de la sobrevivencia.

Amarillo / Dorado - Posee un alma elevada, visionario. Representa el idealismo.

Amarillo pálido - Gran poder del intelecto

Amarillo marrón - Susplicia, celos, desconfianza, amenaza, cobardía, enfermedad.

Verde Símbolo de la Armonía y de un Plano Mental Elevado

Verde - Fertilidad, finanzas, suerte, belleza, juventud, sanación, empleo, auto-suficiencia, independencia, abundancia, generosidad, balance, cooperación, éxito, ambición, equilibrio, renovación, vigor, bienestar, auto-respeto, fuerza vital. Aceptación de otros, amar sin ataduras, soltar el control. Cambio, lo transitorio Te conecta con la naturaleza, energiza el corazón. Si no te gusta mucho el verde es que no eres muy sociable.

Verde Menta - Adaptabilidad, simpatía, versatilidad, inexperiencia.

Verde amarillento - Enfermedad, cobardía, coraje, celos discordia, mala suerte

Verde Oscuro - Aparentar, engaño.

Verde Oliva - Traición, de doble naturaleza, implicaciones siniestras.

Azul Símbolo de la Inspiración

Azul - Tranquilidad, paz, entendimiento, paciencia, salud espiritual y mental, calmado, piadoso, de naturaleza armoniosa y artística, sabiduría, inmortalidad, devoción, serenidad, misericordia, lealtad, altos y nobles ideales, estabilidad, unidad, limpieza, orden, confianza, protección. Normaliza la presión y regula la respiración. Aleja los malas vibraciones y los malos espíritus. Simboliza responsabilidad y liderazgo. Color virginal, lunar.

Azul Oscuro - Impulsividad, depresión, inseguridad, inestabilidad, suprime el apetito.

Azul Violeta - Idealismo trascendental, revelación, magnanimidad

Índigo Símbolo de lo Místico

Índigo - Habilidad psíquica, poderes ocultos, intuición, sabiduría, protección, progreso, clarividencia, capacidad de comunicarse a otros niveles, maestría, sagrado, sanación, aspiración.

Violeta Símbolo de la Espiritualidad

Violeta - Dignidad, idealismo, servicio, conciencia de la propia divinidad, compasión, fe, propósito, generosidad y mucha creatividad. Sobriedad, nostalgia, madurez,

Lila Pálido - Conciencia cósmica y amor por la humanidad

Púrpura Símbolo de la Realeza

Púrpura - Color imperial, pompa, representa el poder del sacerdocio. Es el color de los rituales. Majestuosidad, soberanía, el triunfo del poder, ambición, sanación, exorcismo, penitencia, amor sagrado, autoridad, orgullo, honor, capacidad de sanar desórdenes serios, misterio, transformación, iluminación, crueldad, arrogancia, magia. Bueno para invocar las divinidades del submundo.

Rosa Símbolo del Amor Universal

Rosa - Amor, honor, moralidad, fidelidad, amistad, generosidad, diplomacia, despertar espiritual, feminidad, promueve la relajación, compasión, sanación, emociones suaves, belleza, ausencia de depresión, aumenta la auto-estima. Es sensual de una manera inocente.

Gris Símbolo de la Neutralidad

Gris - Neutralidad, convencionalismo, formalidad, confiabilidad, modestia, solidez, aburrimiento, triste, práctico, conservador, dolor, soledad. en algunas culturas simboliza la muerte del cuerpo y la inmortalidad del alma (por eso algunas órdenes religiosas lo utilizan en su vestimenta).

Gris Oscuro - Cancelación, estancamiento, ausencia de imaginación, tacañería.

Gris Verdoso - Engaño, aparentar lo que no se es, tener dobleces

Gris Marrón - Depresión, tribulación.

Marrón Símbolo de la Estabilidad

Marrón - Terrenal, estable, firme, concentración, sanación, decidido, no admite incertidumbre ni vacilación, confortable, ofrece seguridad y certeza. Simboliza el hogar, la permanencia, simplicidad, represión, vagancia. Renunciación, penitencia.

Marrón Claro - Simboliza una mente práctica

Marrón Grisáceo - Avaricia, egoísmo, estancamiento, enfermedad, inmovilidad, muerte espiritual, degradación.

Negro Símbolo de la Negación

Negro - Lo Primordial, lo no manifiesto, el vacío, caos, disolución, fermentación, involución. Pérdida, absorción, discordia, destrucción de negatividad, representa un final o muerte, energía que puede hacer desvanecer algo, energía que separa, restringe y limita. Secreto, vicios, maldad, vergüenza. Miedo, desesperación, corrupción, control que separa y divide. Sofisticación, elegancia, formalidad, riqueza, profundidad, misterio, anonimato. Remordimiento, subterfugio. Auto-control, riqueza, profundidad, misterio, anonimato. Simboliza la capacidad de resistir sin impacientarse.

Plata Símbolo de la Versatilidad

Plata - Remueve las fuerzas negativas, abre las puertas del astral, conductor de energías, sana la auto-compasión y la desesperación, estimula el auto-respeto. Representa la luna y el principio femenino, pasivo, reflexivo. Limpia y purifica. Es el principio femenino, como el Oro es el masculino.

Oro Símbolo de Poder

Oro - Motiva los altos ideales, atrae vibraciones elevadas, atrae la abundancia material, buena salud, optimismo. Representa el esplendor divino, el esplendor de un estado de iluminación, la inmortalidad, Dios, gloria, valor, reistencia. Transmutación del alma, la verdad.

2.4 Psicología del color

La expresión de los colores desde el punto de vista psicológico.

Parece haber general acuerdo sobre el hecho de que cada uno de los colores posee una expresión específica. La investigación experimental sobre el tema no abunda. Las descripciones de color de Goethe constituyen todavía la mejor fuente. No solo la apariencia de color depende grandemente de su contexto en el espacio y en el tiempo, si no también resulta necesario saber a que tinte preciso se hace referencia, a que valor de claridad, y a que grado de saturación.

En la psicología de los colores, están basadas ciertas relaciones de éstos con formas geométricas y símbolos, así como a la representación Heráldica.

El amarillo es el color que se relaciona con el sol y significa luz radiante, alegría y estímulo. El rojo esta relacionado con el fuego y sugiere calor y excitación. El azul, es el color del cielo y el agua es serenidad, infinito y frialdad. El naranja, mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de éstos, aunque en menor grado. El verde, color de los prados húmedos, es fresco, tranquilo y reconfortante. El violeta es madurez, y en un matiz claro expresa delicadeza.

En estos seis colores básicos se comprenden toda la enorme variedad de matices que pueden ser obtenidos por las mezclas entre ellos y también por la de cada uno con blanco y negro; cada una de estas variaciones participa del carácter los colores de que proceden, aunque con predominio de aquel que intervenga en mayor proporción. El blanco es pureza y candor; el negro, tristeza y duelo; el gris, resignación; el pardo; madurez; el oro, riqueza y opulencia; y la plata, nobleza y distinción.

Los colores expresan estados anímicos y emociones de muy concreta significación psíquica, también ejercen acción fisiológica.

El rojo significa sangre, fuego, pasión, violencia, actividad, impulso y acción. Es el color del movimiento y la vitalidad; aumenta la tensión muscular, activa la respiración, estimula la presión arterial y es el más adecuado para personas retraídas, de vida interior, y con reflejos lentos.

El naranja es entusiasmo, ardor, incandescencia, euforia y actúa para facilitar la digestión; mezclado con blanco constituye una rosa carne que tiene una calidad muy sensual.

El amarillo es sol, poder, arrogancia, alegría, buen humor y voluntad; se le considera como estimulante de los centros nerviosos.

El verde es reposo, esperanza, primavera, juventud y por ser el color de la naturaleza sugiere aire libre y fresca; este color libera al espíritu y equilibra las sensaciones.

El azul es inteligencia, verdad, sabiduría, recogimiento, espacio, inmortalidad, cielo y agua. También significa paz y quietud; actúa como calmante y reduce la presión sanguínea, al ser mezclado con blanco forma un matiz celeste que expresa pureza y fe.

El violeta es profundidad, misticismo, misterio, melancolía y en su tonalidad púrpura, realeza, suntuosidad y dignidad; es un color delicado, fresco y de acción algo sedante.

Los colores cálidos en matices claros: cremas, rosas, etc, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo, y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad.

Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, fresca, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz, y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.

Cada color

Amarillo. Es el color mas intelectual y puede ser asociado con una gran inteligencia o con una gran deficiencia mental; Van Gogh tenia por el una especial predilección, particularmente en los últimos años de su crisis.

Este primario significa envidia, ira, cobardía, y los bajos impulsos, y con el rojo y el naranja constituye los colores de la emoción. También evoca satanismo (es el color del azufre) y traición.

Naranja. Es algo más cálido que el amarillo y actúa como estimulante de los tímidos, tristes o linfáticos. Simboliza entusiasmo y exaltación y cuando es muy encendido o rojizo, ardor y pasión.

Rojo. Se lo considera con una personalidad extrovertida, que vive hacia afuera, tiene un temperamento vital, ambicioso y material, se deja llevar por el impulso, más que por la reflexión.

Simboliza sangre, fuego, calor, revolución, alegría, acción, pasión, fuerza, disputa, desconfianza, destrucción e impulso, asimismo crueldad y rabia.

Violeta. Significa martirio, misticismo, tristeza, aflicción, profundidad y también experiencia.

En su variación al púrpura, es realeza, dignidad, suntuosidad.

Mezclado con negro es deslealtad, desesperación, y miseria. Mezclado con blanco: muerte, rigidez y dolor.

Azul. Se le asocia con personalidades introvertidas y está vinculado con la circunspección, la inteligencia y las emociones profundas. Es el color del infinito, de los sueños y de lo maravilloso, simboliza la sabiduría, fidelidad, descanso, verdad eterna e inmortalidad.

Mezclado con blanco es pureza, fe, y cielo, mezclado con negro, desesperación, fanatismo e intolerancia.

Verde. Es un color de gran equilibrio, está compuesto por colores de la emoción (amarillo = cálido) y del juicio (azul = frío) y por su situación transicional en el espectro.

Se lo asocia con las personas inteligentes y sociales, que gustan de la vanidad y la oratoria. Simboliza la primavera y la caridad.

Incita al desequilibrio y es el favorito de los psiconeuróticos porque produce reposo en el ansia y calma, también porque sugiere amor y paz; y por ser al mismo tiempo el color de los celos, de la degradación moral y de la locura.

Significa realidad, esperanza, razón, lógica y juventud.

