

Todo aspecto visual debe su existencia a la luminosidad y al color, hechos que hacen que podamos percibir las formas por medio de la visión.

COLOR

La luz

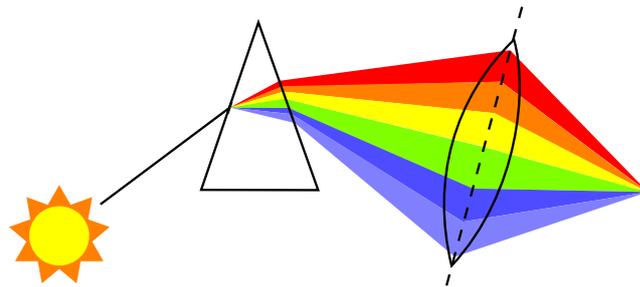
La luz es una forma de energía que consiste en vibraciones electromagnéticas que se propagan en línea recta con movimientos ondulantes en todas las direcciones a una velocidad de 300.000 km/seg.

La luz blanca normal (solar) está compuesta por un conjunto de radiaciones de longitud de onda comprendida entre un máximo (rojo) y un mínimo (violeta). El conjunto de los colores que forman dicha luz es el *espectro solar visible*: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul y violeta. El campo de la Óptica abarca además las radiaciones infrarrojas (longitud de onda superiores) y las ultravioletas (longitud de onda inferiores) que no son percibidas por el ojo humano.

El color depende de la longitud de onda. Una radiación luminosa de frecuencia determinada se denomina luz monocromática (de un solo color) y son los denominados colores puros (simples); la superposición de radiaciones visibles de distinta longitud de onda constituyen un color no puro (compuesto).

Al pasar a través de un prisma, la luz solar blanca se descompone en los colores que la constituyen, desde el rojo (el menos desviado por la refracción) hasta el violeta (el más desviado por la refracción). Recogiendo el espectro en una lente convergente se pueden concentrar los rayos de distinto color en un punto único de una pantalla, obteniendo de su suma, la reconstrucción de la luz blanca de la primitiva fuente.

Esquema de dispersión y reconstrucción de la luz blanca



Color - Forma

los colores son más vulnerables a las variaciones que las formas ya que en el acto de ver el color, la acción parte del objeto y afecta a la persona y en cambio en la percepción de las formas "...es la mente organizadora la que sale hacia el objeto..."

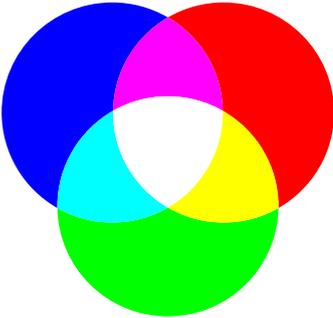
Al observar un hecho cromático en distintas circunstancias podemos comprobar que el color es relativo: sufre cambios con el iluminante (fuentes de luz), cambia a partir de los colores limítrofes (contraste simultáneo), cambia con el tiempo (mecanismos de adaptación de la visión), cambia con el área de la superficie coloreada (grandes o pequeñas superficies), cambia si la superficie que refleja la luz está manchada o no. Todo esto se debe a que el estímulo de color no determina exclusivamente la percepción del color, porque por principio el color no es sólo impresión sensorial, una sensación que el ojo recibe de un objeto. De esto se desprende que los colores son más vulnerables a las variaciones que las formas ya que en el acto de ver el color, la acción parte del objeto y afecta a la persona y en cambio en la percepción de las formas "...es la mente organizadora la que sale hacia el objeto..."¹.

Concluyendo: cada objeto posee un poder individual de absorción de determinadas partes de la iluminación general. La luz restante no absorbida es remitida como residuo lumínico. Estos rayos no son color sino sólo transmisores de información. El color nace cuando este estímulo lumínico motiva al órgano de la vista a producir una sensación de color. Por ejemplo: una flor roja absorbe parte de la luz que recibe y refracta la longitud de onda percibida en el ojo como color rojo.

Se podría decir entonces que el mundo externo es incoloro, el color está ausente de los elementos

MEZCLA DE COLORES

Síntesis aditiva



La síntesis aditiva trabaja con la sumatoria de energías lumínicas (colores luz) dando como resultado mayor luminosidad, es decir, el resultado es más luminoso que cada uno de sus componentes y en condiciones óptimas, esa suma da el color blanco (máxima luminosidad). Su punto de partida es la oscuridad absoluta (no existe en un principio fuente lumínica). Se proyectan tres haces de luz (rojo, verde y azul, denominados colores primarios generativos) sobre una superficie blanca, que aparece negra por la ausencia de luz. A medida que se va agregando un haz de luz, el color cambia en el área de superposición por un color más cercano al blanco como consecuencia del aumento de luminosidad.

