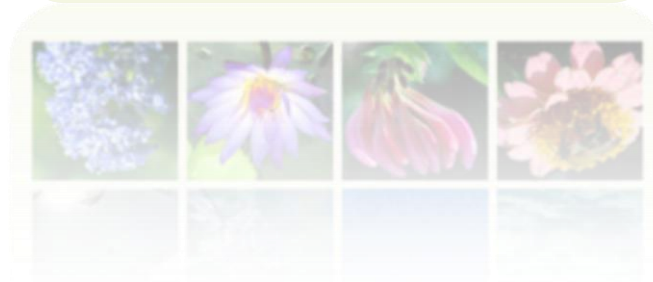


TEORIA DEL COLOR Y EL CLAROSCURO

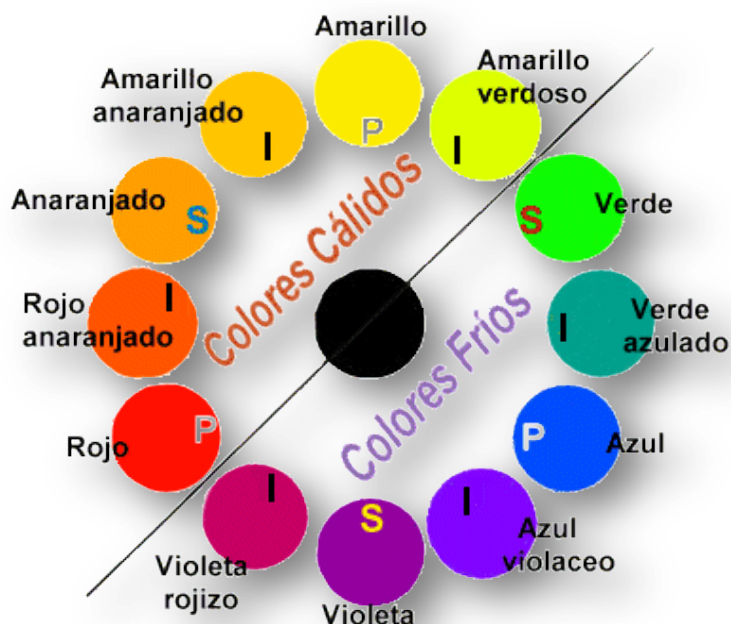


El color es la experiencia o impresión cromática que se produce en el cerebro del observador en el momento de ocurrir el proceso de visión mediante el estímulo de color. Por lo tanto la sensación de color es el resultado de un proceso fisiológico. Así las cosas lejanas se distinguen de las cercanas mediante el color. Es decir, gracias a las diferentes sensaciones del color se pueden diferenciar y reconocer las formas; a este fenómeno óptico se le denomina perspectiva del color.

Todos los matices o colores que percibimos poseen 3 atributos básicos:

- **Matiz:** También llamado por algunos: "croma", es el color en sí mismo, es el atributo que nos permite diferenciar a un color de otro, por lo cual podemos designar cuando un matiz es **verde**, **violeta** o **anaranjado**.
- **Luminosidad:** es la cantidad de luz que cada color tiene (claridad / oscuridad) y es posible de ser diferenciada en oposición a otros colores, por ejemplo un amarillo es más claro que un azul o un verde más claro que un marrón. En pocas palabras la luminosidad es la mayor o menor cercanía al **blanco** o al **negro** de un **color** determinado. A menudo damos el nombre de **rojo claro** a aquel matiz de rojo cercano al blanco, o de **rojo oscuro** cuando el rojo se acerca al negro.
- **Saturación:** Es, básicamente, *pureza de un color*, la concentración de gris que contiene un color en un momento determinado. Cuanto más alto es el porcentaje de gris presente en un color, menor será la saturación o pureza de éste y por ende se verá como si el color estuviera *sucio* u opaco; en cambio, cuando un color se nos presenta lo más puro posible (con la menor cantidad de gris presente) mayor será su saturación.

