

Contactenos

De: omar collazos <omarecoz@gmail.com>
Enviado el: miércoles, 20 de marzo de 2013 10:15 a. m.
Para: contactenos@sic.gov.co
Asunto: Complemento de información
Datos adjuntos: Teoría del Color del Ajedrez del Kairos y Diseño Industrial.pdf

Santander de Quilichao Cauca, Marzo 20 del 2013.

Señor
José Luis Salazar López.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-013754- -00018-0000

Fecha: 2013-03-20 15:16:49 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 17

Referencia: Complemento de Información a Expediente 12-013754.

Cordial Saludo.

Por la presente, le solicito anexar la documentación anexa titulada, por mí, en PDF: "Teoría del color del Ajedrez del Kairos y Diseño industrial", a la parte del expediente en referencia y como complemento de información en el "ESTADO DE LA TÉCNICA".

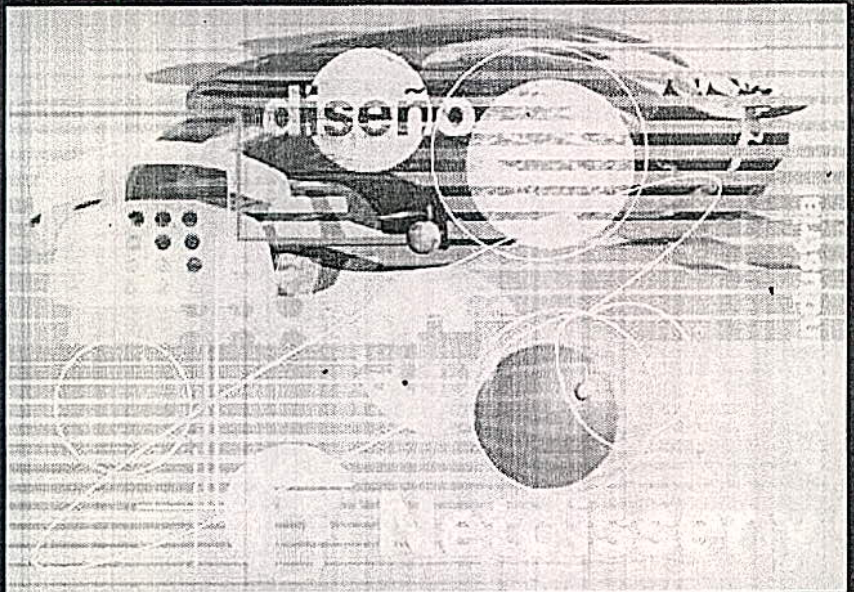
Lo anterior debido a que su comunicación No. 55012 (actuación 519) expresa tácitamente lo siguiente: "...El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: enero 30 del 2012, y no se realizó la respectiva búsqueda, dado que no es posible identificar características que le puedan brindar novedad a la invención, porque las reivindicaciones no indican características técnicas estructurales."

Con lo de lo anterior se desprende que no se ha iniciado una búsqueda formal del estado de la técnica ya que se parte de la misma duda razonable que se tenía en un requerimiento posterior a esa fecha y en el cual me piden redireccionar íntegramente el modelo de utilidad y/o proteger mi creación ante la Dirección Nacional de derechos de Autor", en ese sentido, no entiendo porque después del 4 de julio del 2012 pasaron 9 largos meses (hasta hoy) para decirme lo mismo que dijeron por escrito en el requerimiento anterior (para el examen de forma y posterior publicación del resumen y Título), en consecuencia atendiendo a la ley de antitrámite (que prefiero no anexar y que ustedes conocen), les solicito acelerar el examen de fondo (aplicando la tercera ley de Newton) y por ello les anexo una búsqueda internacional que hice sobre Diseño Industrial y Teoría del Color, para que los técnicos asignados en cuestión encuentren visualmente la siguiente analogía de aplicación práctica, entre mi modelo de utilidad tangible [un cuadrado de cartón de 256 cuadrados perfectos, con 4 perforaciones concéntricas, conocidas como "puntos flotantes" por donde se observan 7 colores (3 primarios, 3 secundarios y el blanco) y que presenta el color blanco, en el centro e integrado por los colores amarillo azul y rojo] y la impresión digital de imágenes que teóricamente coloca el color "negro" como principal en el centro y coloca en un hexágono regular tres colores primarios y tres secundarios (con aplicaciones prácticas en una impresora que utiliza tintas de los 4 colores siguientes: negro, amarillo, azul y rojo).

Lo anterior, lo expresaré en un archivo próximo que tenga "la forma" exigida por la SIC y como parte de las reivindicaciones: de la "Teoría del color de Newton" como sub-alterna de la "Teoría del color de Goethe" (en ese archivo haré referencia a este documento que anexo hoy, pues según este: "debemos ver la ciencia con los ojos del arte y el arte con los ojos de la vida".

Esperando que este texto y documento se les haga conocer a los técnicos industriales que revisan mi solicitud de patente, me suscribo atentamente.

Omar Efraín Collazos Zúñiga
cédula de ciudadanía No. 4.774.973





El color:

<u>Teoría del color</u>	<u>3</u>
<u>El círculo cromático</u>	<u>4</u>
<u>Colores primarios</u>	<u>6</u>
<u>Color Luz y pigmento</u>	<u>7</u>
<u>Interacciones del color: Armonía y contraste</u>	<u>8</u>
<u>Escalas y gamas</u>	<u>10</u>
<u>Importancia y significado del color - 1</u>	<u>11</u>
<u>Importancia y significado del color - 2</u>	<u>12</u>
<u>Importancia y significado del color - 3</u>	<u>14</u>
<u>Importancia y significado del color - 4</u>	<u>15</u>
<u>Importancia y significado del color - 5</u>	<u>16</u>

Oferta especial:

Le construimos su página web GRATIS, infórmese pulsando aquí



El color / Teoría del color

Empezaremos diciendo que el color en sí no existe, no es una característica del objeto, es más bien una apreciación subjetiva nuestra. Por tanto, podemos definirlo como, una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda.