Aquellos que prefieren este color detestan la soledad y buscan la compañía. Mezclado con blanco expresa debilidad o pobreza. Sugiere humedad, frescura y vegetación, simboliza la naturaleza y el crecimiento.

Blanco. Es el que mayor sensibilidad posee frente a la luz. Es la suma o síntesis de todos los colores, y el símbolo de lo absoluto, de la unidad y de la inocencia, significa paz o rendición.

Mezclado con cualquier color reduce su croma y cambia sus potencias psíquicas, la del blanco es siempre positiva y afirmativa.

Los cuerpos blancos nos dan la idea de pureza y modestia.

Gris. No es un color, sino la transición entre el blanco y el negro, y el producto de la mezcla de ambos. Simboliza neutralidad, sugiere tristeza y es una fusión de alegrías y penas, del bien y del mal.

Negro. Símbolo del error y del mal. Es la muerte, es la ausencia del color. Estiliza y acerca.

Numerosos test selectivos han demostrado que el orden de preferencia de los colores es el azul, rojo y verde, los amarillos, naranjas y violetas ocupan un segundo plano en el gusto colectivo, las mujeres sitúan el rojo en primer lugar, y los hombres el azul.

2.5 Aplicaciones del color

La podemos dividir en tres categorías:

2.5.1 Color simbólico

El color en este sentido ha pasado de ser un fenómeno sensitivo a ser un fenómeno cultural. Para explicar la codificación simbólica de los colores, tomaremos un ejemplo de las formas que ha aprobado la Iglesia para celebrar los oficios divinos:

Blanco. Representa la pureza y la luz, expresa alegría e inocencia,; se emplea en las fiestas de la Virgen y el Señor.

Rojo. Representa el fuego, la sangre y el amor.

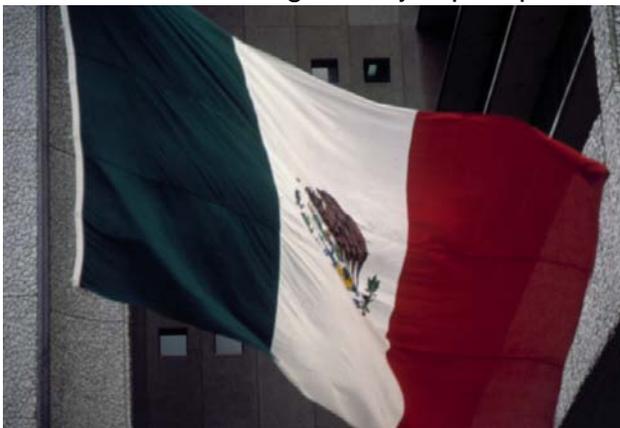
Verde. Significa esperanza y representa la fe en la vida eterna de las almas.

Negro. Representa luto; se usa para misas de difuntos y la fiesta de Viernes Santo.

Violeta. Enseñanza de la penitencia o luto en cuaresma.

2.5.2 Color emblemático

Un emblema es una figura que con su color que ha sido codificada para un uso social. Los colores emblemáticos conservan sus significados por medio de la tradición. Citando algunos ejemplos podemos mencionar el color de la Cruz Roja y



el de las banderas de cada nación, así como los colores institucionalizados de los uniformes.

Se reconoce en estos ejemplos un simbolismo emblemático práctico, útil para identificar corporaciones, para ayudar a memorizar, a través del emblema cromático, las organizaciones, los servicios públicos y las instituciones del entorno social.

2.5.3 Color señalético

Esta variable del color se aplica exactamente para señalar, es decir, incluir señales al mensaje gráfico para centrar la atención en determinados puntos clave que obedecen a una estrategia muy pura del diseñador gráfico. Es también el color señalético parte de nuestra vida cotidiana, ya que lo observamos a diario en el trazo de las líneas de calles y autopistas, en los semáforos o en el pintado de las instalaciones industriales.

Los colores de base de seguridad codificados universalmente para la industria son:

Amarillo. Peligro o precaución.

Rojo. Parada absoluta, material peligroso.

Verde. Vía libre, puesto de socorro.

Blanco y negro. Trazado de corrido.



Azul. Para atraer la atención.

2.6 Incidencia del color en la composición: relatividad y apreciaciones objetivas y subjetivas

Los medios con los cuales accedemos a la comprensión del espacio son nuestros sentidos y en particular el de la visión. Las relaciones de la forma, de color, de distancia, de tamaño y de textura de los cuerpos, conforman nuestro mundo espacial, tanto como el juego de volúmenes, transparencias, luces, sombras y movimientos. Todos son elementos de la organización formal que contribuyen a nuestra percepción del espacio.

“Espacio es la relación entre la posición de los cuerpos”. Por consiguiente la creación espacial es la creación de las relaciones entre las posiciones de los cuerpos o volúmenes.



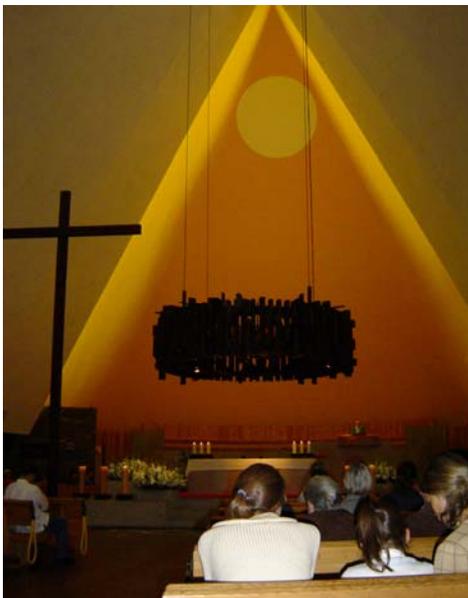
El Arte y el Diseño modernos nacen con aquella nueva visión del espacio. El pintor, el escultor, el arquitecto, el diseñador industrial, el diseñador gráfico y el cineasta de hoy, despliegan sus creaciones intentando modelar el espacio y tratando de gobernar las fuerzas que lo componen. « El hombre educado - dice Moholy-Nagy - no ha sido provisto de recursos para la captación del espacio ni para la valoración de las fuerzas en tensión que participan en la organización de las formas» (1925). No es casual que Moholy-Nagy vierta esta idea acerca de las dificultades del hombre moderno en percibir el espacio como una unidad bi y tridimensional. « Las múltiples facetas de su obra en la Fotografía, el Cine, la Tipografía y el Diseño Gráfico, fueron sólo caminos en su trayectoria hacia la conquista del espacio en la Pintura », escribe Gropius en el prefacio de La nueva visión. Gropius y Moholy-Nagy, desde sus respectivas vivencias nos ratifican así que: a. El espacio desconoce los límites entre las dos y las tres dimensiones porque es un universo sin delimitaciones. b. Todo esfuerzo canalizado en su procesamiento creativo es un camino cierto para la plasmación de obras, objetos y mensajes visuales bellos, de belleza noble.

2.7 El color como configurador de ambientes

Todos percibimos una reacción física ante la sensación que producen los colores, ya sea de frío en una habitación pintada de azul o la calor en otra pintada de rojo.

Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes, los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes. Estas determinaciones son subjetivas ya que dependen de la interpretación personal. Algunas investigaciones han demostrado que en la mayoría de los individuos, están determinadas por reacciones inconscientes de los colores, y también por diversas asociaciones que tienen relación con la naturaleza.

Los colores que tienen una mayor potencia de excitación, son rojo, rojo naranja y naranja, los más tranquilos, los azules y azules verdes o violáceos. Un azul turquesa es algo más inquieto que un azul ultramar, por la intervención en el primero del amarillo y en el segundo del azul, que lo hace derivar al violeta. Los colores mas sedantes y confortables en decoración son los verdes, azules claros y violetas claros, los matices crema, marfil, beige, gamuza, y otros de cualidad cálida, son alegres, y tienen cierta acción estimulante, pero tanto unos como otros, deben ser usados en áreas amplias y adecuadamente.



Los colores a plena saturación son usados muy pocas veces en superficies de gran tamaño; los rojos, naranjas, amarillos, azules y otros colores vivos en toda su pureza no los presenta nunca la naturaleza en amplias extensiones, sino como acentos o pequeñas áreas de animación.

Amarillo

Es el color de la luz, el sol, la acción, el poder y simboliza arrogancia, oro, fuerza, voluntad y estímulo.

Mezclado con negro constituye un matiz verdoso muy poco grato y que sugiere enemistad, disimulo, crimen, brutalidad, recelo y bajas pasiones.

Mezclado con blanco puede expresar cobardía, debilidad o miedo y también riqueza, cuando tiene una leve tendencia verdosa.

Naranja

Utilizado en pequeñas extensiones o con acento, es un color utilísimo, pero en grandes áreas es demasiado atrevido y puede crear una impresión impulsiva que puede ser agresiva.

Mezclado con el negro sugiere engaño, conspiración e intolerancia y cuando es muy oscuro, opresión.

Rojo

Como es el color que requiere mayor atención, habrá que controlar su extensión e intensidad por su potencia de excitación en las grandes áreas cansa rápidamente. Mezclado con blanco es frivolidad, inocencia, y alegría juvenil, en su mezcla con el negro estimula la imaginación y sugiere dolor, dominio y tiranía.

Azul

Color de la tranquilidad y la paz. No fatiga los ojos en grandes extensiones.

Conclusión

Los colores pueden influir en el estado de ánimo debido a las sensaciones que producen, pero también hay otras connotaciones derivadas del significado simbólico que se les atribuye. Además cabe considerar que depende el contexto que los integre.

Los colores también dan la sensación de movimiento según su contexto: -el cyan es concéntrico, produce sensación de vacío, permanece cerrado sobre sí mismo indicando profundidad y lejanía. -el amarillo es excéntrico, es decir, tiende a expandirse, a invadir el espacio circundante. -el magenta es más estático, fijo, es decir, tiende al equilibrio en sí mismo.

Hay que observar, en particular, que los colores claros y fríos ensanchan y elevan; por el contrario, los oscuros cierran, oprimen, pesan, bajan.

Tema 3. La textura

Subtemas

- 3.1 La textura: Cualidades expresivas
- 3.2 Texturas orgánicas y geométricas

Objetivo de Aprendizaje

Al término del tema el estudiante identificará y se expresará visualmente a través de las texturas.