En la zona de superposición del verde y el azul se obtiene el *cyan*.

En la zona de superposición del azul con el rojo se obtiene el *magenta*.

En la zona de superposición del verde y el rojo se obtiene el *amarillo*.

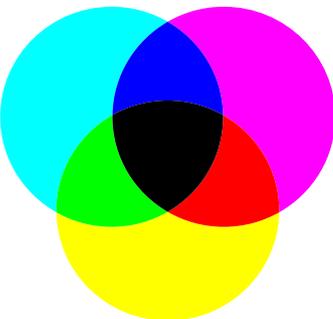
Los colores obtenidos se denominan secundarios porque cada uno está formado por la fusión de dos colores luz primarios.

En la zona de superposición de los tres haces juntos se obtiene el *blanco* (máxima luminosidad).

Mediante el estímulo simultáneo de las tres clases de receptores de color colocados uno al lado de otro en la zona central de la superficie retiniana causará la sensación de blanco.

Los colores recibidos por el sentido de la vista son el resultado de un proceso aditivo.

Síntesis sustractiva



La síntesis sustractiva trabaja con colores pigmento correspondientes al cian, magenta y amarillo. Cuando estos tintes se mezclan sobre una superficie blanca pierden luz, se oscurecen. Esto tiene que ver con la característica material del color. Como habíamos visto antes, al ser el color un pigmento absorbe parte de la luz para reflejar sólo lo que le corresponde a su longitud de onda, por ende, pierde luz en el proceso y al mezclar dos o más matices se sustrae más luz.

La zona de mezcla del cian con el magenta forma el *azul*.

La zona de mezcla del amarillo con el magenta forma el *rojo*.

La zona de mezcla del cian con el amarillo forma el *verde*.

La mezcla de los tres colores primarios pigmento da como resultado el *negro* (ausencia total de luz).

Esta tríada se utiliza en todos los sistemas cromáticos de impresión, fotografía y todo lo que se refiera a la gráfica, a los que se le agrega el negro como una cuarta tinta. Este sistema de cuatricromía (CMYK) permite lograr todos los colores.

ASPECTOS NORMATIVOS DEL COLOR

Variables Físicas

Desde el punto de vista de la Física, el color se compone de aquellas características de la luz diferentes a las de espacio y tiempo, siendo la luz aquel aspecto de la energía radiante que el hombre percibe a través de las sensaciones visuales que se producen por el estímulo en la retina. Estas características son tres:

- Longitud de onda dominante: corresponde a cada tinte.
- Flujo luminoso: es una medida de la efectividad de la luz para provocar sensación de brillo o luminosidad.
- Pureza cromática: indica la cantidad de color en porcentaje de acuerdo a un valor 0 (acromático, sin color) y 100 (croma espectral, colores del espectro).

Variables Gráficas

Estas variables tienen su correspondencia con las variables físicas. De éste se desprende:

- Flujo luminoso = *valor*
- Longitud de onda = *tinte*
- Pureza cromática = *saturación*

Valor

Es el grado de luminosidad que tiene un color (claro u oscuro). Cuanto más luminoso, su valor o matiz es más alto y por el contrario, cuanto más oscuro, su valor o matiz es más bajo. El color amarillo tiene el valor más alto de luminosidad mientras que el violeta tiene el valor más bajo de luminosidad.

La escala de valores es bipolar y por tanto lineal (no se cierra en sí misma) lo que implica que blanco y negro nunca se unen.