El color es pues un hecho de la visión que resulta de las diferencias de percepciones del ojo a distintas longitudes de onda que componen lo que se denomina el "espectro" de luz blanca reflejada en una hoja de papel. Estas ondas visibles son aquellas cuya longitud de onda está comprendida entre los 400 y los 700 nanómetros; más allá de estos límites siguen existiendo radiaciones, pero ya no son percibidos por nuestra vista.

Lo que ocurre cuando percibimos un objeto de un determinado color, es que la superficie de ese objeto refleja una parte del espectro de luz blanca que recibe y absorbe las demás. La luz blanca está formada por tres colores básicos: rojo intenso, verde y azul violeta. Por ejemplo, en el caso de objeto de color rojo, éste absorbe el verde y el azul, y refleja el resto de la luz que es interpretado por nuestra retina como color rojo. Este fenómeno fue descubierto en 1666 por Isaac Newton, que observó que cuando un haz de luz blanca traspasaba un prisma de cristal, dicho haz se dividía en un espectro de colores idéntico al del arco iris: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta.

En las artes gráficas tenemos dos grandes categorías con respecto al color, imagen en color e imagen en blanco y negro, en éstas últimas podemos diferenciar: - imágenes a pluma. - imágenes tramadas: mediante diferentes tipos de gris. Asimismo, las imágenes en color se pueden dividir en dos categorías: - colores planos: manchas uniformes de color. - degradados, también tramadas. El color es un elemento básico a la hora de elaborar un mensaje visual. Muchas veces, el color no es un simple atributo que recubre la forma de las cosas en busca de la fidelidad reproducida. A pesar de que, sin el color la forma permanece, con frecuencia el Mensajes es, precisamente, el Color, o lo que sólo puede expresarse por el Color.

Más allá de la mera identificación o asociación, el color también se puede emplear para crear experiencias. El publicista representa el producto en su anuncio mediante la forma, pero añade las cualidades del color. El color puede llegar a ser la traducción visual de nuestros sentidos, o despertar éstos mediante la gama de colores utilizados. Podremos dar sensación de frío, de apetecible, de rugoso, de limpio...

El color está presente en todos los aspectos de la identidad empresarial y de marca. En la identidad, las empresas pueden hacer que el color sea el principal elemento de su identidad utilizando un único color o una paleta de colores como parte de su identidad visual. Si el color se emplea uniformemente en una serie de elementos de la identidad, se termina convirtiendo en la rúbrica de la empresa.

Aprender a ver el color y obtener una interpretación de sus propiedades inherentes ha de ser el punto de partida si deseamos realizar un tratamiento eficaz de éste en las distintas aplicaciones gráficas que hagamos. Podemos establecer diversas clasificaciones de color. Por ejemplo esta clasificación de "Grafismo Funcional" (Abraham Moles/ Luc Janiszewski):

- Los policromos, o gama cromática. Compuesto por colores diversos que encuentran su unidad en la común saturación de los colores.
- Los camafeos, o matizaciones alrededor de una coloración principal. Pueden haber tantos camafeos como colores. No obstante, cabe distinguir en primer lugar el camafeo cálido (compuesto de tonos que giran alrededor del rojo y del naranja) del camafeo frío (compuesto por tonos alrededor del azul cyan y del verde).
- Los agrisados, que comportan colores variados muy cercanos al blanco (tonos pastel) o al negro (tonos oscuros) o al gris (tonos quebrados).
- Los neutros, que componen un conjunto únicamente blanco y negro o que pueden comprender grises escalonados.

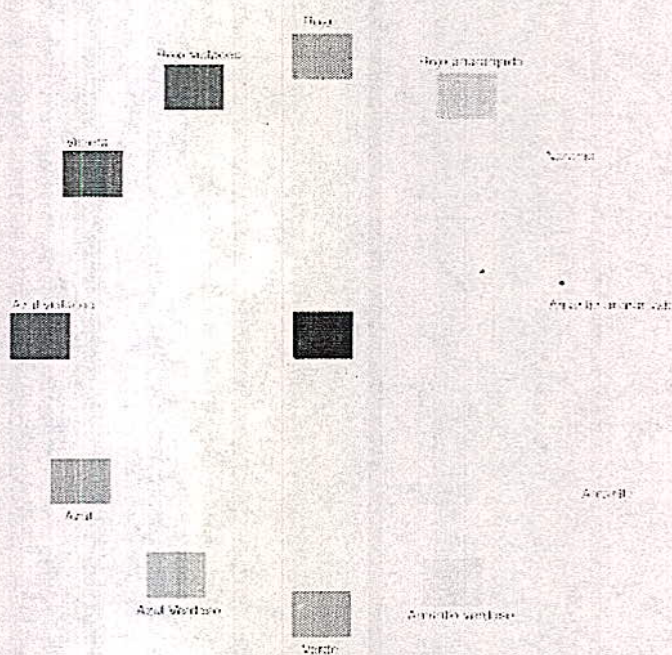


5

El color / El círculo cromático

El ojo humano puede distinguir entre 10.000 colores. Se pueden además emplear tres dimensiones físicas del color para relacionar experiencias de percepción con propiedades materiales: saturación, brillantez y tono.