Introducción

La textura es característica superficial de la forma, puede ser apreciada mediante el sentido del tacto o el de la visión o en ambos a la vez. Cada material manifiesta una textura diferente según su naturaleza – orgánica e inorgánica - y según su composición física. Los metales, las maderas, los mármoles, los plásticos, los vidrios los papeles, poseen una textura intrínseca. Son lisos o ásperos, duros o blandos cálidos o fríos. A la vez pueden ser tratados en superficies por medios naturales o mecánicos para que adquieran una textura propia que modifique su expresión epidérmica natural. Los procesos de texturizado son muchos y diversos: moldeado, inyección, impresión, estampado, plastificado, arenado. Cada uno está en relación directa con las características del material al cual se aplica y es compatible con él.

3.1 La textura: Cualidades expresivas

Se denomina así no solo a la apariencia externa de las estructuras de los materiales, sino al tratamiento que puede darse a una superficie a través de los materiales. Puede ser visual u óptica cuando presenta sugerencias de diferencias sobre una superficie. La textura, como los otros medios plásticos, es expresiva, significativa y transmite de por sí reacciones variables en el receptor.

El diseñador siempre tiende a conjugar las características funcionales de cada material que utiliza con la textura acorde con él, y lograr coherencia entre dicho material y su expresión visual. No es congruente con el pensamiento del Diseño buscar texturas con la mera intención de obtener efectos superficiales decorativos, sino indagar soluciones creativas que propicien unidad entre el rol constructivo del material y el rol estético de su apariencia.

La percepción de la textura depende de:

La distancia al objeto observado(cuanto más cerca estemos de la textura mejor veremos si es áspera, suave, etc.)

la iluminación

la característica más determinante para el reconocimiento de los objetos es la textura, cuyas características podemos percibir a través de la vista y el tacto(las primeras se llaman texturas visuales y los segundos texturas táctiles)

Entre las texturas podemos apreciar las siguientes cualidades:

- rugosa
- lisa
- suave
- áspera
- rayada, etc.

Tipos de textura

- Figuradas o visuales (falta de relieve)
- Táctiles o matéricas (tridimensionales)
- texturas naturales(sin tratamientos, se encuentran en la naturaleza)
- texturas elaboradas(artificialmente)
- texturas matéricas en el arte

Nivel de prestancia.

- seducción de la materia -
- acabado de la imagen que hace posible que el espectador desee sentir la sensación táctil con la materia(muchas veces, al ver una tela sentimos el deseo de tocarla. Esto es utilizado por los comerciantes como reclamo)

Simbología

Sensaciones que se comunican con la conciencia.

3.2 Texturas orgánicas y geométricas

Wong señala que toda figura debe tener ciertas características y que estas pueden ser descritas como suaves o rugosas. lisas o decoradas, opacas o brillantes.

blandas o duras. etc. También se define textura Como el elemento visual que frecuentemente sirve de doble de las cualidades de otro sentido; el tacto. La textura en realidad puede apreciarse y reconocerse a través del tacto o simplemente por medio de la vista o con la intervención de ambos sentidos.

Al hablar o tratar sobre texturas nos remitimos a la superficie de alguna forma o de un objeto, pudiendo ser ésta una característica propia de todas las cosas que existen.

De este modo, alguna forma o cuerpo puede tener una apariencia agradable para el hombre, ya que como lo describimos anteriormente se puede hacer placentero o grato algún objeto por medio de la vista o el tacto. Esto es algo muy importante, porque al tener la ventaja o utilidad de la textura de alguna forma que le atraiga y le guste a otra persona puede motivar o provocar la atención de la gente que rodean a una forma o figura, también podemos lograr cierta textura óptica en alguna superficie completamente lisa o viceversa. Tenemos de esta manera que todo, absolutamente todo lo que existe posee textura, la cual apreciaremos en primer lugar por medio de la vista y posteriormente por el tacto.

También se designa a la textura como aquella superficie uniforme (que es percibida por el ojo), caracterizada material o gráficamente. Bruno Munari reconoce dos categorías de textura que pueden ser orgánicas y geométricas.

Podemos añadir que estas texturas geométricas son fáciles de realizar. Por ejemplo: en alguna retícula cuadrada se pueden hacer ó ejecutar, líneas con un grosor determinado y con una distancia específica entre sí y lograr el efecto que se busca dar.



Para poder hacer ó producir una textura orgánica primeramente deberá tratarse y sensibilizarse el material sobre el cual se quiere que aparezca dicha textura. Una vez tratada la superficie de] objeto se le aplica el acabado, para, de esta manera finalizar con el proceso de creación de una textura orgánica.

Así cada textura está formada por una multitud de elementos iguales o semejantes, distribuidos a igual distancia entre sí sobre una superficie de dos dimensiones. La característica de las texturas es la uniformidad, Dicha igualdad entre los elementos que componen a una textura es de gran valor e interés. ya que de este modo crean prudente y armónicamente una forma, pudiendo ser ésta. agradable o molesta ante la vista y el tacto de las personas.



Scott dice que la textura es la manera en que las superficies reflejan la luz y esta relacionada con las cualidades táctiles de la superficie.

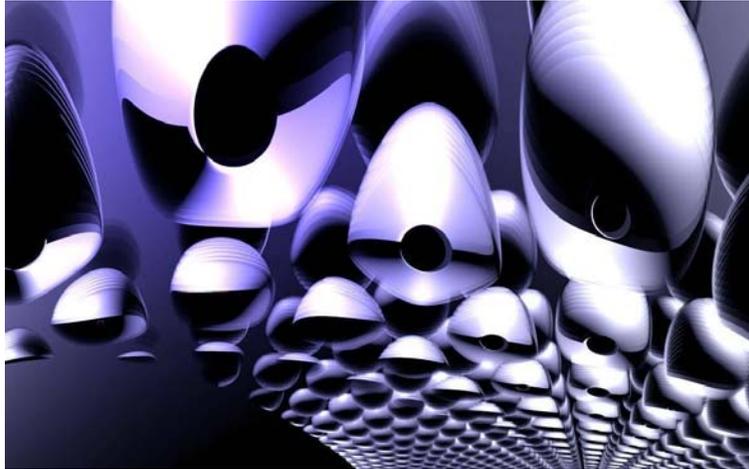
Retornando a Wong. éste dice que hay dos tipos de- texturas que son las visuales y las táctiles. La textura visual 's estrictamente bidimensional. es la clase de textura que puede ser vista por el ojo. pero también pueden evocar sensaciones táctiles. Dentro de éstas se pueden apreciar tres clases de texturas que son: decorativa. espontánea y mecánica.

La textura decorativa. Como su nombre lo dice decora una superficie. y queda subordinada a la figura. Debemos complementar que la finalidad de una textura decorativa es que sólo nos va a interesar su presencia y su apariencia exterior. que es algo bonito y llamativo. por lo tanto no importara mucho su calidad.

Textura espontánea es parte del proceso de creación visual, la figura y la textura no pueden ser separadas, por que las marcas de la textura en una superficie son al mismo tiempo las figuras. Como ejemplo de ello podemos apreciar la corteza de un árbol que tiene textura y que a su vez se convierte en formas.



La textura mecánica. Se refiere a las obtenidas por medios mecánicos especiales y en consecuencia, la textura no está necesariamente subordinada a la figura.

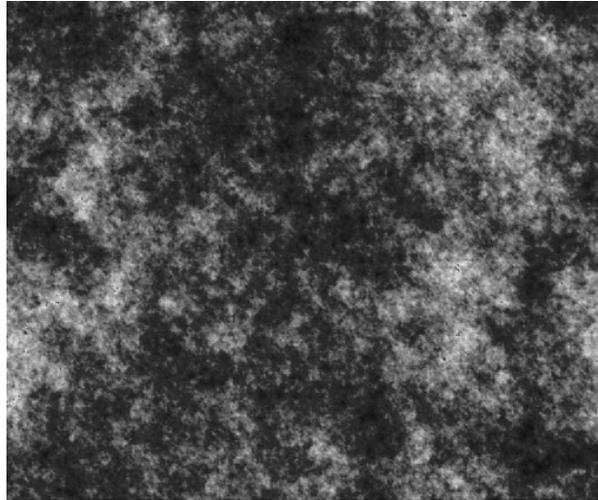


La textura táctil. No sólo es visible por el ojo, sino que puede sentirse con la mano. De esta manera la textura sobrepasa el nivel bidimensional de modo que se acerca a un relieve tridimensional¹. Dentro de estas se distinguen tres clases de texturas:

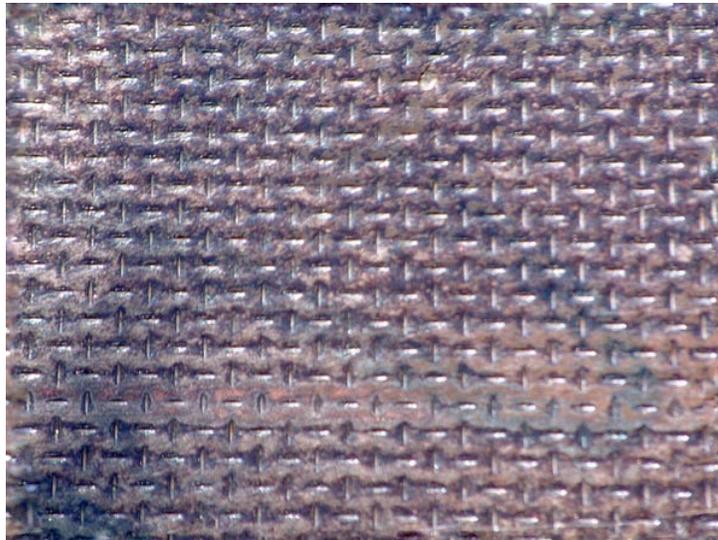
Textura natural accesible. Mantendrá la textura original de los materiales, es decir son naturales y a su vez tienen la cualidad de poder conseguirse fácilmente, como el papel, la madera, etc.



Textura natural modificada. Aquí los materiales son alterados y pierden su esencia original. Por ejemplo; si nosotros tenemos una pieza de mármol que cuenta con una textura natural al momento de pulir el trozo su textura natural deja de serlo para convertirse en una textura natural modificada.



Textura organizada. Dentro de esta textura se organizan los materiales y son divididos en trozos para conformar una superficie nueva.



Conclusión

En el diseño de los objetos, la textura siempre nace como un factor más de las variables en juego durante la concepción formal, pero nunca como un fin en sí misma. Siempre es la consecuencia de las características intrínsecas del proyecto y de su manifestación tecnológica. En cada material anida un archivo notable de recursos de texturización. De nosotros depende detectados, capturados y capitalizados racionalmente para ponernos al servicio de la expresión visual.

