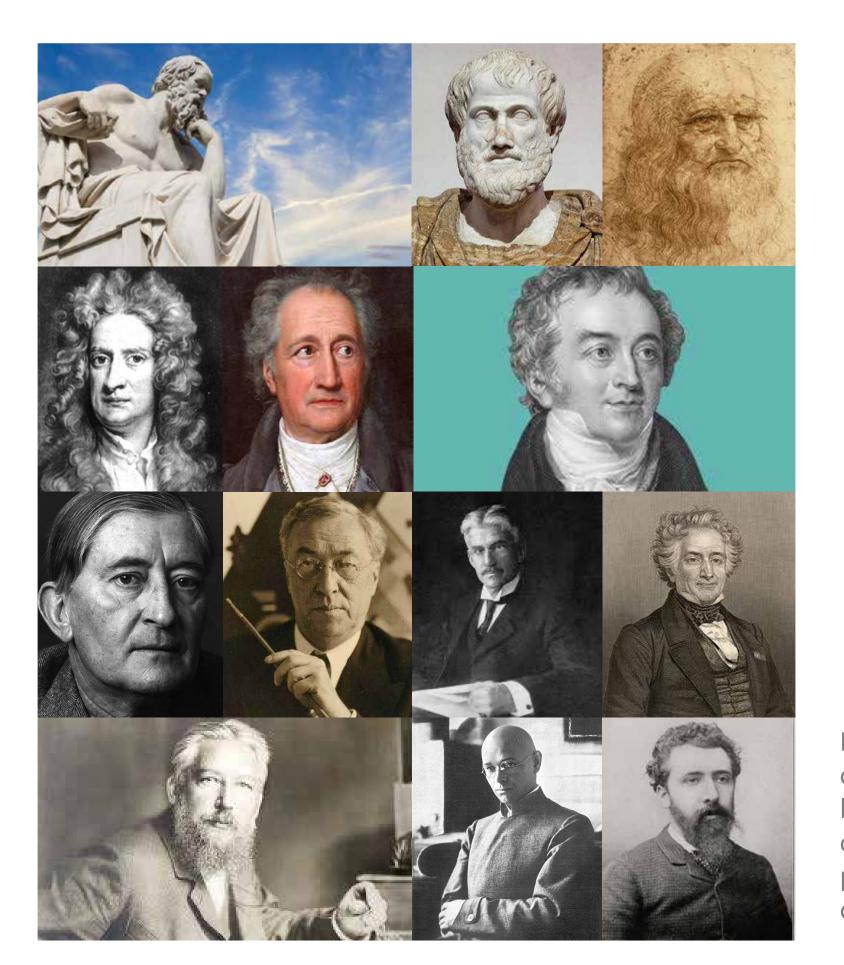






El color es un elemento fundamental en el campo del diseño, su uso consciente es un aporte inestimable para lxs diseñadorxs, quienes deberan conocer sus modos de producción, las leyes que rigen sus relaciones, su valor al momento de acompañar a la forma en su nivel de significado.

Es importante para nuestra formación tener estos contenidos siempre presentes a los que habrá que abarcar simultáneamente, con el conocimiento y la práctica constantes.



El **color** ha sido estudiado, desde distintas perspectivas desde ciencias como la física, la filosofía, la química, la psicología y también desde las artes. Cada una en su campo llegó a diversas conclusiones que, en ocasiones, fueron buenos puntos de partida para posteriores estudios y para todo lo que hoy sabemos del color.



¿Qué es, dónde está, qué significa?

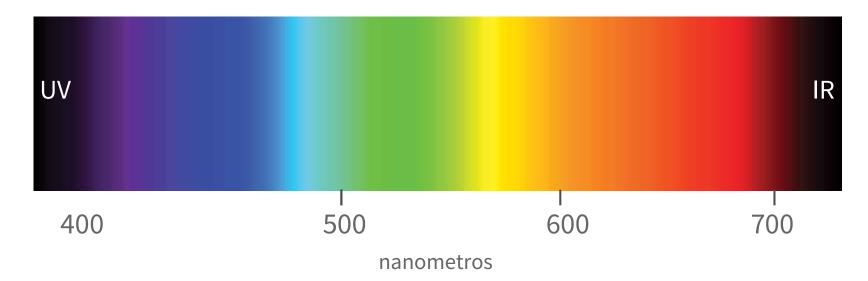


¿Qué es, dónde está, qué significa?