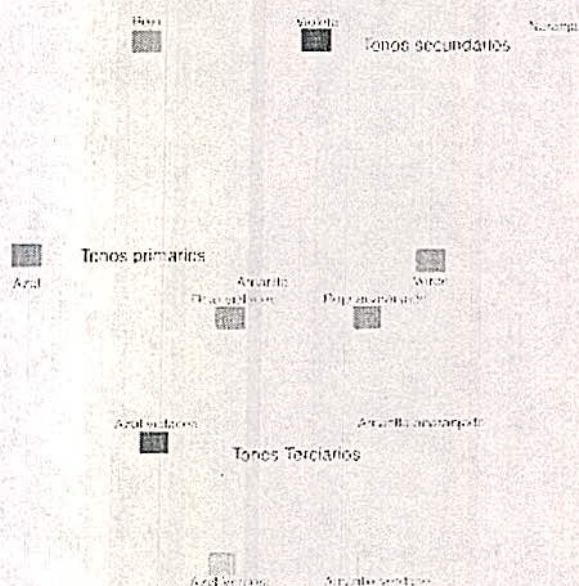
El círculo cromático: Nos sirve para observar la organización básica y la interrelación de los colores. También lo podemos emplear como forma para hacer la selección de color que nos parezca adecuada a nuestro diseño. Podemos encontrar diversos círculos de color, pero el que aquí vemos está compuesto de 12 colores básicos.





Dentro encontramos el negro, que se produce gracias a la mezcla de todos ellos.
En este círculo cromático podemos encontrar:

- los colores primarios: rojo, azul y amarillo;
- los secundarios: verde, violeta y naranja;
- y los terciarios: rojo violáceo, rojo anaranjado, amarillo anaranjado, amarillo verdoso, azul verdoso y azul violáceo.





Color: Colores Primarios.

Los tonos secundarios se obtienen al mezclar partes iguales de dos primarios; los tonos terciarios se consiguen al mezclar partes iguales de un tono primario y de un secundario adyacente. Los primarios son colores que se consideran absolutos y que no pueden crearse mediante la mezcla de otros colores. Sin embargo, mezclar los primarios en diversas combinaciones crea un número infinito de colores. Dependiendo de qué ámbito, podemos encontrar tres juegos de colores primarios:

1. Los artistas y diseñadores parten de un juego formado por el rojo, el amarillo y el azul. Mezclando pigmentos de éstos colores pueden obtenerse todos los demás tonos. ■■■ ■■■
2. El segundo juego de primarios es el del rojo, verde y el azul, conocidos como primarios aditivos. Son los primarios de la luz y se utilizan en el campo de la ciencia o en la formación de imágenes de monitores. Si se mezclan en distintos tantos por ciento, forman otros colores y si lo hacen en cantidades iguales producen la luz blanca. ■■■ ■■■ ■■■
3. El tercer juego se compone de magenta, amarillo y cyan. Se tratan de los primarios sustractivos y son los empleados por los impresores. En imprenta, la separación de colores se realiza utilizando filtros para restar luz de los primarios aditivos, con lo que se obtienen los colores de impresión por proceso sustractivo. ■■■

El tono: Es el matiz del color, es decir el color en sí mismo, supone su cualidad cromática, es - simplemente - un sinónimo de color. Es la cualidad que define la mezcla de un color con blanco y negro. Está relacionado con la longitud de onda de su radiación. Según su tonalidad se puede decir que un color es rojo, amarillo, verde... Aquí podemos hacer una división entre:

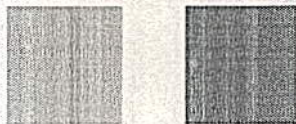
- tonos cálidos (rojo, amarillo y anaranjados). Aquellos que asociamos con la luz solar, el fuego...
- y tonos fríos (azul y verde). Los colores fríos son aquellos que asociamos con el agua, la luz de la luna ...

Los términos "cálido" y "frío" se utilizan para calificar a aquellos tonos que connotan dichas cualidades; éstos términos se designan por lo que denominamos "temperatura de color". Las diferencias entre los colores cálidos y los fríos pueden ser muy sutiles. Por ejemplo, el papel blanco puede parecer más cálido o más frío por una leve presencia de rojo o azul. Lo mismo ocurre con el gris y el negro.

La brillantez: Tiene que ver con la intensidad o el nivel de energía. Es la luminosidad de un color (la capacidad de reflejar el blanco), es decir, el brillo. Alude a la claridad u oscuridad de un tono. Es una condición variable, que puede alterar fundamentalmente la apariencia de un color. La luminosidad puede variar añadiendo negro o blanco a un tono.

En general, con los tonos puros que tienen un valor más luminoso (amarillo, naranja, verde) se consiguen las mejores variantes claras, mientras que los tonos puros que tienen normalmente un valor normalmente menos luminoso (rojo, azul, violeta) ofrecen las mejores variantes oscuras.

La saturación: Está relacionada con la pureza cromática o falta de dilución con el blanco. Constituye la pureza del color respecto al gris, y depende de la cantidad de blanco presente. Cuanto más saturado está un color, más puro es y menos mezcla de gris posee.