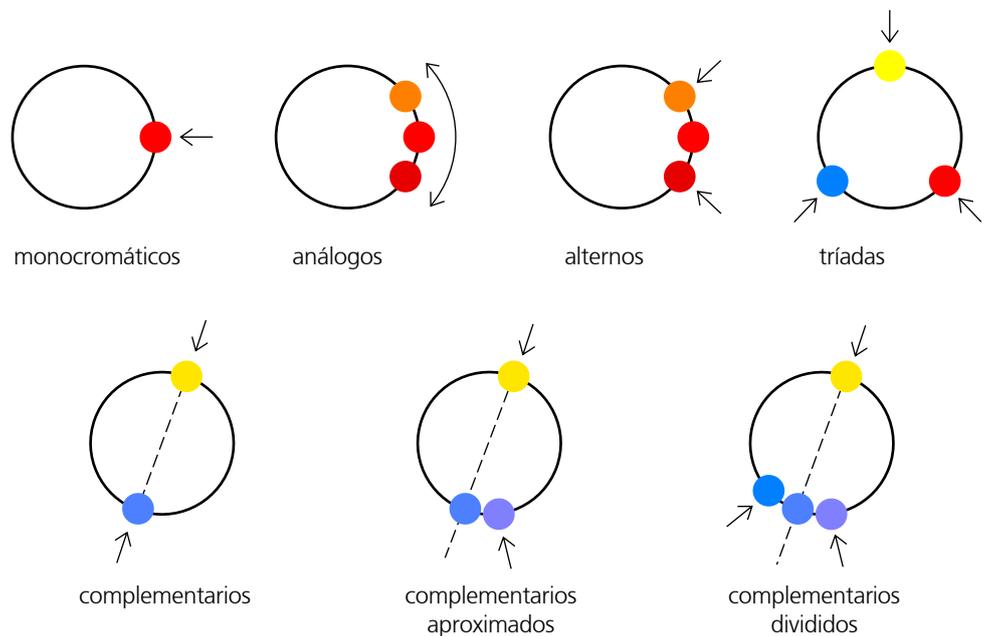
El círculo cromático es un diagrama que se basa en la disposición ordenada de los colores.

Tinte

Es el valor diferencial de un color, la magnitud pregnante. Se especifica mediante un nombre: amarillo, rojo, azul, etc., y define al color en relación con otro o en relación con su situación frente a los demás.

El tono se mantiene en un color cuando éste deriva hacia otro. Es decir, el rojo puede tender. Es un sistema cíclico porque se cierra en sí mismo: se observa que partiendo del amarillo, por ejemplo, y progresando por el naranja, el rojo, el violeta, el azul y el verde, se vuelve forzosamente al amarillo.

Armonía del color



Saturación

Es el grado de pureza o brillantez que posee un color cuando carece de blanco o de negro. Cuando un color se mezcla con otros colores, blanco, negro o gris, pierde pureza y se dice que está "quebrado" o "desaturado". La saturación se mide en %.



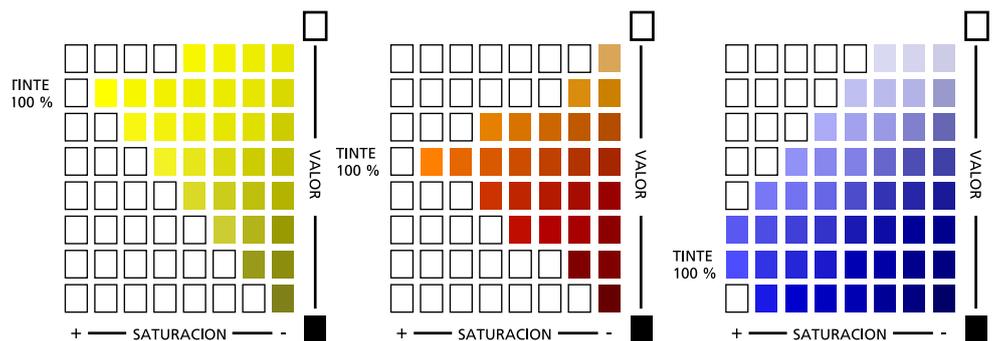
SOLIDO DE MUNSELL

Para el conocimiento del color se utilizan diferentes sistemas que interrelacionan las tres variables del color: tinte, valor y saturación. Uno de los más empleados es el Sólido de Munsell el cual permite de una manera simple, probar la existencia de infinitos matices y ayudar a proponer ordenamientos cromáticos.

Está formado por tres ejes que se interceptan: un eje lineal que corresponde al *valor* y un eje circular que corresponde al círculo cromático. El nexo entre estos dos ejes se encuentra en la observación según la cual, la mezcla de los diferentes colores que componen el *círculo cromático* da lugar a un neutro, es decir, a un gris más o menos oscuro. De esto se deduce que el eje de valor pasa por centro del círculo cromático. Pero como a cada tinte le corresponde un valor determinado en la escala de grises (acromáticos) -donde el amarillo es el más alto y el violeta es el más bajo- esto implica que el círculo cromático o "ecuador" del Sólido de Munsell no se halla en posición horizontal sino inclinada con respecto al eje vertical. Finalmente, la distancia que hay desde el eje circular hasta el eje de valor nos da el tercer eje que es el de la *saturación*. Se llega así a una figura de tres dimensiones con lo cual se puede comprobar que un color, o el matiz de un color, puede ser situado de forma no ambigua en un punto preciso de ese espacio.