Tema 4. Representación de la forma

Subtemas

- 4.1 Representación de la forma
- 4.2 Configuración abstracta
- 4.3 Representación técnica de formas planas, polígonos regulares y curvas

Objetivo de Aprendizaje

Al término del tema el estudiante manejará los procesos y lenguaje del diseño bidimensional, a través de herramientas, Composición, conceptos y principios básicos para elaborar mensajes gráficos bidimensionales.

Introducción

Estamos acostumbrados a comunicarnos con nuestros semejantes mediante el lenguaje hablado, verbal, formado por una serie de elementos básicos (letras, palabras, frases, etc.) que, combinados, forman entidades comunicativas complejas.

De igual modo, el lenguaje visual a través de grafismos puede descomponerse en entidades básicas, cada una de las cuales tiene por sí misma un significado propio, pero que unidas de diferentes formas pueden constituir elementos comunicativos distintos.

Estas entidades gráficas constituyen la sustancia básica de lo que vemos. Por lo tanto, son muy importantes y todo diseñador debe conocerlas y manejarlas perfectamente.

4.1 Representación de la forma

Llamamos organismo a cualquier cosa viviente que tiene órganos, una organización y mecanismos de autorregulación dentro de sí misma. La forma visual nace como resultado del Diseño se comporta como un organismo aunque el objeto sea artificial, creado por el hombre. Así como un organismo está compuesto por órganos, la forma lo está por partes.

La resultante final de la forma también es más que la suma de sus partes dado que tiene una organización que le da orden a las partes la que en verdad se

comportan como miembros, y del mismo modo que el organismo vivo, la forma visual depende del contexto, de las demás formas con las que convive y participa.

La formación gestáltica se refiere al a distinción que surge entre lo que está en primer plano, la figura y el entorno en que éste se encuentra, el fondo.

Desde esa concepción gestáltica veremos que los elementos visuales básicos de la forma son como las partes compositivas de una organización en el cual dichas partes dependen del todo formal, y el todo a su vez depende de cada parte. El lenguaje visual como cualquier lenguaje –natural o artificial- está formado por tres clases de elementos:

Un conjunto de signos visuales básicos que, como las palabras en el lenguaje del habla nos permite construir oraciones visuales merced a nuestra intención de Diseño, a nuestra voluntad de forma.

Un conjunto de elementos y reglas básicas para la formación, configuración u organización de las formas.

Un conjunto de elementos y reglas de relación que permiten entablar conexiones y derivaciones partiendo de las composiciones básicas.

Es importante distinguir entre los elementos visuales básicos y los elementos visuales básicos de formación y de relación, el conocimiento de ambos es necesario, tanto para concebir formas bidimensionales como tridimensionales, y tanto formas inmóviles o fijas como móviles o cinéticas.

Entre los elementos visuales básicos están: el punto, la línea, el plano, el volumen, la dimensión, el color, el valor y la textura. En los de formación y relación se encuentran: el equilibrio, la escala, la posición, la dirección y el espacio.

4.2 Configuración abstracta

La abstracción es un proceso mental que pretende ignorar lo individual de lo que se observa, para apoyarse más en la categoría a lo que el observado pertenece.

La actitud del Diseño se concentra en los caracteres genéricos y no en los particulares. Este proceso, descrito por Hoffmeister y Giedion se denomina con el término griego *aphairesis*, que significa el proceso y el resultado de retirar el ojo de lo particular y de lo accidental.

Abstracción es la facultad de resumir los caracteres esenciales en un concepto de especie. Por ellos se construye en el medio más importante para organizar la

excesiva diversidad de objetos que se presentan a nuestra percepción y a nuestro pensamiento.

Es la forma básica de abstraer lo que es in esencial de un campo visual o del pensamiento, y de dejar solo lo esencial.

Entender la abstracción en su acepción de abstraer, de extraer, de conocer una cosa prescindiendo de las demás que están con ella, de retirar algo para analizarlo y llevarlo a su esencia, a su estructura, a su gestalt conceptual y formal.



4.3 Representación técnica de formas planas, polígonos regulares y curvas

La modalidad expresiva de transmitir el concepto de dinamismo mediante la línea es frecuente y habitual en el campo de la comunicación gráfica. La provisión de cualidades dinámicas no es sólo privativa de líneas curvas y onduladas, todos los productos artísticos podrían clasificarse en dos grandes grupos los que manifiestan reposo y serenidad y los que expresan tensión y movimiento.

Las líneas rectas y curvas tienen la propiedad de infundirles sensación de movimiento y cualidades dinámicas a las formas inmóviles. Entre las primeras las oblicuas y quebradas lo logran con mayor énfasis porque su propia posición de ruptura del equilibrio desestabiliza el reposo y la quietud de la vertical y de la horizontal.

La forma

Es la apariencia externa de una cosa en contraposición a la materia de que está compuesta. Es el conjunto de líneas y superficies que determinan el contorno o límite de un producto visual.

Tipos de forma por contorno.

- Geométricas regulares
- Geométricas irregulares
- Naturales u orgánicas regulares
- Naturales u orgánicas irregulares

Ejemplos de formas

Forma del producto visual como objeto. Orgánica y artificial en el contenido (una flor dividida, partida, con un frasco de cristal al lado, fondo de papel).

.

Orgánica como contenido, artificial como forma (cuadro: cuerpo de persona, cabeza formada por árboles, ramas y hojas)

Forma orgánica (recuerdan lo natural), contenido artificial (están hechas de plástico)

Forma natural (un arco de un puente, al fondo un círculo inscrito en la piedra, dentro un punto) .

Neoplasticismo: propugnan la forma ortogonal de las cosas. Resultado artificial (ej. sillas totalmente geométricas o cuadros formados simplemente por cuadrados y rectángulos).

Combinaciones: los artistas, actualmente, suelen combinar las formas orgánicas y las artificiales.

El uso de la forma en los productos visuales comerciales

Por ejemplo:

- Dos bocas besándose
- Dos telas vaqueras
- Dos personas abrazándose totalmente adaptadas o acopladas

Asociación de ideas a través de la forma

Formas geométricas: una colonia crea sus frascos con formas artificiales, en la fotografía un conjunto de frascos de esta colonia, de varios tamaños, se asemejan a edificios de cristal: es una colonia urbana, creada para la ciudad y la empresa.

Conclusión

Al diseño gráfico le corresponde el modo de expresar, de decir, de comunicar a través de formas, palabras, imágenes impresas o vacíos sobre el papel, en cuanto que trata de organizar –tomando como base el espacio-formato–, los elementos y signos según una idea prefijada como proyecto por el profesorado, de manera que se logre un efecto estéticamente agradable y fácilmente comprensible. Al diseño en el espacio le importa el mundo tridimensional, que conlleva el conocimiento y manejo de los sistemas de expresión y representación del volumen en el plano.

Tema 5. La composición

Subtemas

- 5.1 La composición y el color
 - 5.1.1 Composiciones formales
 - 5.1.2 Composiciones informales
- 5.2 Organización de la forma y su entorno en el plano

Objetivo de Aprendizaje

Al término del tema el estudiante definirá en qué consiste «componer» y conocer los elementos que configuran la composición.

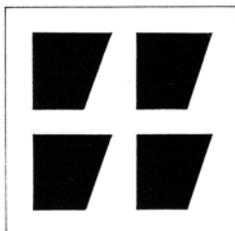
Introducción

Una composición formal generalmente contiene una estructura matemática subyacente que gobierna con rigidez las posiciones y las direcciones de los elementos. Las normas están predeterminadas; no se deja nada al azar. Los elementos se ordenan en repetición, según la forma, el tamaño, la posición, la dirección y/o el color.

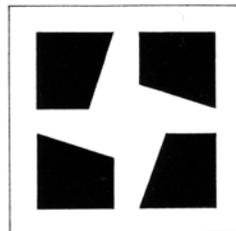
5.1 La composición y el color

5.1.1 composiciones formales

Una composición formal no siempre se convierte en una retícula. Sin embargo, las plantillas generales se basan invariablemente en composiciones formales; la aparición de un grupo de formas es predecible. Una leve desviación de las rígidas normas de una composición formal tiene por resultado una composición semiformal que contiene elementos anómalos, o que sigue laxamente las normas predeterminadas. Los cuatro modos de producir composiciones formales se basan en conceptos matemáticos de simetría. Su utilización combinada conduce a numerosas variaciones, que incluyen:



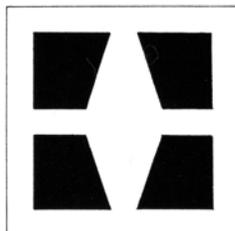
25



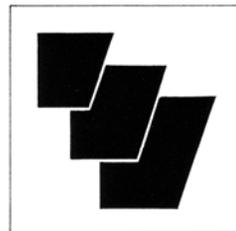
26

Figura 25. Traslación o cambio de posición

Figura 26. Rotación o cambio de dirección



27



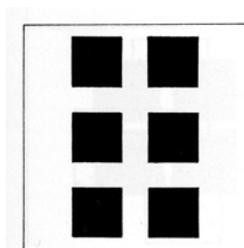
28

Figura 27. Reflexión o creación de una imagen reflejada de la forma

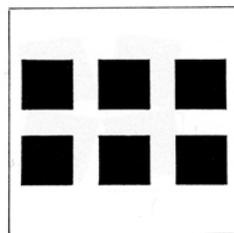
Figura 28. Dilatación o cambio de tamaño

Traslación

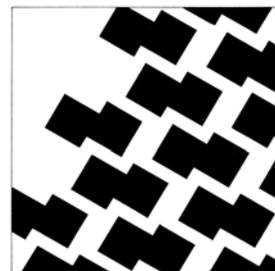
La traslación de una forma hace cambiar su posición. Sin embargo, la dirección de la forma permanece invariable. La traslación es la repetición de una forma en un diseño. En las composiciones formales, las formas sometidas a traslación están espaciadas regularmente.



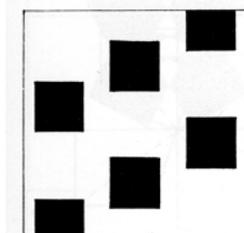
29



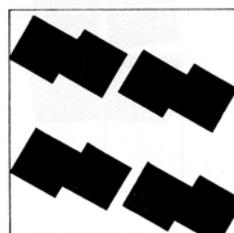
30



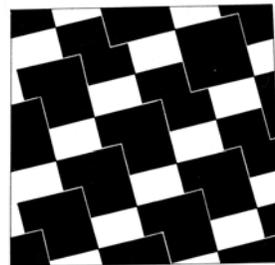
33



31



32



34

Las traslaciones pueden ser verticales (**figura 29**), horizontales (**figura 30**), diagonales (**figura 31**) o una combinación de ellas (**figura 32**).