Verde Saturado Verde+Negro Verde+Blanco

C/ Clapissa, 19 - 12580 - Benicarló (Castellón - España)
netdisseney@netdisseney.com.
www.netdisseney.com



Color: Color Luz y pigmento

Los colores menos saturados transmiten sensaciones tranquilas y suaves, por el contrario los colores más saturados transmiten tensión. Por otro lado tenemos también el concepto de matiz, que es la mezcla de un color con otro; en este sentido se puede hablar de rojo granate, de rojo anaranjado (que tenga una buena parte de amarillo)... Estas diferentes apreciaciones del color hacen muy difícil una nomenclatura de aceptación generalizada.

Por otro lado hay que tener en cuenta que el color está íntimamente relacionado con la luz y el modo en que esta se refleja. Podemos diferenciar por esto, dos tipos de color: el color luz y el color pigmento.

El color luz: Decíamos en un epígrafe anterior que los bastones y conos del órgano de la vista están organizados en grupos de tres elementos sensibles, cada uno de ellos destinado a cada color primario del espectro: azul, verde y rojo, del mismo modo que una pantalla de televisión en color.

Cuando vemos rojo es porque se ha excitado el elemento sensible a esta longitud de onda. Cuando vemos amarillo es porque se excitan a un tiempo verde y el rojo, y cuando vemos azul celeste (cyan), es que están funcionando simultáneamente el verde y el azul (azul violeta).

Del mismo modo pueden obtenerse colores terciarios en los que las tres luces primarias actúan a la vez en distintas proporciones y que hacen posible que, por ejemplo, en un televisor en color se perciba una enorme cantidad de valores cromáticos distintos. Este proceso de formación de colores a partir del trío básico azul, verde y rojo), es lo que se conoce como síntesis aditiva, y en ella cada nuevo color secundario o terciario se obtiene por la adición de las partes correspondientes de los tres fundamentales, siendo cada una de las sumas de color siempre más luminosas que sus partes, con lo que se explica el que la mezcla de los tres permita la obtención del blanco, que es por definición, el color más luminoso. En este caso de lo que estamos hablando es del color luz.

Sintetizando: Bastan tres colores (rojo, verde y azul) para obtener todos los demás mediante superposiciones. Estos tres colores se denominan primarios, y la obtención del resto de los colores mediante la superposición de los tres primeros se denomina síntesis aditiva. Con este proceso se obtienen los colores secundarios: magenta (azul + rojo), cyan (verde + azul) y amarillo (verde + rojo).

El color pigmento: Por otra parte, cuando manejamos colores de forma habitual no utilizamos luces, sino tintas, lápices, rotuladores... en este caso lo que estamos hablando es del color pigmento. Cuando hablamos del color pigmento hablamos de síntesis sustractiva, es decir, de pigmentos que aplicamos sobre las superficies para sustraer a la luz blanca parte de su composición espectral.

Todas las cosas (menos los medios transparentes) poseen unas moléculas llamadas pigmentos, que tienen la facultad de absorber determinadas ondas del espectro y reflejar otras.

Sintetizando: Este proceso se denomina síntesis sustractiva, y es más fácil prever el color resultante (el azul + el amarillo originan el verde, el rojo + el amarillo originan el naranja).



Interacciones del color: Armonía y contraste

La propiedad más determinante del color tal vez sea su carácter relativo. Ningún color puede ser evaluado al margen de su entorno. En el libro "Interacción del color" Josef Albers afirma que "un mismo color permite innumerables lecturas". Un mismo tono puede parecer diferente cuando se coloca sobre diferentes fondos, y diferentes colores pueden parecer casi el mismo cuando se asocian a distintos fondos.



Como vemos en este ejemplo el mismo elemento y del mismo color contrastado con fondos de diferentes de color hace que parezcan que cambia su tono y su valor.

Además de las diferencias de tono, los colores reciben influencias que se reflejan en su luminosidad y oscuridad, calidez y frialdad, brillo y sombra y según los colores que los rodeen. Según Albers, la única forma de ver un color es observarlo en relación con su entorno. Y a pesar de que existe una cantidad ingente de colores, el vocabulario usual cuenta con no más de treinta nombres para denominarlos.

Existen dos formas básicas compositivas del color. Una de ellas es la armonía y la otra el contraste.

Armonizar: Significa coordinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición, es decir, cuando en una composición todos los colores poseen una parte común al resto de los colores componentes. Armónicas son las combinaciones en las que se utilizan modulaciones de un mismo tono, o también de diferentes tonos, pero que en su mezcla mantienen los unos parte de los mismos pigmentos de los restantes.

En todas las armonías cromáticas, se pueden observar tres colores: uno dominante, otro tónico y otro de mediación. El tono dominante, que es el más neutro y de mayor extensión (su función es destacar los otros colores que conforman nuestra composición). El color tónico, normalmente en la gama del complementario del dominante, es el más potente en color y valor, y el de mediación, que su función es actuar como conciliador y modo de transición de los anteriores y suele tener una situación en el círculo cromático próxima a la del color tónico.

La armonía más sencilla es aquella en la que se conjugan tonos de la misma gama o de una misma parte del círculo, aunque puede resultar un tanto carente de vivacidad. Según diversas teorías la sensación de armonía o concordancia suscitada por una composición gráfica tiene su origen exclusivamente en las relaciones y en las proporciones de sus componentes cromáticos. Sería el resultado de yuxtaponer colores equidistantes en el círculo cromático o colores afines entre sí, o de tonos de la misma gama representados en gradaciones constantes, o del fuerte contraste entre tonos complementarios, o de los contrastes más suavizados entre un color saturado y otro no saturado y también de las relaciones entre las superficies que se asignen a cada valor tonal de nuestra composición.



Algunas selecciones
de color armónicas.