todo aspecto visual debe su existencia a la luminosidad



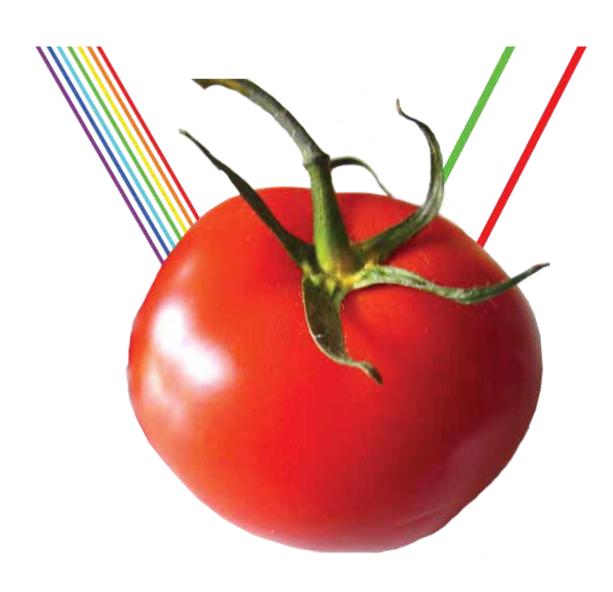
### espectro visible



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

Las ondas forman según su longitud distintos tipos de luz.





De esta forma, desde la física se observa que la luz natural está formada por radiaciones de colores y que cuando incide sobre un elemento, este absorbe algunos de esos colores y refleja otros. Es decir que todos los cuerpos opacos al ser iluminados reflejan todos o parte de los componentes de la luz que reciben.



## **COLOR**

Es una **experiencia sensorial** que se produce gracias a tres factores:

- > Una emisión de energía luminosa
- Una interacción entre la luz recibida y la superficie
  de los objetos que, por su composición física, absorben unas radiaciones y reflejan otras.
- > La recepción de la retina y su posterior interpretación en el cerebro humano.

## el color es relativo

Al observar un hecho cromático en distintas circunstancias, podemos comprobar que **el color se modifica**:

- > Según la fuente de luz.
- > A partir de los colores limítrofes (contraste simultáneo).
- > Según el tamaño de superficie coloreada.
- > Con el tiempo, de acuerdo a los mecanismos de adaptación de la visión.



# Propiedades

### tinte, tono o matiz



### saturación



### valor o brillo



**Tinte, tono o matiz:** es el atributo que diferencia a cada color y por el cual los designamos: rojo, azul, naranja.

Saturación: es la intensidad cromática o pureza de un color.

Valor o Brillo: es la **claridad u oscuridad** de un color y está determinado por la cantidad de luz que tiene.



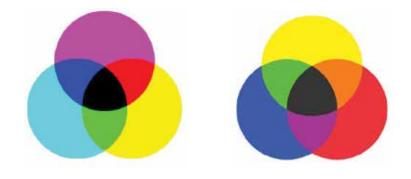
# CÍRCULO CROMÁTICO



CÍRCULO CROMÁTICO: ordenación sistemática del color basada generalmente en los tres llamados primarios, sus opuestos, adyacentes y derivados. Su objetivo es analizar y estudiar las mezclas cromáticas y sus aplicaciones.







> primarios pigmento

Colores primarios: Son aquellos a partir de los cuales se pueden obtener los demás colores. Hay tres tipos:

- > **Primarios luz: rojo, verde y azul**. Cuya mezcla en iguales cantidades produce la luz blanca (síntesis aditiva).
- > Primarios pigmento: cyan, magenta y amarillo, usados en impresión y artes gráficas; cuya mezcla en iguales cantidades produce el negro (síntesis sustractiva).
- > Primarios pigmento: amarillo, rojo y azul, modelo pictórico; cuya mezcla en iguales cantidades produce el negro (síntesis sustractiva).







**Colores secundarios:** Son el rojo, verde y azul. Se obtienen de la mezcla en una misma proporción de los colores primarios.

**Colores terciarios:** Son el celeste, violeta, magenta rojizo, naranja, amarillo verdoso, verde azulado. Se obtienen de la combinación en una misma proporción de un color primario y otro secundario.

El **blanco y negro son llamados acromáticos**, ya que no son colores sino valores.



# armonías y contrastes









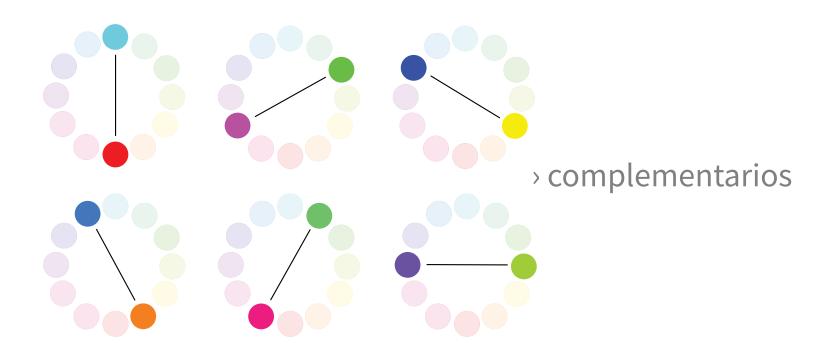
Llamaremos **armonías cromáticas** a aquellas interacciones en las que los tintes tienden a vincularse fuertemente contribuyendo así a la consolidación de la forma.