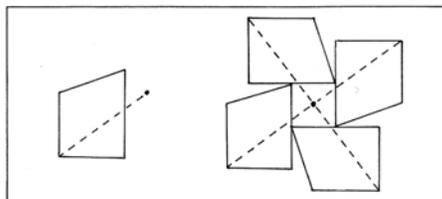
La distancia entre las formas puede medirse, después de obtenerse una disposición satisfactoria, utilizando como guía un ángulo de la forma.

Eso produce una ordenación estructural que sirve para regular el diseño definitivo (**figura 33**). La **figura 34** es una ilustración de planos en traslación.

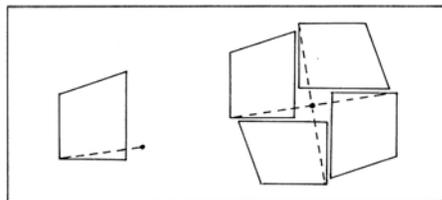
Rotación

La rotación de una forma tiene por resultado un cambio en su dirección. En la

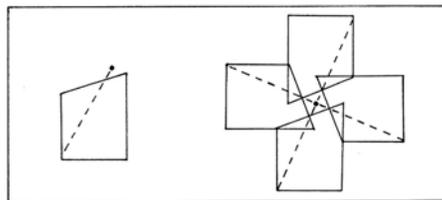
mayor parte de los casos, la rotación produce también un cambio de posición, de modo que las formas sujetas a rotación no quedan superpuestas. Las formas radian cuando rotan regularmente alrededor de un centro de referencia. Cada forma debe estar situada en un eje imaginario, al igual distancia del centro de referencia, antes de efectuarse la rotación.



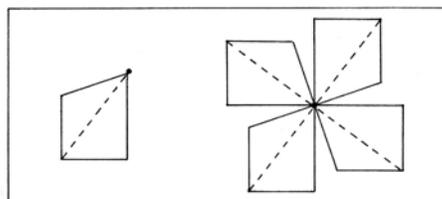
35



36

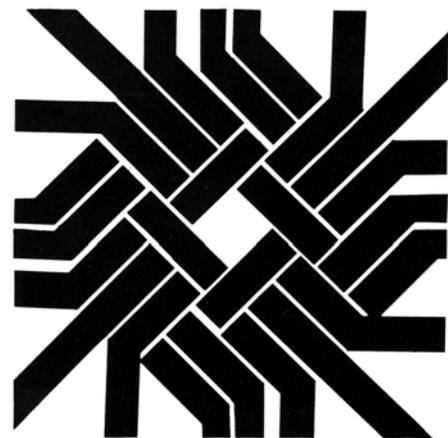


37



38

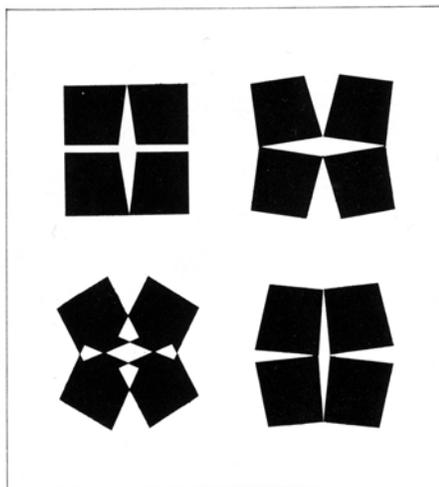
Las **figuras 35 a 38** muestran cómo se ordenan cuatro formas en una rotación de 90°, con el resultado de composiciones formales. (Las líneas quebradas representan ejes y los puntos, centros de referencia en esos diagramas). La **figura 39** es un diseño acabado compuesto por líneas en rotación.



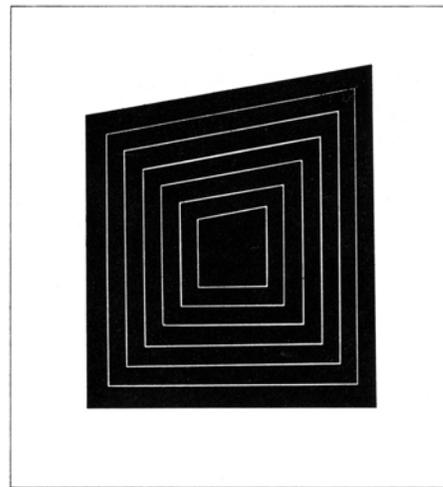
39

Reflexión

La reflexión de una forma o un grupo de formas puede tener por resultado una simetría bilateral (una imagen de espejo de la forma o formas originales). La forma original debe ser asimétrica, porque la imagen en el espejo de una forma simétrica no es diferente del original. La forma general de un grupo de formas sujetas a reflexión también debe ser asimétrica. Las formas reflejadas también pueden someterse a traslación y rotación (**figura 40**).



40



41

Dilatación

Los efectos de la dilatación modifican el tamaño de las formas. La dilatación de una forma no sujeta a traslación produce un diseño regular, concéntrico (**figura 41**). La dilatación puede utilizarse para mover formas hacia adelante o hacia atrás en el espacio: las formas más pequeñas parecen estar más lejos; las formas mayores parecen más cercanas.

5.1.2 Composiciones informales

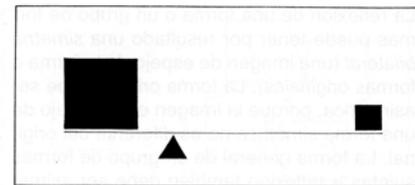
Las composiciones informales no dependen de cálculos matemáticos, sino de un ojo sensible a la creación de un equilibrio asimétrico y una unidad general mediante elementos y formas libremente dispuestos. No existen procedimientos fijos, pero pueden utilizarse los siguientes como criterios para valorar las composiciones informales:

Gravedad. Peso y equilibrio de las formas (**figura 42**)

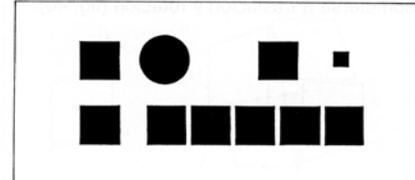
Contraste. Diferencias visuales (características de forma y color), dimensionales o cuantitativas que distinguen una forma, parte de una forma o un grupo de formas de otra forma, otra parte de la misma forma u otro grupo de formas (**figura 43**)

Ritmo. Movimiento y velocidad sugeridos, similares a desarrollos melódicos en la música (**figura 44**)

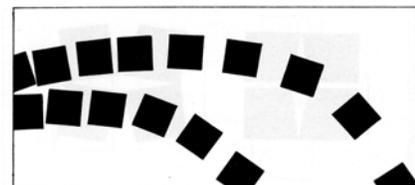
Centro de interés. Punto focal que atrae la mirada o define la zona de convergencia, divergencia o de máxima concentración de fuerzas rítmicas (**figura 45**).



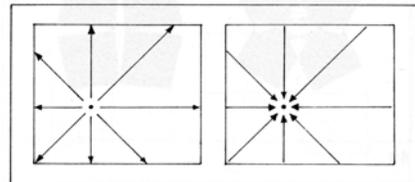
42



43



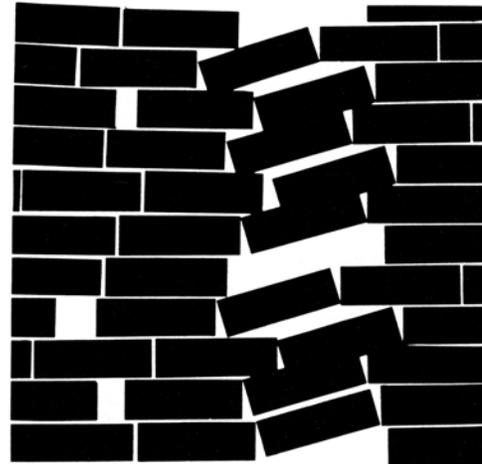
44



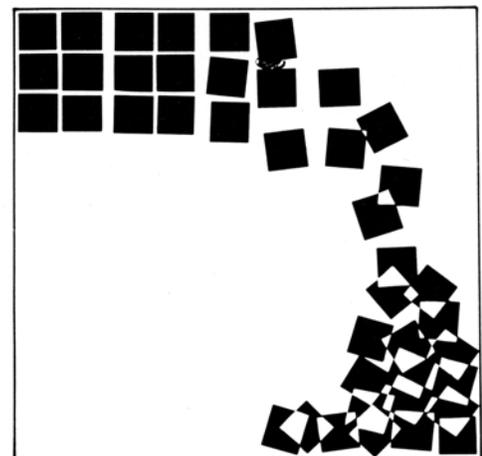
45

Gravedad

El diseñador manipula el modo en que los pesos de las formas serán percibidos. Las formas oscuras entre otras más claras, sobre un fondo blanco, las formas grandes entre formas pequeñas, tienden a parecer más pesadas. Además, todas las formas parecen estar sujetas a una presión gravitatoria hacia el borde inferior de un diseño. La gravedad afecta el equilibrio de los elementos en una composición. Las formas pesadas pueden equilibrarse con formas ligeras, una forma con un grupo de formas. Un diseño perfectamente equilibrado, con cada forma en su sitio adecuado, quedaría trastornado por la adición, la sustracción o la transposición de una sola forma. El diseño puede parecer también desequilibrado si se mira oblicuamente o de arriba a abajo. Los efectos de gravedad también pueden contribuir a crear formas estables e inestables. Las formas estables tienen bases amplias, paralelas a la parte inferior del diseño. Las formas inestables tienen bases puntiagudas o estrechas. Las formas estables pueden ladearse para que parezcan menos estables; las formas inestables pueden hacerse estables con la ayuda de otras formas.