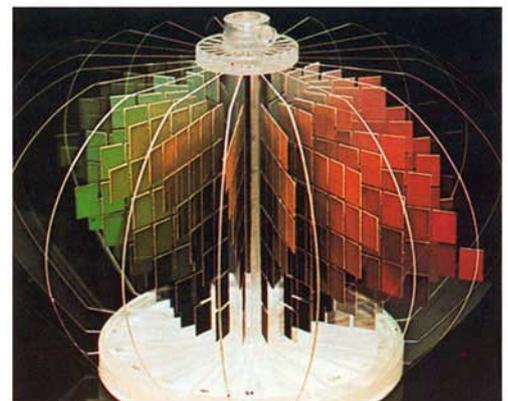
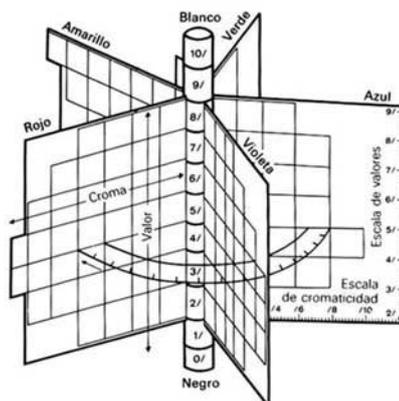
Interrelación de las tres variables del color

Relación de saturación y valor con respecto al tinte - Cartas de Munsell



Podríamos entonces pensar a este sólido como si fueran las páginas de un libro que contuviera planchas y que estuviera totalmente abierto, de forma que las tapas anterior y posterior estuvieran en contacto. Cerrando el libro se obtendría el llamado atlas de colores. La realización de estos atlas son internacionales y está hecha a partir de la conjunción de las asociaciones nacionales del color (España, Francia, Alemania, Estados Unidos y Países Bajos)².

Podríamos pensar al sólido de Munsell como si fuera un libro que contuviera planchas y que estuviera totalmente abierto, de forma que las tapas anterior y posterior estuvieran en contacto.



LOS COLORES COMPLEMENTARIOS

Son aquellos que a criterio del ojo se requieren y complementan mutuamente. También tienen la característica que al ser combinados aditiva o sustractivamente generan un gris o blanco acromático.

Para comprender este tema hay que hacer referencia a la característica que tienen ciertos matices del espectro, aquellos que no derivan de ninguna mezcla. Se pueden reducir a tres y son los llamados colores primarios fundamentales (el rojo, el amarillo y el azul) que se comportarían "...como las patas del taburete..."; los tres son necesarios para el apoyo y el equilibrio. Esto se debe al fenómeno de que si se dan dos de ellos, se produce en la percepción una tensión que reclama la presencia del tercero para restablecer el equilibrio.

Esto habla de la necesidad de completarse que tienen los colores; pero a la vez, al no tener ninguno mezcla de los otros dos, y al ser longitudes de onda tan diferentes, se excluyen, se rechazan mutuamente.

De acá se extrae la doble propiedad de estos matices en el acto perceptivo de la visión: *atracción* (necesidad de completarse) y *rechazo mutuo*. Esta es la base de toda organización cromática.

Estos primarios tienen la capacidad de mezclarse de a pares frente al tercero formando los secundarios.

Cada par enfrentado al matiz puro es el complemento del mismo (la mezcla por partes iguales de los otros dos puros). Así se forman los tres pares de complementarios fundamentales. Juntos logran el máximo contraste, pero a la vez como ya habíamos mencionado, tienen la cualidad de neutralizarse: la sumatoria da gris.

Estos diferentes hechos se producen de acuerdo al área de superficie que ocupen: en áreas grandes se verá el contraste; aplicados en áreas muy pequeñas se combinan por adición, formando en la retina la sensación de gris plateado.

LA INTERACCION DEL COLOR

Ya habíamos hecho referencia anteriormente a la inestabilidad del color y éste reside en que la identidad de un color no está en el color sino que se establece por relación, es decir, cada color es dependiente de los demás. La conexión que une entre sí los colores e interacciones la crea el ojo humano.