La investigación y las experiencias de los pintores a lo largo de los siglos nos permiten disponer de diversos conjuntos de colores que armonizan especialmente entre sí. La mejor manera de explorar estos grupos de colores es utilizar el círculo de cromático. El círculo cromático básicamente ordena de forma secuencial la progresión de los colores que forman el espectro de la luz, desde el rojo hasta el violeta.



Existen diferentes formas de seleccionar colores de manera que formen un grupo armónico: los colores, de una forma agradable a la vista se realzan mutuamente. La selección cromática para un proyecto suele contar con unos pocos colores dominantes que armonizan entre sí. Existen diferentes tipos de armonías de colores usadas a menudo por los diseñadores y artistas. Veamos algunas de ellas. El ejemplo que proponemos se basa en el círculo cromático básico— es posible obtener las variantes con diferente luminosidad añadiendo blanco o negro.



Colores análogos

Armonía monocromática o de análogos. Muy simple de utilizar, sobria y elegante. Se basa en un solo color y sus diferentes tonos. Es decir, en un círculo cromático, estaríamos en un solo punto y elegiríamos variantes del mismo valor y saturación, con mayor o menor luminosidad. En razón de su parecido, armonizan bien entre sí. Este tipo de combinaciones es frecuente en la naturaleza.

- **Amarillo / Naranja / Verde**
- **Azul / Verde / Violeta**
- **Rojo / Violeta / Naranja**



Colores complementarios

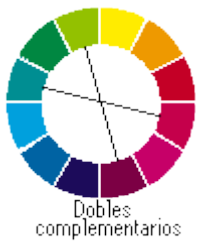
Colores complementarios o contraste. Los colores complementarios se encuentran en puntos opuestos del círculo cromático. Estos colores se refuerzan mutuamente, de manera que un mismo color parece más vibrante e intenso cuando se halla asociado a su complementario. Estos contrastes son, pues, idóneos para llamar la atención y para proyectos donde se quiere un fuerte impacto a través del color. El contraste de color afecta la percepción de la luminosidad, forma y tamaño de los objetos y superficies.

- **Azul / Naranja:** El Naranja (color cálido), es dos veces más luminoso que el Azul (color frío); al ponerlos juntos, el naranja se percibe más cálido junto al azul, que al lado del amarillo o el rojo (colores de los que se deriva el naranja y que a su vez son colores cálidos).
- **Amarillo / Violeta:** El amarillo es tres veces más luminoso que el violeta, por lo tanto en una obra se podría manejar invertido, utilizando tres partes de violeta por una de amarillo (incluye las gamas del ocre y el bronce).
- **Rojo / Verde:** El rojo y el verde tienen igual longitud de onda (Si se está pintando un paisaje es conveniente que las sombras de este contengan rojo).



De complementarios divididos: En lugar de utilizar un par de complementarios, se utilizan los situados en posiciones inmediatamente adyacentes. El contraste en este caso no es tan marcado. Puede utilizarse el trío de colores complementarios, o sólo dos de ellos.

- Amarillo / Violeta rojizo / Violeta azulado
- Azul / Naranja amarillo / Naranja rojizo
- Rojo / Verde amarillo / Verde azulado
- Naranja / Violeta azulado / Verde azulado
- Verde / Naranja rojizo / Violeta rojizo
- Violeta / Verde amarillo / Naranja amarillo



Doble armonía de complementarios: Utiliza un par de asociaciones de colores complementarios.

- Naranja Amarillo / Violeta / Azul
- Naranja rojizo / Azul / Verde
- Violeta rojizo / Verde / Amarillo
- Violeta azulado / Amarillo / Naranja
- Verde azulado / Naranja / Rojo
- Verde amarillo / Rojo / Violeta



Tríadas o armonía de tres colores: Se eligen tres colores equidistantes en el círculo cromático. Versiones más complejas incluyen grupos de cuatro o de cinco colores, igualmente equidistantes entre sí (situados en los vértices de un cuadrado o de un pentágono inscrito en el círculo.) También se pueden realizar tríadas con el color primario, su complementario y el gris que se forma al mezclar partes iguales del color primario con el complementario.