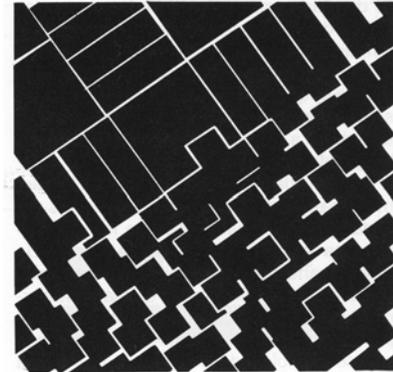
46



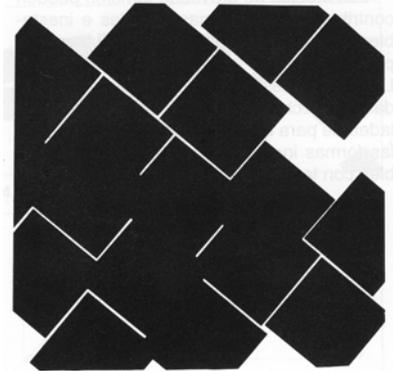
47

Contraste

El contraste es la comparación de elementos disímiles y ayuda a identificar las formas y a aumentar la variedad visual en una composición. Los aspectos del contraste no sólo incluyen la forma, el tamaño, el color y la textura, sino también la posición, la dirección y los efectos espaciales. La cantidad de formas utilizadas y su densidad afectan también el contraste. Los antónimos que oímos en la comunicación cotidiana pueden inspirar la utilización del contraste en el diseño: recto/torcido; cuadrado/redondo; cóncavo/convexo; afilado / romo; regular / irregular; grande / pequeño; largo / corto; clarooscuro; brillante / mate; tosco / suave; positivo / negativo; perpendicular / oblicuo. En la mayor parte de los casos, el contraste se introduce de manera subconsciente a medida que se crean y disponen las formas. El contraste se introduce intencionadamente cuando se necesita un énfasis visual; un contraste insuficiente puede tener por resultado un diseño anodino, carente de interés. Por otra parte, un exceso de contraste puede perjudicar la unidad general del diseño. El contraste, en términos generales, debería ser máximamente visible en el centro de interés. Sin embargo, no debe introducirse como un añadido, sino emerger de forma natural durante el proceso de creación del diseño (**figuras 48, 49**).



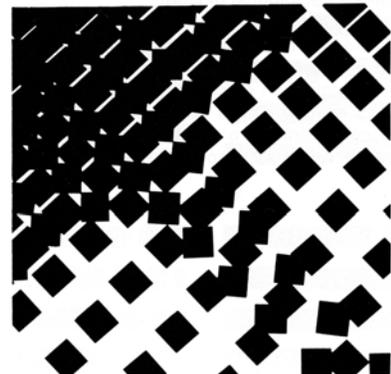
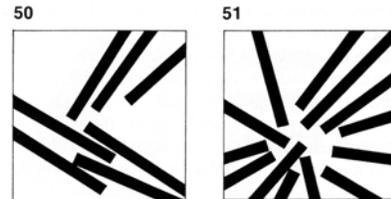
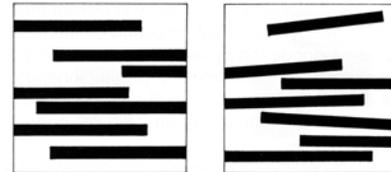
48



49

Ritmo

Un diseño figurativo suele describir un tema, mientras que los diseños abstractos con frecuencia se inspiran en ideas: hechos, movimientos o fenómenos naturales que pueden expresarse rítmicamente. Estamos envueltos de ritmos que pueden expresarse en forma de diseños: rizados en la superficie de un lago; pájaros en vuelo; árboles que extienden sus ramas; flores con los pétalos abiertos; nubes que se desplazan en el cielo; arena que revolotea en una playa; una fuente de la que mana agua; olas que rompen en las rocas; pasos de baile; una explosión de dinamita. Los diseños abstractos inspirados en tales ideas no son meramente decorativos. Es más importante lograr que se perciban el espíritu y el ritmo de que está imbuido el diseño, que el hecho de que la idea sea o no perceptible. Además, la idea refleja una visión personal del diseñador y puede alentar la creatividad. El ritmo se genera mediante la manipulación de las direcciones de los elementos y de los espacios entre ellos; los elementos pueden ser paralelos, similares, contrastados o radiados (**figuras 50 a 53**). Los espacios anchos y estrechos entre los elementos sugieren la velocidad del movimiento (**figura 54**).



5.2 Organización de la forma y su entorno en el plano

Planos

Un área de diseño es un espacio ininterrumpido definido por bordes. Dado que aquí utilizamos formatos cuadrados, los bordes son cuatro, todos ellos de igual longitud, Y forman cuatro ángulos rectos. Este espacio ininterrumpido se divide luego en dieciséis partes iguales (cuadrados pequeños). Si este cuadrado se colorea en negro Y el espacio ininterrumpido es la superficie blanca del papel, el resultado es un plano negro sobre fondo blanco. El cuadrado puede desplazarse hacia arriba o hacia abajo, manteniéndose sus bordes paralelos a los verticales Y horizontales del área de diseño. Este movimiento produce un cambio de posición. El cuadrado también puede ladearse, de modo que sus bordes ya no sean paralelos a los verticales Y horizontales de dicha área. Este movimiento produce un cambio en la dirección. Los cambios de posición y de dirección pueden realizarse simultáneamente. Las decisiones, en el diseño, incluyen la determinación de posiciones Y direcciones. La decisión de utilizar un cuadrado, Y el número de cuadrados empleados, pueden constituir condiciones dadas o pueden ser decisiones de diseño. Cuando las formas se superponen, surgen diferentes opciones visuales: pueden unirse; pueden separarse con una delgada línea blanca, de tal modo que una forma parezca estar frente a la otra; el área de superposición pasa a ser blanca; una forma cubre una porción de otra, haciendo invisible el área de superposición, como si se eliminase una parte de la forma.

Líneas

El cuadrado puede dividirse tres partes iguales. Cada parte se convierte en una pequeña forma alargada, en una línea. Una línea es direccional; tiene longitud, pero no anchura. Divide o circunda un área. Se encuentra en el borde de una forma. Cuando la anchura está presente, aparece una forma. Sin embargo, las formas de cierta longitud y poca anchura son consideradas generalmente como líneas, y pueden tener:

Las diferentes maneras de superponer la forma, se aplican también a las líneas. Los extremos rectos imponen algunas restricciones. Por ejemplo, cuando dos formas se unen por los extremos, no pueden formar un ángulo agudo sin dejar expuestos los ángulos rectos.

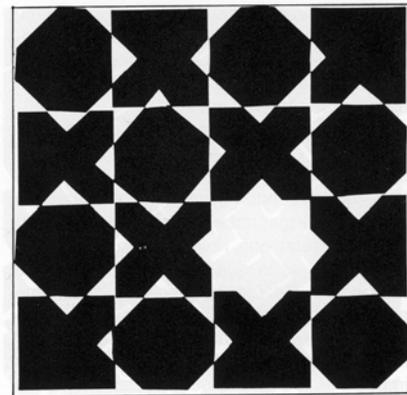
Puntos

La división de la línea corta en tres partes iguales crea tres cuadrados pequeños, que pueden ser considerados como puntos porque ocupan una porción relativamente pequeña del área de diseño. En realidad, un punto tan solo indica una posición; no debería tener longitud ni anchura ni cubrir ningún área. Ese punto

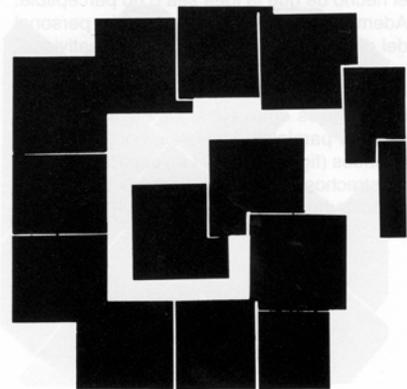
cuadrado es un plano en miniatura. Todos los modos diferentes en que pueden superponerse las formas pueden aplicarse a esos puntos. La mayoría de las personas tienden a visualizar los puntos como formas redondas que no muestran ninguna dirección cuando se consideran individualmente. Los puntos cuadrados, con sus ángulos rectos, sí muestran una dirección. También pueden establecerse direcciones alineando los puntos o colocándolos de tal modo que sugieran líneas ocultas.

Centro de interés

Una composición informal debe coordinar sus elementos alrededor de un centro de interés: un área donde todos los elementos se originan, cesan o interaccionan, proporcionando el drama visual sin el cual el diseño se convierte en una simple agregación de partes (**figura 55**). Una composición formal, en cambio, no incluye necesariamente un centro de interés especialmente si hay una retícula general basada en una traslación regular. Sin embargo, un diseño radiado basado en la rotación tendrá un centro de referencia obvio, y un eje central subyace a los diseños de simetría bilateral, basados en la reflexión. Cuando se introduce una anomalía en un diseño formal, esa anomalía se convierte habitualmente en el centro de interés de una composición que pasa a ser informal (**figura 56**). Un centro de interés, aunque puede encontrarse prácticamente en cualquier parte de un diseño, tiende a hacer que el diseño sea estático en su centro geométrico; si se sitúa en uno de los cuatro ángulos de un diseño cuadrado o rectangular, la distribución desigual del peso puede romper el equilibrio.



55

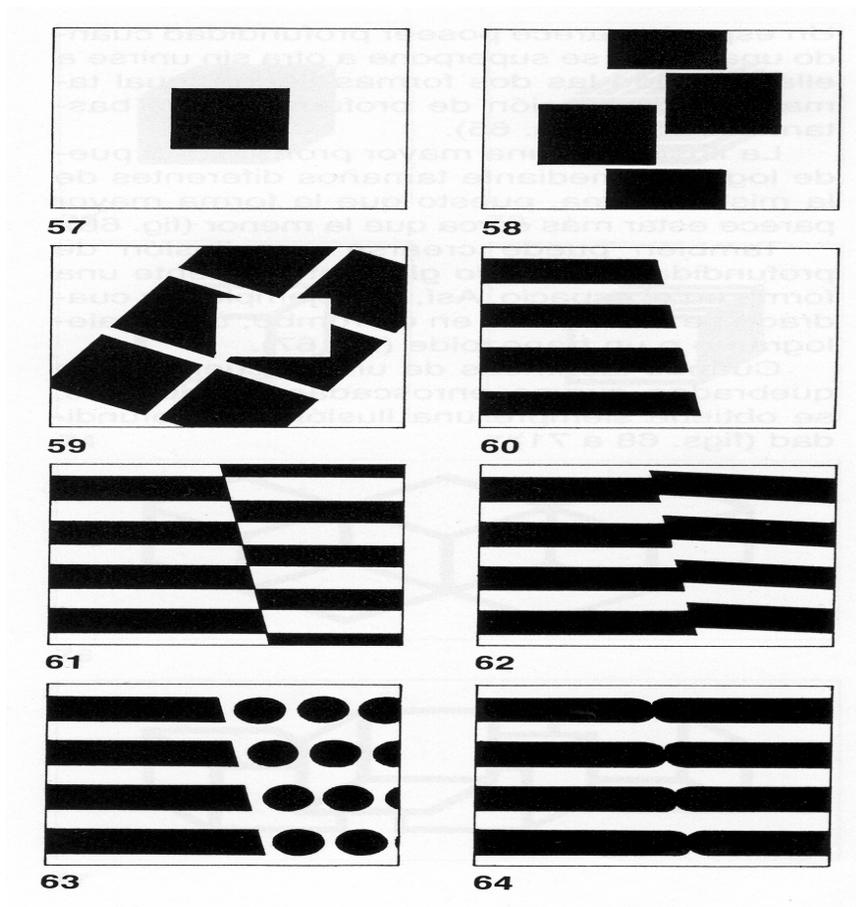


56

Espacio

El diseño empieza con áreas vacías que luego son activadas, llenadas o transformadas por elementos diversos. El espacio ocupado suele denominarse positivo; el espacio no ocupado se denomina espacio negativo (**figura 57**). El espacio negativo entre formas positivas puede ser ancho o estrecho (**figura 58**). Una forma negativa puede representar una forma sólida constituida por el color del fondo (fig. 59). El espacio dividido por una línea invisible puede producir:

- a. Formas cortadas por líneas (figura 60)
- b. Formas positivas que se convierten en negativas al otro extremo de la línea (figura 61)
- c. Formas que cambian de posición y/o de dirección al otro extremo de la línea (figura 62)
- d. La aparición de elementos visuales diferentes al otro extremo de la línea (figura 63)
- e. Formas positivas que cambian en la línea (figura 64).