LOS SIETE CONTRASTES DEL COLOR / JOHANNES ITTEN ⁴

Hablamos de contraste cuando entre dos efectos comparados existen diferencias discernibles. Cuando estas diferencias alcanzan su máximo grado hablamos de contrastes diametrales o polares. Así, grande-pequeño, blanco-negro, frío-calor, en sus extremos son contrastes polares.

Nuestros órganos sensoriales funcionan a partir de comparaciones. El ojo acepta una línea como larga cuando una más corta se presenta a comparación. La misma línea se presenta corta cuando la línea comparada con ella es más larga. De la misma manera, efectos de color son intensificados o debilitados por contraste.

Cuando exploramos las características del color, detectamos siete diferentes clases de contraste. Estas son tan diferentes que deben estudiarse separadamente. Cada una es única en carácter y valor artístico, en efecto visual, expresivo y simbólico, y juntas constituyen la fuente fundamental del diseño del color.

Goethe, Bezold, Chevreul y Hölzel han reconocido la significación de los variados contrastes de color con ejercicios.

Tal exploración de los contrastes de color constituye una parte esencial del curso de Itten.

Las siete clases de contrastes de color son las siguientes:

I- Contraste de tintes

Es el más simple de los siete. Es el de dos colores puros en su máxima saturación.

Así como negro-blanco el extremo en contraste de claro-oscuro, amarillo / rojo / azul es la instancia extrema de contraste de tinte.

La intensidad del contraste de tintes disminuye cuando los tintes empleados se alejan de los primarios.

Así naranja / violeta / verde son más débiles en carácter que amarillo / rojo / azul y el efecto de colores terciarios es aún menos distintivo.

Cuando los colores son separados por líneas blancas o negras, sus características individuales emergen más agudamente. Su interacción e influencias mutuas se suprimen en alguna medida. Cada tinte adquiere un efecto de realidad, de concreción. Aunque la tríada amarillo / rojo / azul representa el contraste de tintes más fuerte, todos los colores puros saturados pueden participar en este contraste.

II- Contraste de claro-oscuro

El fenómeno de claro-oscuro, tanto entre blanco, negro y gris como en colores puros, debe ser profundamente estudiado por constituir una invaluable guía para nuestro trabajo.

Así como realizamos la escala de grises del blanco al negro, podemos realizar escalas de valor de colores. Estas prácticas sirven para agudizar la sensibilidad visual respecto a los valores de la luz.

Los x pasos de la escala no intentan, como en la música, representar un sistema de "igual temperamento". En el arte del color, no sólo intervalos precisos sino también transiciones imperceptibles comparables al "glissando" en música, pueden ser importantes vehículos de expresión.

Básicamente podemos referirnos a los diversos grados de luminosidad de los colores puros, considerando como eje de polaridad de claro-oscuro al que va en el círculo cromático del amarillo al violeta, siendo el rojo y el verde, dos colores de la misma intensidad luminosa. Naranja y azul estarían a mitad de camino de estos dos pares citados.

III- Contraste de frío-calor

Así como citamos ya un eje de claro-oscuro (amarillo-violeta) podemos determinar un eje frío-cálido, el que va del rojo anaranjado al azul verdoso. Generalmente los colores amarillo anaranjado, naranja, rojo anaranjado, rojo y rojo violáceo son considerados cálidos y el amarillo verdoso, verde, azul verdoso, azul, azul violáceo y violeta como fríos. Pero ésto debe ser considerado con cuidado. Así como los polos blanco y negro representan lo más claro y lo más oscuro, mientras que todos los grises son claros u oscuros sólo relativamente, de acuerdo a si son contrastados con tonos más claros o más oscuros, del mismo modo azul verdoso y rojo anaranjado, los polos de frío-calor, son siempre fríos y cálidos respectivamente, pero los tintes intermedios entre ellos en el círculo cromático pueden ser fríos o cálidos de acuerdo a si son contrastados con tonos más cálidos o más fríos.

La propiedad frío-calor puede ser verbalizada en otros pares de opuestos:

Frío	Cálido
sombra	sol
transparente	opaco
sedante	estimulante

aireado	tórrido
lejano	cercano
liviano	pesado
húmedo	seco

IV-Contraste de complementarios

Llamamos a dos colores "complementarios" si sus pigmentos, mezclados, dan un gris neutro. Físicamente la luz de dos colores complementarios, mezclada, dará blanco.