Cuando se trabaja con colores y tipos es importante consolidar la armonía de los colores, una condición derivada de la elección de los tonos y de su orden sobre el campo visual. Los diseñadores que trabajan con un ordenador pueden mezclar pinturas para crear nuevos tonos seleccionando mezclas de las gamas de colores disponibles.



La mezcla de colores consiste simplemente en hallar relaciones entre los tonos. Mezclar dos colores para dar un tercero, por ejemplo, crea un puente visual entre los dos primeros. El tercer color es un tono nacido de dos colores a los que se parece. Colocar un color mezclado entre los dos colores de los que procede no sólo comporta una armoniosa distribución de los tonos, sino que crea una sorprendente ilusión de transparencia. Los dos tonos originales parecen dos hojas de acetato coloreado que se superponen para formar un tercer color.

La habilidad para hallar similitudes entre los tonos favorece en gran medida el proceso de selección del color, pues permite combinar con armonía y equilibrio todos los colores de un diseño.

Contraste: Se produce cuando en una composición los colores no tienen nada en común. Existen diferentes tipos de contraste:

1. **Contraste de tono** (cuando utilizamos diversos tonos cromáticos).
2. **Contraste de claro/oscuro** (el punto extremo está representado por blanco y negro).
3. **Contraste de saturación** (se produce por la modulación de un tono puro saturado con blanco, con negro, con gris, o con un color complementario).
4. **Contraste de cantidad** (contraposición de lo grande y lo pequeño, de tal manera que ningún color tenga preponderancia sobre otro).
5. **Contraste simultáneo** (se produce por la influencia que cada tono ejerce sobre los demás al yuxtaponerse a ellos en una composición gráfica).
6. **Contraste entre complementarios** (Para lograr algo más armónico conviene que uno de ellos sea un color puro, y el otro esté modulado con blanco o con negro. El tono puro debe ocupar una superficie muy limitada, pues la extensión de un color en una composición debe ser inversamente proporcional a su intensidad).
7. **Contraste entre tonos cálidos y fríos.** Por ejemplo, en un contraste de claro/oscuro: hay uno o varios colores más aproximado al blanco y uno o varios colores más aproximados al negro.



Escalas y gamas

Escalas cromática y acromática: Como ya dijimos anteriormente, se considera que el blanco, el negro y el gris son colores acromáticos, es decir, colores sin color. Pues bien, depende del punto de vista: psicológico o físico. Ya que psicológicamente si son colores puesto que originan en el observador determinadas sensaciones y reacciones. Sin embargo desde el punto de vista físico, la luz blanca no es un color, sino la suma de todos los colores en cuanto a pigmento, el blanco sería considerado un color primario, ya que no puede obtenerse a partir de ninguna mezcla.

Por otra parte el negro, por el contrario, es la ausencia absoluta de la luz. Y en cuanto color sería considerado un secundario, ya que es posible obtenerlo a partir de la mezcla de otros. Las escalas pueden ser cromáticas o acromáticas:

1. En las escalas cromáticas: los valores del tono se obtienen mezclando los colores puros con el blanco o el negro, por lo que pueden perder fuerza cromática o luminosidad.
2. Una escala acromática: será siempre una escala de grises, una modulación continua del blanco al negro. La escala de grises se utiliza para establecer comparativamente tanto el valor de la luminosidad de los colores puros como el grado de claridad de las correspondientes gradaciones de este color puro. Por la comparación con la escala de grises (escala test), se pone de relieve las diferentes posiciones que alcanzan los diferentes colores puros en materia de luminosidad.

Las gamas y sus tipos: Definimos como gamas a aquellas escalas formadas por gradaciones que realizan un paso regular de un color puro hacia el blanco o el negro, una serie continua de colores cálidos o fríos y una sucesión de diversos colores.

- Las escalas monocromas: son aquellas en las que interviene un solo color, y se forma con todas las variaciones de este color, bien añadiéndole blanco, negro o la mezcla de los dos (gris). Podemos distinguir entre:
 - Escala de saturación, cuando al blanco se le añade un cierto color hasta conseguir una saturación determinada.
 - Escala de luminosidad o del negro, cuando al color saturado se le añade sólo negro.
 - Escala de valor, cuando al tono saturado se le mezclan a la vez el blanco y el negro, es decir, el gris.
- 1. Las escalas cromáticas: podemos distinguir entre:
 1. Escalas altas, cuando se utilizan las modulaciones del valor y de saturación que contienen mucho blanco.
 2. Escalas medias, cuando se utilizan modulaciones que no se alejan mucho del tono puro saturado del color.
 3. Escalas bajas, cuando se usan las modulaciones de valor y luminosidad que contienen mucho negro. Denominamos escalas policroma, a aquellas gamas de variaciones de dos o más colores, el mejor ejemplo de este tipo de escala sería el arco iris.



Importancia y significado del color - 1

"El color fabrica todo un universo imaginario. Nos hace viajar a las islas, nos sumerge en el mar o nos sostiene en pleno cielo" (Grafismo Fundamental - Abraham Moles /Luc Janiszewski).

Hablaremos en esta parte de una característica fundamental del color, que es tenerlo en cuenta como elemento expresivo que puede ser utilizado por grafistas, ilustradores, fotógrafos... Aquí estudiaremos tres diferentes aplicaciones del color en el ámbito gráfico (siguiendo la clasificación que se realiza en "Grafismo Fundamental"): El color denotativo, el color connotativo y el color esquemático.



El color denotativo: Aquí hablamos del color cuando está siendo utilizado como representación de la figura, es decir, incorporado a las imágenes realistas de la fotografía o la ilustración. El color como atributo realista o natural de los objetos o figuras. En el color denotativo podemos distinguir tres categorías: Icónico, saturado y fantasioso, aunque siempre reconociendo la iconicidad de la forma que se presenta.