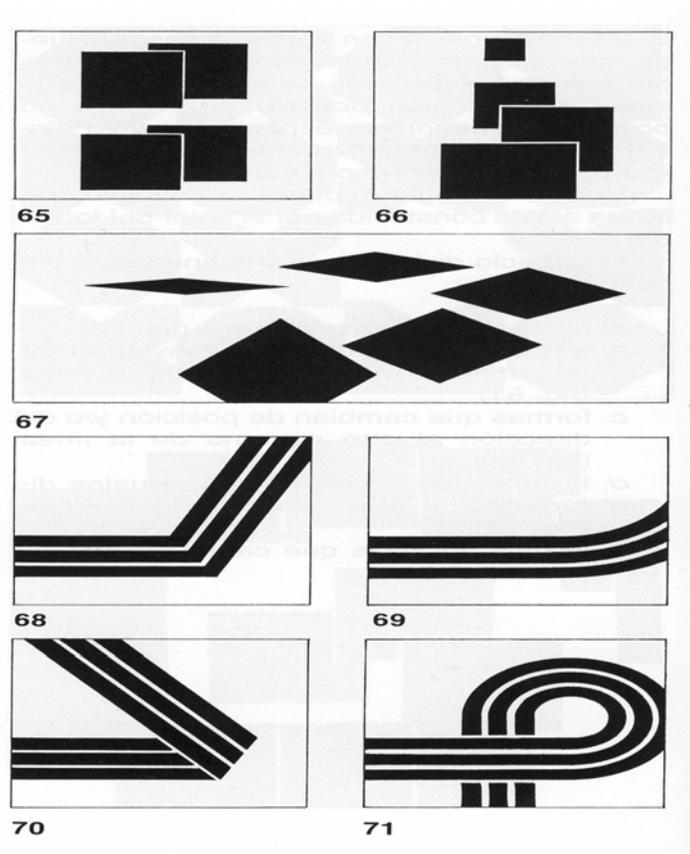
La ilusión de profundidad en el espacio

Un espacio parece poseer profundidad cuando una forma se superpone a otra sin unirse a ella. Cuando las dos formas tienen igual tamaño, la sensación de profundidad es bastante limitada (**figura 65**).

La ilusión de una mayor profundidad puede lograrse mediante tamaños diferentes de la misma forma, puesto que la forma mayor parece estar más cerca que la menor (**figura 66**).

También puede crearse una ilusión de profundidad haciendo girar lateralmente una forma en el espacio. Así, por ejemplo, un cuadrado se transforma en un rombo, un paralelogramo o un trapecoide (**figura 67**).

Cuando las líneas de una secuencia son quebradas, curvas, enroscadas u onduladas, se obtiene siempre una ilusión de profundidad (**figuras 68 a 71**).

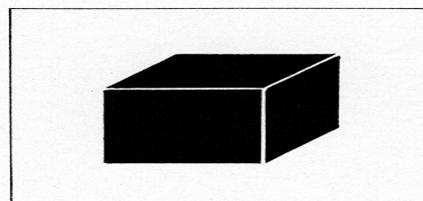


La ilusión de volumen en el espacio

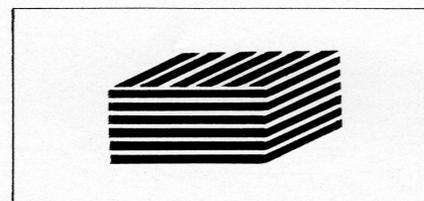
Los volúmenes aparecen cuando los planos se curvan para formar cilindros, o cuando los planos se unen partiendo de direcciones diferentes y parecen encerrar un espacio. Los planos pueden ser sólidos, estar formados por una secuencia de líneas o puntos, estar contorneados, o ser creados con una combinación de esos métodos (**figuras 72 a 75**).

La construcción del volumen puede producir composiciones ambiguas: un plano puede parecer encarado hacia arriba o hacia abajo, según como se lo mire, y puede formar parte de cubos adyacentes vistos desde ángulos diferentes (**figura 76**).

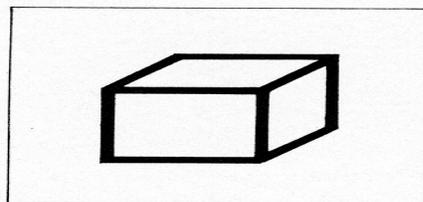
El mismo cubo puede ordenarse según ángulos diferentes para formar un diseño interesante (**figura 77**).



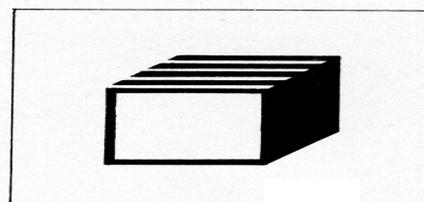
72



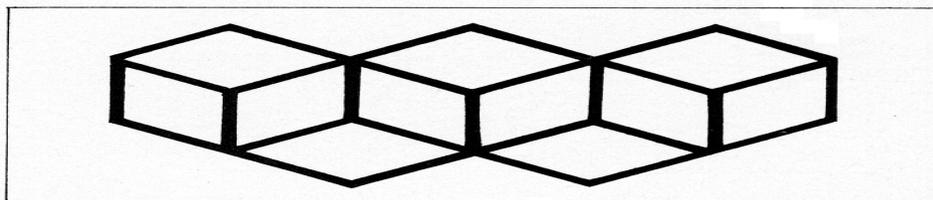
73



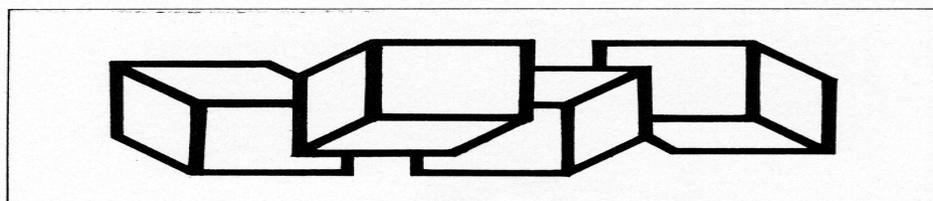
74



75



76



77

Conclusión

La composición es la creación de una unidad orgánica entre el espacio y las formas que contiene. La composición tiende a lograr nuevas identidades del contexto pero para percibirlos es necesario que exista una organización estructural.

Existen dos tipos de composición que intervienen en el establecimiento de la unidad orgánica y son la composición formal e informal. Estas se refieren a las relaciones entre el espacio de una unidad orgánica y las formas que contiene, siendo el aspecto visual el primero en interesar al espectador, el cual nos da evidencia de que ya existen formas estructurales.

La composición primero atrae al ojo y después lo dirige hacia el centro de interés.

Tema 6. Procedimiento y técnicas

Subtemas

- 6.1 Procedimiento y técnicas utilizadas en los lenguajes de diseño gráfico
- 6.2 Conocimiento y utilización de las técnicas de expresión gráfica
- 6.3 Identificación y utilización de distintos colores, soportes y medios según las intenciones de comunicación
- 6.4 Apreciación del proceso de comunicación de diseño gráfico
- 6.5 Diferenciación de los procesos expresivos de las técnicas gráficas

Objetivo de Aprendizaje

Al término del tema el estudiante aplicará los procedimientos y técnicas de comunicación y expresión del lenguaje visual y los conceptos básicos del diseño gráfico.

Introducción

El desarrollo del individuo se realiza a partir de estímulos sensoriales, gran parte de los cuales son de naturaleza visual y táctil.

La información recibida a través de estos estímulos proviene de la naturaleza y de las obras creadas por el ser humano. Para que dicha información pueda ser asimilada, es necesario reflexionar críticamente sobre el entorno visual y plástico.

El punto de partida del área deberá ser esta realidad cotidiana, tanto la natural, como la formada por el conjunto de imágenes y hechos plásticos en la que viven inmersos los alumnos y donde están los objetos de los distintos diseños y las imágenes transmitidas por los diversos medios, cine, televisión, imagen digital, etc.

Ese mundo visual y táctil se manifiesta a través de un lenguaje: el lenguaje plástico, cuyo conocimiento constituye el fundamento del área.

Como cualquier lenguaje, el lenguaje plástico necesita de dos niveles de comunicación: Saber comprender—saber ver y saber expresarse—saber hacer.

El saber ver constituye un proceso físico—psíquico, donde la percepción inmediata debe ser, en primer lugar, la base para el inicio de un proceso de sensibilización y, posteriormente, de una comprensión más racional.

El saber hacer implica el saber ver y se manifiesta de dos modos: la expresión y la representación. Para ambos modos se precisa de una herramienta o instrumentación.

En un mundo de imágenes y hechos plásticos, es necesario capacitar a los individuos para apreciar, analizar, expresar y criticar la información visual que reciben.

6.1 Procedimiento y técnicas utilizadas en los lenguajes de diseño gráfico

Con respecto al lenguaje plástico-visual, se advierte que en nuestra cultura gran parte de los estímulos son de naturaleza visual y táctil. Esta información proviene de dos grandes fuentes: la naturaleza y la actividad y creación humanas, en donde están incluidos los diseños y las artes en general.