Esos dos colores hacen un extraño par. Son opuestos, se requieren uno al otro. Se incitan uno al otro vívidamente cuando están adyacentes, y se anulan uno al otro, al gris, cuando se mezclan, como el fuego y el agua.

Hay sólo un color complementario para un color dado. En el círculo cromático los complementarios están opuestos diametralmente.

Tanto el fenómeno de postimagen como los efectos de simultaneidad ilustran el hecho fisiológico remarcable, que el ojo requiere que cualquier color dado esté balanceado por su complementario, y generará espontáneamente a éste último si no está presente. Este principio es de gran importancia en todo trabajo práctico con color. La regla de los complementarios es la base del diseño armónico porque su observancia establece un preciso equilibrio en el ojo.

Cada par complementario tiene sus propias peculiaridades:

Amarillo-violeta son extremos del contraste claro-oscuro.

Rojo anaranjado-azul verdoso son extremos del contraste cálido-frío.

Rojo-verde, son los dos colores saturados que tienen igual valor.

V- Contraste simultáneo (oponencia cromática)

Derivado de la ley de complementarios: cada color produce simultáneamente su complementario. Si ubicamos pequeños cuadrados grises sobre fondos de colores puros, cuidando que igualen ambos el valor de iluminación, a partir de una observación persistente del fondo, aparecerá el complementario tiñendo al gris. A veces ésto induce a rectificaciones correctoras. Por ejemplo una tela roja con bandas negras ejerce un fuerte contraste de simultaneidad: el fondo rojo hace aparecer verdosas las bandas negras. Puede molestar. En ese caso se pueden sustituir las bandas negras por bandas azul-negras o marrón-negras, obteniéndose la deseada aproximación visual del rojo y negro.

VI-Contraste de saturación

La saturación de un color puro se puede disminuir:

- con blanco (enfría el color)
- con negro (en general lo eclipsa)
- con gris, manteniendo o no su luminosidad, de acuerdo a si es gris de igual valor o no.
- con su complementario.

Conviene eliminar el contraste claro-oscuro si queremos comprender el contraste de saturación. En colores fuertes se producen efectos neutralizantes hacia un efecto tranquilo.



Escala numérica de las proporciones de las zonas coloreadas.

VII- Contraste de área

Dos factores determinan la fuerza o emanación luminosa de un color puro, su valor y su área. Goethe propuso una escala proporcional de las cantidades cromáticas.

La escala numérica de la luminosidad de los colores de Goethe da estos valores (considerando blanco 10 y negro 0):

Amarillo: 9 - Naranja: 8 - Rojo: 6 - Violeta: 3 - Azul: 4 - Verde: 6

A la escala numérica de la luminosidad corresponde entonces la siguiente escala numérica de la cantidad, es decir, de las proporciones de las zonas coloreadas:

Amarillo: 3 - Naranja: 4 - Rojo: 6 - Violeta: 9 - Azul: 8 - Verde: 6

Las correctas áreas de color no pueden ser prefijadas arbitrariamente, dado que las proporciones están gobernadas por las fuerzas cromáticas que emanan del tinte, la saturación, el valor y los efectos de contraste.

DATOS ANEXOS SOBRE CONTRASTE DEL COLOR

Podemos agregar, después de haber analizado el texto de Itten, que se cumplen los siguientes fenómenos:

Ley de diferencia aumentada:

En el contraste de valor, el color más alto parecerá más alto y el más bajo, más aún.

En el contraste de intensidad o saturación, el más intenso parece más intenso y el menos, menos aún.

En el contraste de tintes, se acentúa la diferencia de temperatura entre los tonos.

En el contraste de complementarios, cada uno de los tintes inducen a su complementario produciendo un aumento de la intensidad de ambos contrastes. Con el contacto se produce una vibración de los tintes, donde aparece una franja blanca entre ambos por el efecto de acrecentamiento de la saturación de cada uno.

Inducción complementaria:

Un gris será inducido complementariamente, de acuerdo al color que tenga al lado, por ejemplo: si hay un elemento rojo al lado de un gris, este último se verá verdoso, es decir, se verá teñido por el complemento del rojo.

Asimilación:

Se produce cuando los matices contiguos son lo bastante semejantes (colores análogos), o cuando las áreas son lo bastante pequeñas, los colores se aproximan entre sí, en vez de marcar su contraste.