El color icónico: La expresividad cromática en este caso ejerce una función de aceleración identificadora: la vegetación es verde, los labios rosados y el cielo es azul. El color es un elemento esencial de la imagen realista ya que la forma incolora aporta poca información en el desciframiento inmediato de las imágenes. La adición de un color natural acentúa el efecto de realidad, permitiendo que la identificación sea más rápida. Así el color ejerce una función de realismo que se superpone a la forma de las cosas: una naranja resulta más real si está reproducida en su color natural.

El color saturado: Una segunda variable del color denotativo es el color saturado. Este es un cromatismo exaltado de la realidad, más brillante, más pregnante. Son colores más densos, más puros, más luminosos. El color saturado obedece a la necesidad creada por la fuerte competitividad de las imágenes que nos asedian, donde la exageración de los colores forma parte del triunfo de las imágenes como espectáculo visual de nuestro entorno cotidiano. El mundo resulta más atractivo de esta forma. El cine, la fotografía, la ilustración, la televisión, los carteles, los embalajes... ofrecen una imagen cromática exagerada que crea una euforia colorista.

El color fantasioso: Otro matiz de la denotación cromática realista es el color fantasioso, en el que la fantasía o manipulación nace como una nueva forma expresiva. Por ejemplo las fotografías solarizadas o coloreadas a mano, en las que no se altera la forma, pero sí el color.

De esta forma se crea una ambigüedad entre la figura representada y el color expresivo que se le aplica, creando una fantasía de representación. La forma permanece mientras que el color se altera, hasta tal punto que en ocasiones la forma queda semioculta tras la plenitud cromática.

El color connotativo: La connotación es la acción de factores no descriptivos, sino precisamente psicológicos, simbólicos o estéticos, que suscitan un cierto clima y corresponden a amplias subjetividades. Es un componente estético que afecta a las sutilezas perceptivas de la sensibilidad.



Importancia y significado del color - 2

"El lenguaje de los colores" significa que éstos no sólo se supeditan a representar la realidad en imagen, sino que también pueden hablar. Cada color es un signo que posee su propio significado.

El color psicológico: Son las diferentes impresiones que emanan del ambiente creado por el color, que pueden ser de calma, de recogimiento, de plenitud, de alegría, opresión, violencia... La psicología de los colores fue ampliamente estudiada por Goethe, que examinó el efecto del color sobre los individuos:

1. El blanco: como el negro, se hallan en los extremos de la gama de los grises. Tienen un valor límite, frecuentemente extremos de brillo y de saturación, y también un valor neutro (ausencia de color). También es un valor latente capaz de potenciar los otros colores vecinos. El blanco puede expresar paz, soleado, feliz, activo, puro e inocente; crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito. El blanco es el fondo universal de la comunicación gráfica.

2. El negro: es el símbolo del silencio, del misterio y, en ocasiones, puede significar impuro y maligno. Confiere nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.

3. El gris es el centro de todo, pero es un centro neutro y pasivo, que simboliza la indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía.

Simbólicamente, el blanco y el negro, con sus gradaciones de gris, son del color de la lógica y de lo esencial: la forma. Por otra parte, el blanco y el negro junto con el oro y plata, son los colores del prestigio.

Los colores metálicos tienen una imagen lustrosa, adoptando las cualidades de los metales que representan. Dan impresión de frialdad metálica, pero también dan sensación de brillantez, lujo, elegancia, por su asociación con la opulencia y los metales preciosos. Una imitación debe evocar la imagen subyacente de valor, puesto que de lo contrario se conseguirá un efecto contraproducente, y dará la impresión de falsificación, de baratija.

4. El amarillo: es el color más luminoso, más cálido, ardiente y expansivo. Es el color del sol, de la luz y del oro, y como tal es violento, intenso y agudo. Suelen interpretarse como animados, joviales, excitantes, afectivos e impulsivos. Está también relacionado con la naturaleza.

5. El naranja: más que el rojo, posee una fuerza activa, radiante y expansiva. Tiene un carácter acogedor, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.

6. El rojo: significa la vitalidad, es el color de la sangre, de la pasión, de la fuerza bruta y del fuego. Color fundamental, ligado al principio de la vida, expresa la sensualidad, la virilidad, la energía; es exultante y agresivo. El rojo es el símbolo de la pasión ardiente y desbordada, de la sexualidad y el erotismo. En general los rojos suelen ser percibidos como osados, sociables, excitantes, potentes y protectores. Este color puede significar cólera y agresividad. Asimismo se puede relacionar con la guerra, la sangre, la pasión, el amor, el peligro, la fuerza, la energía... Estamos hablando de un color cálido, asociado con el sol, el calor, de tal manera que es posible sentirse más acalorado en un ambiente pintado de rojo, aunque objetivamente la temperatura no haya variado.



7. El azul: es el símbolo de la profundidad. Inmaterial y frío, suscita una predisposición favorable. La sensación de placidez que provoca el azul es distinta de la calma o reposo terrestres, propios del verde. Es un color reservado y entra dentro de los colores fríos. Expresa armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego... y posee la virtud de crear la ilusión óptica de retroceder. Este color se asocia con el cielo, el mar y el aire. El azul claro puede sugerir optimismo. Cuanto más se clarifica más pierde atracción y se vuelve indiferente y vacío. Cuanto más se oscurece más atrae hacia el infinito.