- Amarillo / Azul / Rojo
- Naranja / Violeta / Verde
- Violeta rojizo / Naranja amarillo / Verde azulado
- Violeta azulado / Verde amarillo / Naranja rojizo
- Amarillo / Violeta / Gris
- Azul / Naranja / Gris
- Rojo / Verde / Gris

Mezclas brillante-tenué



Mezcla brillante-tenué: se elige un color brillante puro y una variación tenue de su complementario. Conviene recordar que se suelen denominar colores fríos a la mitad del círculo centrada en el polo azul: es decir, desde el violeta hasta el amarillo verdoso. Estos colores dan una sensación de quietud,

frescor, lejanía, tranquilidad, calma, humedad, frescura, confianza y dan la sensación de frío. Encontramos colores fríos en: La hierba, el mar, las montañas, en los polos. (Verde, Verde azulado, Azul, Violeta azulado, Violeta, Violeta rojizo)...

Los colores cálidos son la mitad opuesta, y dan sensación de calidez, cercanía, viveza, movimiento, fuerza. Encontramos colores cálidos en los atardeceres soleados, el desierto, los vestidos de carnaval, los dulces. (Amarillo, Naranja amarillo, Naranja, Naranja rojizo, Rojo, Marrones y el Verde amarillo). Estos colores forman una gran serie de armonía de análogos y es fácil crear diseños sobrios pero agradables con ellos.

Las familias de colores incluyen colores que armonizan entre sí, basada en un color primario. Por tanto, tenemos tres familias principales: la del rojo, la del amarillo y la del azul. Estas familias se pueden trabajar en armonía con colores en diferentes gamas, por ejemplo:

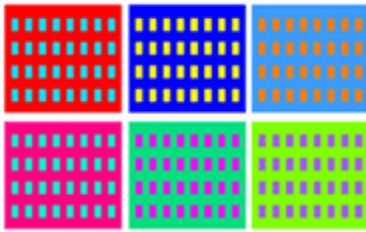
- Colores vivos e intensos— colores tomados directamente del círculo cromático.
- Colores pastel y colores apagados. Versiones matizadas de los colores, con mayor y menor luminosidad respectivamente.
- Combinación del negro con otros colores. El negro y el blanco combinan perfectamente con cualquiera de las familias de colores y los esquemas de colores vivos, pasteles, apagados. De hecho, el negro, el blanco o los grises acromáticos realzan la percepción de los colores del resto de la composición. También es un truco interesante crear una imagen a base de tonos matizados, de tendencia neutra, y añadir unos pocos toques de colores intensos: esto proporciona una mayor viveza aparente al resto de la imagen.

Es importante recordar que la mezcla de colores consiste simplemente en hallar relaciones entre los tonos; así como se manejan en el círculo cromático; el 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.

Otro punto importante a la hora de realizar un diseño es la habilidad para hallar similitudes entre los tonos la cual favorece en gran medida el proceso de selección del color, pues permite combinar con armonía y equilibrio todos los colores de la imagen que se va a crear; siendo también importante el hallar diferencias las cuales nos sirve para crear contrastes (estos se producen cuando los colores en una composición no tienen nada en común). Existen diferentes tipos de contraste:

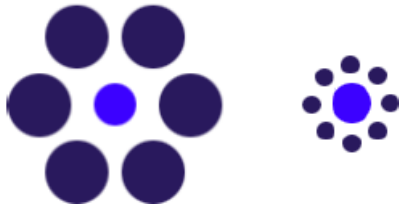
- **Contraste entre tonos cálidos y fríos.** Por ejemplo entre azules (frío) y Naranjas, ocre, amarillos (Cálidos).