TEMPERATURA DEL COLOR

La distinción más común del color de acuerdo a sus cualidades expresivas, es la que divide a los colores en cálidos y fríos; los cálidos son aquellos que tienen las máximas longitudes de onda: rojo, naranja, amarillo; por lo tanto los fríos corresponden al sector del espectro de menor longitudes de onda.

Hay diversas teorías a lo largo de la historia que hacen referencia a esta cualidad de los colores. Kandinsky afirmaba que el círculo amarillo revela un movimiento de expansión desde el centro hacia el exterior y que el círculo azul desarrolla un movimiento concéntrico. Johannes Itten ha dado la denominación de polos de temperatura a los pares complementarios de anaranjado rojizo y verde azulado, es decir, una adición de rojo calienta el color mientras que un tinte azulado lo enfría.

La inestabilidad de los colores influye en su temperatura. Así, de acuerdo al vecino que tenga un matiz, la temperatura puede modificarse; también la luminosidad y la saturación intervienen en el fenómeno. En el círculo cromático de Alberts los sectores cálidos y fríos coinciden con los de luminoso y oscuro e Itten asocia lo frío con lo sombreado y lo cálido con lo soleado.

FACTORES PSICOLOGICOS Y FISIOLÓGICOS

La experiencia perceptiva lleva a concluir que el color influye en el reconocimiento del área.

En general, se percibe el valor más alto (es decir más luminoso) de mayor área, mientras que el valor más bajo (más oscuro) aparece más pequeño. El fondo claro da la sensación de "invadir" la figura, la achica, y a la inversa, una figura clara perceptivamente "gana tamaño" invadiendo al fondo.

Con respecto al tinte, los colores cálidos parecen invitarnos, salen al exterior, mientras que los fríos nos mantienen a distancia, se repliegan, se alejan, dan sensación de profundidad.

Los colores cálidos se reconocen más extensos y los fríos más pequeños; al combinar ambos, se acentúa el efecto (efecto de contraste simultáneo).

El reconocimiento de la profundidad

Hay colores que, como dijimos, avanzan y otros retroceden. Esto tiene que ver con la longitud de onda de algunos colores que producen una acomodación en el cristalino semejante a la de la distancia.

Las asociaciones acentúan algunos efectos.

A los cálidos se los asocian con..... el fuego / calor.....expansión/ apertura (se acercan)

A los fríos se los asocia con..... el hielo / agua.....retracción /contracción (se alejan)

La variación de peso es otra característica del color. De acuerdo al valor y/o tinte. Los colores fríos y claros se perciben más livianos, menos sustanciales, mientras que los cálidos y oscuros se ven más pesados más densos.

El color como estructurante

A través de lo ya expresado a cerca de los fenómenos que se producen con el color podemos decir que el color es dinámico e influye directamente en la percepción de las formas coloreadas, ordenando, jerarquizando, resaltando u ocultando diferencias o similitudes, compensando pesos, neutralizando matices. Esto habla de la propiedad estructurante del color, proponiendo un orden de lectura, un recorrido visual, haciendo a la dinámica de la composición.

El color connotativo, tanto en su vertiente psicológica como en su vertiente simbólica, incorpora sensaciones a la percepción visual. Mientras el color psicológico apela a la percepción sensitiva, el color simbólico constituye una codificación. Pasa de ser un fenómeno sensitivo y generalizado (psicología colectiva) a ser un fenómeno cultural. 5

Simbología del color

Además, el color actúa sobre el sujeto psicológico expresando sensaciones o asignándole significaciones normalizadas socialmente. Si buscamos las fuentes de una "simbología", debemos remitirnos a "...dimensiones universales, muy generales, del ser y de las cosas, es decir, a las esencias constitutivas del ser: la unidad, el desarrollo y la concreción cuantificada..." Sergio García / Bermejo Pizarro).

En el "código forma-color" de este autor se hace referencia a un trabajo de investigación sobre relación forma-color y estas "dimensiones universales del ser y de las cosas".