8. El violeta: (mezcla del rojo y azul) es el color de la templanza, de la lucidez y de la reflexión. Es místico, melancólico y podría representar también la introversión. Cuando el violeta deriva al lila o morado, se aplanan y pierde su potencial de concentración positiva. Cuando tiende al púrpura proyecta una sensación de majestad.

9. El verde: es el color más tranquilo y sedante. Evoca la vegetación, el frescor y la naturaleza. Es el color de la calma indiferente: no transmite alegría, tristeza o pasión. Cuando algo reverdece suscita la esperanza de una vida renovada. El verde que tiende al amarillo, cobra fuerza activa y soleada; si en él predomina el azul resulta más sobrio y sofisticado.

10. El marrón: es un color masculino, severo, confortable. Es evocador del ambiente otoñal y da la impresión de gravedad y equilibrio. Es el color realista, tal vez porque es el color de la tierra que pisamos. Hemos visto algunas reacciones que producen los colores según nos los describe A. Moles y L. Janiszewski.

Cada dimensión del color está relacionada con una reacción diferente. Por ejemplo, cuanto más se satura un color, mayor es la impresión de que el objeto se está moviendo. Cuanto más brillante es el color, mayor es la impresión de que el objeto está más cerca de lo que en realidad está. Las tonalidades de la parte alta del espectro (rojos, anaranjados, amarillos) suelen ser percibidas como más energéticas y extravertidas, mientras que las de las partes bajas (verdes, azules, púrpuras) suelen parecer más tranquilas e introvertidas. Los verdes y los azules se perciben calmados, relajados y tranquilizantes. A la vez, los rojos, naranjas, y amarillos son percibidos como colores cálidos, mientras que los azules, verdes y violetas son considerados colores fríos. Las diferentes tonalidades también producen diferentes impresiones de distancia: un objeto azul o verde parece más lejano que un rojo, naranja o marrón.



Importancia y significado del color - 3

El color simbólico: Aquí analizaremos el color no en cuanto a su significado psicológico, sino como una significación simbólica o codificación cultural.

Un símbolo es un elemento sensible que está en el lugar de algo ausente, y que no hay entre ambos relación convencional. Las religiones y las civilizaciones han hecho un uso intencionado del color. Por ejemplo, veamos los significados de algunos colores en el catolicismo:

1. Blanco: pureza, luz, expresa la alegría y la inocencia, el triunfo, la gloria y la inmortalidad. Se emplea en las fiestas del Señor, de la Virgen, de los santos ángeles y de los confesores en las ceremonias nupciales.
2. El rojo: simboliza el fuego, la sangre y el amor divino. Se utiliza en las fiestas del Espíritu Santo, iluminando la llama del amor divino, y en las fiestas de los Mártires, en la Pasión, y el Pentecostés.
3. El verde: significa la esperanza, los bienes que han de venir, el deseo de vida eterna. Es el color propio del año eclesiástico y de gran número de fiestas, así como de ciertos domingos antes de Pentecostés.
4. El Negro: representa el luto y se reserva para las misas de difuntos y el Viernes Santo.
5. El Violeta: es la enseña de la penitencia. Se emplea por el Adviento, en Cuaresma, en las Vigilias y Cuatro Tiempos, Septuagésima y Rogaciones.

Además de estos cinco colores litúrgicos, se utilizan también el Amarillo, para la fiesta de San José, y el Azul, color del cielo, para las fiestas de los ángeles.

Pero si nos fijamos en la iglesia anglicana, nos damos cuenta de que los mismos colores significan cosas diferentes de las anteriores: Rojo, caridad, mártires de la fe. Verde: contemplación, bautismo. Azul: esperanza, amor de las obras divinas, sinceridad, piedad, paz, conciencia, prudencia cristiana, amor a lo bello. Amarillo: los confesores. Púrpura: dignidad de la justicia. Oro: gloria, potencia. Gris: Tribulaciones.

Pero como hemos dicho antes, el significado del color puede cambiar en los diferentes países. En China el rojo se asocia con las bodas y representa buena suerte y en la India este color está unido a la caballería. Tradicionalmente se relaciona con los celos, la envidia, la adolescencia, la risa y el placer, e incluso en algunos casos se le denomina como el color de la mala suerte.

Por otro lado un color amarillo suave y cálido incita también a la concentración y el dinamismo. En algunas religiones como en la china, el amarillo es un color Sagrado, sin embargo en otras no significa nada trascendental.

El simbolismo de los colores es aplicado al ámbito comercial, publicidad o comunicación de productos. El rojo coca cola se asocia a la euforia, la exaltación y la vitalidad, el amarillo Kodak significa la luz, el azul de Ciba-Geigy evoca la calma y la higiene o el naranja butano significa energía.

El color esquemático: Aquí consideramos el color extraído de su contexto, icónico o denotativo, y considerarlo sólo en cuanto a materia cromática. Se convierte así en una propiedad autónoma, utilizable para los objetos de diseño y los mensajes gráficos. El color esquemático es combinable infinitamente con todos sus tonos y matices, pero siempre color plano.

C/ Clapissa, 19 - 12580 - Benicarló (Castellón - España)
netdisseney@netdisseney.com
www.netdisseney.com



Importancia y significado del color - 4

El color esquemático proviene de la heráldica, donde el color "distintivo" de los escudos permitía identificar a los caballeros entre la multitud.