Contraste de complementarios



- **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. Es importante tener en cuenta que el blanco y el negro podrían

considerarse opuestos, pero nunca colores y por lo tanto no aparecen en un círculo cromático, el blanco es la presencia de todos los colores y el negro es su ausencia total. Sin embargo el negro y el blanco al combinarse forman el gris el cual también se marca en escalas. Esto forma un círculo propio llamado "círculo cromático en escala a grises" o "círculo de grises".



- **Contraste de cantidad** (contraposición de lo grande y lo pequeño, de tal manera que ningún color tenga preponderancia sobre otro).

Contraste de Valor



- **Contraste simultáneo** (se produce por la influencia que cada tono ejerce sobre los demás al yuxtaponerse a ellos en una composición gráfica).

Contraste de Saturación



- **Contraste de saturación** (se produce por la modulación de un tono puro saturado con blanco, con negro, con gris, o con un color complementario).

Contraste de Tono



- **Contraste de tono** (cuando utilizamos diversos tonos cromáticos).

- **Contraste de claro/oscuro** (el punto extremo está representado por blanco y negro). Por ejemplo, en un contraste de claro/oscuro: hay uno o varios colores más aproximados al blanco y uno o varios colores más aproximados al negro.

El Claroscuro se observa cuando los objetos reciben y reflejan la luz que sobre ellos cae. Dependiendo de la cantidad de luz que reciban, en esta proporción van a reflejarla. En cuanto a la sombra se tiene en cuenta la Sombra propia la cual se produce en cada objeto dependiendo del lugar por donde recibe la luz y la sombra proyectada la cual es la que produce el objeto sobre otros o sobre una superficie.

Con el claroscuro se busca una conveniente distribución de luces y sombras en una obra, de modo que se opongan y complementen mutuamente. En escultura es un contraste acusado de luz y sombra, y se consigue por medio del trépano. En pintura, es una transición suave entre la claridad y la oscuridad, e implica la presencia de luz y color en toda sombra, y la presencia de sombra y color en toda luz.

Es importante tener claro que un tono es sinónimo de intensidad, de modo que, cuanto más tono tiene un color, más intenso es (más tiende a su primario). Las tonalidades representan la cantidad de luz en un color. Esto es blanco o negro según sea el caso. Cuanto mayor es el tono, mayor es la cantidad de luz en un color, es decir más color blanco posee (las tonalidades resultan de añadir blanco o negro al mismo color, o si coloreas, al hacerlo más suave o al crear más intensidad (Fuerza, oscuridad) con el color). Así cuando mezclamos con blanco o coloreamos suave se ve un color más luminoso, más claro o cuando lo mezclamos con un poco de negro o con su color complementario, o repasamos más veces el color se ve un tono más oscuro, más frío. El color es uno de los elementos que determinan el peso visual de un objeto. Los colores oscuros dan sensación de mayor peso que los claros. Todo color resulta más oscuro cuanto más claro es el fondo sobre el que está.

En el manejo del color en el claroscuro; cuando se van a realizar sombras se pueden emplear colores cálidos (luces) sobre las sombras, pero las sombras (Azules o tríos) nunca se pueden aplicar sobre las luces (cálidos) porque las agrisan. El color de las sombras obtiene por medio de varias mezclas de colores; por ejemplo:

- El color azul que es el tono principal de la oscuridad + El color del objeto en tono más oscuro + El complementario del color principal.
- El color principal + su complementario para formar un gris:
 - Gris rojizo: Rojo + Verde (Rojo:2 + Amarillo:1 + Azul:1)
 - Gris amarillo: Amarillo + Violeta (Amarillo:2 + Azul:1 + Rojo:1)
 - Gris azulado: Azul + Naranja (Azul:2 + Rojo:1 + Amarillo:1)
- Sombras claras: Verdes (Verde + Amarillo)
- Sombras Medias: Azules (Verde + Azul)
- Sombras Oscuras: Violetas
- Sombras cálidas: Naranja + Amarillo + Verde.
- Sombras agrisadas: Naranja + Rojo + Azul.
- Azul: Naranja + Amarillo o Rojo + Violeta