Así se establecen "...series de conceptos definitorios simbólicos de cada una de las tres esencias morfológicas clasificadas..."



unidad
 totalidad
 continuidad
 infinitud
 concentración
 absolutismo
 hermetismo



desarrollo
 expansión
 evolución
 apertura
 dirección
 equilibrio
 proceso
 cambio



relatividad
 análisis
 cuantificación
 división
 finitud
 medida
 concreción

Y en otro orden de referencia más indirecta y metafóricas:

origen	creatividad	racionalidad
germen	flexibilidad	frialdad
profundidad	metamorfosis	control
sentimiento	tránsito	serenidad
ancestralismo	inquietud	positividad
tradicón	espíritu	volumen
maternidad	esperanza	virilidad
calor		

He aquí a continuación, cómo se hizo en el análisis de la forma, otra serie de conceptos semiológicos de referencia de los colores, los tres colores de la prueba, ante conceptos asimismo paralelos de otros grupos de dimensiones sobre todo procedentes del mundo de la Psicología.



Banda caliente
 fundamento
 condensación
 calor
 absolutismo
 centralidad
 germinación
 maternidad
 tradición

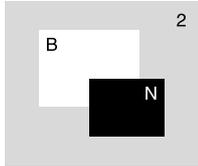


Banda media
 tránsito
 dinamismo
 inquietud
 evolución
 inestabilidad
 dirección
 vitalidad
 verbo
 esperanza

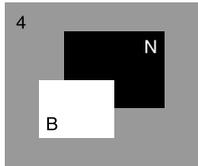


Banda fría
 concreción
 frialdad
 relatividad
 positividad
 serenidad
 medida
 análisis
 virilidad

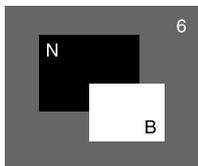
CLAVES DE VALOR



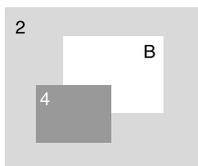
clave alta mayor



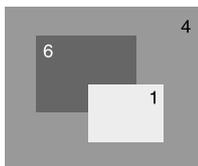
clave intermedia mayor



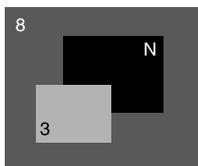
clave baja mayor



clave alta menor



clave intermedia menor



clave baja menor

CLAVES DE VALOR

La distribución de la luminosidad en una composición determina su atmósfera. Pueden darse composiciones con marcadas diferencias lumínicas (claridad oscuridad) o donde la distribución de la luminosidad sea homogénea o bien con pequeños contrastes. Estas cualidades se las clasifica mediante las claves de valor.

Para determinar cuál es la clave de una pieza se tiene en cuenta cuál es la característica dominante en cuanto a la luz en la composición analizada.

Claves reconocibles

- Claves mayores: paleta con alto contraste de luminosidad.
- Claves menores: paletas con bajo contraste o luminosidad homogénea.
- Paletas altas: muy luminosas
- Paletas medias: luminosidad media.
- Paletas bajas: muy oscuras.

Ejemplos:

- Una composición podría así clasificarse como clave alta mayor cuando la pieza es predominantemente de alta luminosidad, grandes áreas de blanco o grises muy claros y a la vez hay un marcado contraste (luz-oscuridad), pequeñas áreas de negro o gris muy oscuro que funcionan como acentos.

- Mientras que una composición puede definirse como clave baja y menor cuando tiene baja luminosidad, es decir gran área de gris oscuro o negro y no hay blanco ni grises claros, es decir no hay contraste, (el contraste es menor), así la luminosidad es pareja en toda la pieza.

Así se pueden seguir clasificando como:

- Clave media mayor: cuando hay una gran área de grises medios y otras más reducidas de blanco y negro.
- Clave baja mayor: cuando hay gran masa de gris oscuro y con una pequeña área de blanco.
- Clave alta menor: cuando hay grandes extensiones de tonos claros y blancos con pequeña área de gris medio. Sin negro ni grises oscuros.
- Clave media menor: cuando hay grises medios con acentos de gris claro y gris oscuro, sin blanco ni negro puros.

1. Arnheim, Rudolf - "Arte y Percepción Visual" - 16ª edición - Madrid. Alianza Forma. 1999.

2. Moles, Abraham / Janiszewski, Luc - "Grafismo Funcional" - Enciclopedia del Diseño - 2ª edición - Barcelona. Ediciones CEAC. 1992.

3. Arnheim, Rudolf - "Arte y Percepción Visual" - 16ª edición - Madrid. Alianza Forma. 1999.

4. Itten, Johannes -

5. Moles, Abraham / Janiszewski, Luc - "Grafismo Funcional" - Enciclopedia del Diseño - 2ª edición - Barcelona. Ediciones CEAC. 1992.