Podemos encontrar éstas simbologías:

- Azul: lealtad, la justicia, la fidelidad. La buena reputación y la nobleza.
- Rojo: significa el amor, audacia, valor, coraje, cólera, crueldad.
- Verde: el honor, la cortesía, el civismo, la esperanza y el vigor.
- Púrpura: representaba la fe, la devoción, la templanza y la castidad.
- Negro: luto, la aflicción.
- Dorado: la sabiduría, el amor, la fe, el amor, las virtudes cristianas y la constancia.
- Plata o blanco: la prudencia, la inocencia, la verdad, la esperanza y la felicidad.
- Naranja: inestabilidad, disimulo e hipocresía.
- Marrón: penitencia, pena, la traición y la humildad.

Los colores de las naciones, escudos y banderas, tienen también orígenes perdidos en el Tiempo, y siguen la misma lógica del color puro, plano y saturado. Lo mismo nos ocurre con las señales de tráfico.

Todo lo que hemos comentado hasta ahora de los colores ha sido teniéndolos en cuenta individualmente, pero cuando realizamos -como es habitual- una utilización del color combinando una gama, nos encontramos con que las significaciones cambian, eclipsando las asociaciones de los colores que lo componen. Es frecuente que una combinación de colores evoque una imagen muy específica.

Las combinaciones de colores también pueden evocar determinados significados por su asociación con las banderas nacionales. Así, en muchos productos se utiliza una combinación de color que nos puede evocar la nacionalidad de ese producto, haciendo más fácil su identificación y origen de producción.

El color emblemático: Un color que se ha erigido en emblema para su uso social. Los colores de los cinco aros olímpicos son emblemáticos, la cruz roja, las banderas nacionales y los colores institucionalizados de los uniformes. Se trata de un simbolismo práctico, utilitario, creado bajo el espíritu corporativista, para ayudar a identificar y memorizar, a través del emblema cromático, las organizaciones, los servicios públicos y las instituciones del entorno social.

El color púrpura es un color mágico. Usado por los emperadores, era símbolo de poder, evoca la gloria y majestad, dignidad y realeza. Asimismo emblemático para todos los fumadores es el color verde que, asociado a cualquier marca o embalaje de tabaco significa mentolado. O el caso de la "etiqueta negra" que designa una cualidad especial en ciertos productos de consumo.

El color señalético: La variable señalética saca del color toda su potencia esquemática, para convertirse en la base del repertorio signico de un código fuertemente sensitivo: el código señalético. Se aplica para señalar, es decir, para incluir señales al mensaje gráfico para centrar la atención en determinados puntos. Marca la presencia y el rol de ellos. Estos colores siguen la señalización utilizada en la circulación rodada, en el código aéreo y marítimo. Se tratan, por tanto, de colores de alta saturación y que son empleados en su condición de "planos", en su grado de mayor esquematización y visibilidad.

Los colores de base de seguridad codificados universalmente para la industria son:- Amarillo: peligro. - Rojo: parada absoluta. Material de incendio. - Verde: vía libre. Puestos de socorro. - Blanco y negro: trazados de recorrido. - Azul: para atraer la atención.

C/ Clapissa, 19 - 12580 - Benicarló (Castellón - España)
netdisseney@netdisseney.com
www.netdisseney.com



Importancia y significado del color - 5

El color convencional: Se trata de usar el color en una absoluta libertad de abstracción, al margen de la representación. Este no está orientado a la representación mimética, sino que se aplica para colorear diferentes superficies o grafismos del mensaje visual: las masas cromáticas en la relación figura-fondo, donde las primeras son figuras generalmente geométricas. Se busca aquí una expresividad por el color, por ejemplo en las compaginaciones tipográficas, o cuando se colorean los esquemas, gráficos estadísticos, diagramas y otras visualizaciones esquemáticas no sujetas al código de la realidad ni a los códigos.

Tiene capacidad de expresión, significado y provoca una reacción o emoción. Cuanto más intensa o saturada es la coloración, más cargado está de expresión y emoción.

Construye, porque todo color posee un significado propio, capaz de comunicar una idea. El color no sólo tiene un significado universalmente compartido a través de la experiencia, sino que tiene también un valor independiente informativo a través de los significados que se le adscriben simbólicamente.

Por tanto, hay que tener siempre presente la importancia del color en nuestros diseños:

1. El color es uno de los medios más subjetivos con el que cuenta el diseñador. Dado que la percepción del color es la parte simple más emotiva del proceso visual, tiene una gran fuerza y puede emplearse para expresar y reforzar la información visual.
2. Tiene mucho poder de atracción o rechazo dependiendo del uso que se le dé.
3. Los colores también dan sensación de movimiento.
4. Las emociones, sensaciones, y en definitiva todo lo que los colores pueden llegar a expresar y hacer sentir al espectador forma una parte fundamental de la base de un buen diseño.
5. El color, como elemento claramente evidenciado de nuestro diseño, puede ser la clave de nuestro éxito. Tanto si pensamos en ello como si no, si nos damos cuenta o no de ello, estamos cargando de significados cuando elegimos un color.

Cada color tiene un significado y expresa una sensación agradable o desagradable, fría o cálida, positiva o negativa. El estudio de la influencia psicológica de los colores, es hoy en día una ciencia que se aplica a muy diferentes campos debido a la importancia que puede tener en los ambientes, en la vida diaria y en la publicidad. También hay que tener en cuenta, que el color puede cambiar su significado dependiendo del país y su cultura, y al igual que el color, hay otros elementos (círculo, cuadrado u otra forma) que las personas pueden asociar con un concepto diferente al que normalmente se le atribuye a dicho elemento. La función de los elementos gráficos, no es simplemente adornar, sino atraer, representar la realidad y proporcionar más información que la escrita, o hacerla más evidente.