La actual es una época poblada de imágenes de toda clase. Si bien la difusión y el potencial de las imágenes no es exclusiva del presente siglo, han alcanzado en los últimos tiempos una dimensión incomparable.

Hoy, las imágenes pueden realizarse mediante procedimientos convencionales como la pintura, el modelado o el grabado y otros generados por las técnicas no convencionales como el cine, el video, la fotografía o la infografía.

Cada uno de estos medios posibilita diversas formas de representación y expresión, que conducen a la creación y ejecución concreta de un mundo figurativo o no. De allí la necesidad de implementar metodologías que incluyan la lectura de las imágenes para reconocer los mensajes que en cada caso produce el emisor y para iniciar al alumno y a la alumna en la interpretación de significados y en el análisis crítico de los mensajes icónicos.

La construcción de elementos que hagan posible la lectura de la imagen, el disfrute de la obra artística, el uso expresivo de la representación plástica, que incluye a la artesanía no discriminada del arte, pues preserva lo auténtico y singular de cada región, son los aspectos fundamentales a tener en cuenta en la incorporación de los CBC de la disciplina plástico-visual en la escuela.

Cada lenguaje artístico tiene un procedimiento y técnica que le es propio. Para poder representar el mundo de la realidad, el mundo interno y de la fantasía, los alumnos y las alumnas necesitan conocer los medios con que cuenta cada disciplina. Estos procedimientos no se constituirán en fines en sí mismos, sino en los medios que niños y niñas adecuarán y aplicarán desde el hacer, sentir y pensar.

6.2 Conocimiento y utilización de las técnicas de expresión gráfica

Para poder conocer y utilizar las formas de expresión gráfica debemos tener perfectamente claras las funciones del Diseño Gráfico.

Las funciones del Diseño Gráfico son las siguientes:

- **Función comunicativa.** Mediante la composición el Diseño Gráfico ordena la información para hacerla más clara y legible a la vista del receptor.
- **Función publicitaria.** Intenta persuadir al receptor con una puesta en escena visualmente atractiva.
- **Función formativa.** Tiene mucho que ver con la función comunicativa en la ordenación del mensaje, pero aplicado a fines educativos y docentes.
- **Función estética.** Forma y funcionalidad son dos elementos propios del Diseño Gráfico cuyo producto tiene que servir para mejorar algún aspecto de nuestra vida y también para hacernos más agradable su uso.

6.3 Identificación y utilización de distintos colores, soportes y medios según las intenciones de comunicación

Cualquier proyecto que emprendamos es susceptible de implicar la utilización de color. Quizá podamos trabajar a todo color, pero ciertas consideraciones económicas pueden imponer una restricción a unos pocos colores e incluso a diversos tonos de un mismo color. Recordemos que cada color introducido supone necesariamente una pasada de máquina adicional, dado que, cuando se recurre a la cuatricromía, cada color debe imprimirse por separado.

Examinemos con sumo cuidado el color que elegimos porque constituirá, posiblemente, una influencia primordial en el modo de comunicar una idea, y tengamos presente que no todos los colores son apropiados para un determinado diseño o proyecto. Por ejemplo, el lector descubrirá que los colores fríos y ligeros, como el azul y el verde, se utilizan con frecuencia en la promoción de objetos para el baño. Los colores ocres, más cálidos, pueden proyectar, por una parte, una imagen veraniega y, por la otra, una sensación de correosidad y clasicismo. Los anuncios y los envases de perfumes recurren a menudo a una combinación de semitonos acompañados de dorados y negros que proporcionan la sensación de metales preciosos y ébano pulido, gracias a la utilización de colores que representan materiales naturales. Sin embargo, constituiría una mala utilización del color la aplicación del rosa en la venta y promoción, por ejemplo, de máquinas-herramienta.

En los años recientes se ha hecho posible utilizar y mezclar colores brillantes y naturales. Vemos con frecuencia, en una obra de diseño, azul brillante, amarillo y rojo. Esto se ha visto muy influido por los entornos modernos en lo que se refiere a tiendas y a modos de vivir. Yo tendería a asociar los colores brillantes con los estilos de vida modernos y con las tendencias modernas en la comunicación de masas, mientras que los colores más oscuros, como los verdes oscuros, los colores avinados y el azul marino, son útiles para aludir a la sofisticación y la calidad.

Si, por ejemplo, un producto debe promocionarse mediante una imagen empresarial, y la gente asocia esta empresa con la calidad y la fiabilidad más que con una moda transitoria, la aplicación de estos colores más oscuros podría ser una buena opción de diseño. En cambio, si se promueven productos u organizaciones vivos y activos, quizá sea necesario lograr un equilibrio entre una sofisticación en clave oscura y un modernismo brillante y vivo.

En esta fase es beneficioso recurrir a observaciones en revistas, carteleras, rótulos y signos, envases, e incluso anuncios de televisión. Determinemos qué imagen se pretendía transmitir y valoremos su idoneidad, y después preparemos una imagen para productos que parecen armonizar con determinados colores. Estudiemos obras de diseño del pasado y veremos qué colores pueden utilizarse hoy para evocar la sensación de otras épocas.

Los ejemplos de estas páginas deben ser un punto de partida para nuevas investigaciones. Por último, hay que experimentar siempre con colores diferentes, estableciendo la imagen que se desea proyectar.

6.4 Apreciación del proceso de comunicación de diseño gráfico

El Diseño es una de las ramas del planteamiento de la producción y como tal es un proceso específicamente conceptual y racional. Este carácter racional, que superficialmente se ha atribuido a una corriente particular de la práctica del Diseño – el racionalismo- constituye en realidad el esqueleto de toda práctica diseñística, cualesquiera que fuera la temática y la alternativa estilística adoptadas.

El Diseño Gráfico, entendido como una técnica de la comunicación visual, es una disciplina abstracta. Regula el ajuste de la forma gráfica de los mensajes a las condiciones de su comunicación concreta.

Para ello desarrolla un instrumental específico de naturaleza semiótica: el manejo de principios de comunicación visual en los que confluyen múltiples sistemas y códigos (verbales, escriturales, icónicos, artísticos, etc.).

Se independiza totalmente de los instrumentos materiales (técnicas de representación) y de toda adscripción a un sistema morfológico (estilos, estética, etc.) tanto unos como otros pasan a ocupar el lugar de los recursos variables y opcionales.

Respecto de otras modalidades de la actividad proyectual en el campo gráfico, el Diseño implica los siguientes rasgos diferenciales:

- Dominio del conjunto de dimensiones del problema (semiótico, cultural, sociológico, funcional, económico, etc.)
- Enfoque de la creatividad como capacidad de solución global y no como mera innovación formal
- Manejo de múltiples lenguajes formales y despersonalización total del estilo
- Dominio de los aspectos sistémicos de la comunicación

Aun en programas donde objetivamente es innecesario superar un nivel de complejidad mínimo, la aproximación del Diseño entendido como técnica de comunicación es clara: una mentalidad analítica del hecho comunicación al global para pautar el diseño de la pieza implicada en él difiere de una mentalidad operativa directa sobre la pieza comunicacional concreta a partir de modelos creativos de tipo artístico o decorativo.

Esta diferencia cualitativa en la modalidad operativa permite diferenciar una pieza gráfica representativa de las artes decorativas (por ejemplo, un cartel art déco original) de una recreación de su estilo mediante el diseño.

En este último caso, el de “pastiche”, el Diseño Gráfico imita un estilo inscrito en las artes aplicadas como respuesta a un programa en el que tal parodia le resulta pertinente.

Para el diseñador, el estilo es una variable, para el ilustrador decimonónico su estilo es único método de trabajo.

En los casos de la práctica “auténtica” aquella ejercida a gráficas se trata de una verdadera estructura cultural, un modo no opcional ni variable de entender y asumir la configuración de un mensaje gráfico.

Por ser la comunicación visual el lenguaje de la visión, enmarca todas las experiencias que establecen un diálogo entre el emisor y el receptor del mensaje. En el mundo contemporáneo, dichas experiencias pueden ligarse a lo estrictamente visual en los impresos fijos. Dentro de este contexto de la comunicación visual se inserta en el Diseño Gráfico. Abarca a los objetos físicos y a los signos estéticos, participa en ambos y en ciertos sentido los une.

El término gráfico, se refiere a tratamientos, expresiones y tecnologías exclusivamente signicas, tipográficas, fotográficas o de impresiones bidimensionales, pero no remite a objetos de concepción espacial o tridimensional, ni a aquellos ideados en base en base a tecnologías computarizadas o audiovisuales, no necesariamente gráficas en el sentido del término.

El Diseño Gráfico reúne los componentes básicos del Diseño Industrial, puesto que su producto resultante puede ser formalmente bidimensional o tridimensional, su tipo de expresión puede ser visual-auditiva o visual- táctil, su función básica puede ser la información o el uso operacional y sus tecnologías pueden ser exclusivas del área gráfica o ajenas a ella.

6.5 Diferenciación de los procesos expresivos de las técnicas gráficas

Los procesos expresivos deben de ser diferenciados de las técnicas gráficas, ya que si bien las técnicas pudieran ayudar a expresar o por si mismas pueden denotar cierta información no pueden ser consideradas en si un proceso expresivo ya que los procesos implican el seguimiento de varios pasos y un conocimiento mas profundo del receptor.

Es decir, no por utilizar una técnica determinada, implica que se este construyendo un proceso expresivo, ese proceso debe estar acompañado de más elementos compositivos para poder expresar o comunicar un mensaje.

Conclusión

En todas sus especializaciones, el Diseño es la expresión, más alusiva de la cultura de la industria. Su núcleo conceptual, la prefiguración, es de naturaleza esencialmente industrial, y su función específica, semiótica y estética devela y desarrolla la dimensión cultural de la producción.

Por lo cual, el Diseño aparece como la primera manifestación histórica de planificación consciente de lo simbólico.

Esta característica estructural determina el tipo del mecanismo productivo, es decir el tipo de procesos mentales que conducen a la prefiguración de las piezas.

Bibliografía general

- Küppers, Harald, Atlas de los Colores: mas de 5,500 matices con su valor cromático digital, su caracterización y las instrucciones para su mezcla, Ed. Blume Barcelona, 2002
- Wong, Wucius, Principios del Diseño en Color: diseñar con colores electrónicos, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2001
- Küppers, Harald, Fundamentos de la Teoría de los Colores, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2002
- Swan, Alan, Bases del Diseño Gráfico, Ed. Gustavo Gili, México, 1990
- González Ruiz, Guillermo, Estudio de Diseño, Emecé Editores, Buenos Aires, 1994