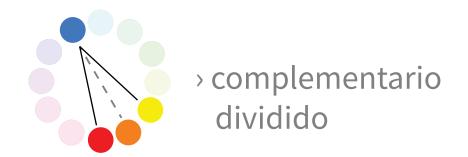
**Monocromía:** Es cuando interactuan variantes de un mismo tono, al que se le añade blanco, negro o gris.

**Adyacentes:** Aquellos que se encuentran en inmediata vecindad dentro del circulo.

**Análogos:** Aquellos que son semejantes entre sí. Contienen un matíz común, con variaciones de valor o saturación. Esta combinación es frecuente en la naturaleza.





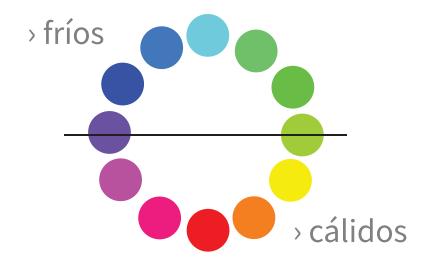


Llamaremos **contrastes cromáticos** a aquellas interacciones en las que los tintes tienden a desvincularse fuertemente contribuyendo así a la consolidación de lectura de fondo y fi gura.

Complementarios: Se oponen diametralmente en el circulo cromático. Estos se refuerzan mutuamente, de manera que un mismo color parece más vibrante o intenso cuando se haya asociado a su complementario. Estos contrastes son idóneos cuando se quiere llamar la atención o generar un gran impacto a través del color.

**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.







**Cálidos / fríos:** Se llaman cálidos aquellos que van del magenta al amarillo y fríos aquellos que van del azul al verde. Esta división radica en la sensación y experiencia humana. Son subjetivas.

En un entorno neutro los colores cálidos (rojo, anaranjado) avanzan si son más luminosos o saturados que los colores fríos (verde, azul).

El color actúa por gravitación y extensión de la superficie cromática. Los tonos fríos y claros parecen más livianos y menos sustanciales, los cálidos y oscuros parecen más pesados y densos.

**Quebrados:** Aquellos que se obtienen mezclando los tres primarios, sus variantes dependen del predominio de un tinte sobre los otros.



## **ESQUEMAS**



Es una organización de colores en función de su aplicación estética, simbólica, o de otro orden o intencionalidad. Reciben también el nombre de 'paletas', por el origen pictórico de su utilización.

Los esquemas o paletas de color pueden estar basadas en la armonía de sus colores componentes, o por el contrario por su contraste.

Tanto las armonías como los contrastes tienen un fuerte componente cultural, lo que se considera armónico ha variado a lo largo de la historia y de los distintos pueblos.

Una paleta se define por:

- > La selección de colores que la integran.
- > El grado de saturación de cada uno.
- > El valor, cantidad de luz, o clave en que está resuelta.
- > La presencia de neutros (quebrados) o acromáticos.



### SIGNIFICADO

El color lleva consigo toda una serie de significados psicológicos y emocionales dados por la cultura que les atribuye un ambiguo conjunto de asociaciones fruto de las experiencias, creencias y tradiciones.











#### > Ardientes

Es el rojo en su estado más intenso. Los colores ardientes se proyectan hacia afuera y atraen la atención.

Son fuertes y agresivos, y parecen vibrar dentro de su espacio propio. El poder de los colores ardientes afecta a la gente de muchas maneras, tales como el aumento de la presión sanguínea y la estimulación del sistema nervioso.













### > Fríos

El Frío remite al azul de máxima saturación. En su estado más brillante es dominante y fuerte. Nos recuerdan el hielo y la nieve.

Los sentimientos generados por los colores fríos son opuestos a los generados por los colores ardientes; aminora el metabolismo y aumenta nuestra sensación de calma.











### > Cálidos

Contienen una mezcla de rojo y amarillo en su composición, y abarcan una parte más grande del espectro emocional.

Los colores cálidos son confortables, espontáneos y acogedores. La calidez de estos tonos se irradia hacia afuera y rodea todo lo que está a su alcance.













#### > Frescos

Los colores frescos, tales como el turquesa y los verdes, se ven en la naturaleza. Como la vegetación primaveral, nos hacen sentir renovados.

Calmos y tranquilos, estos tonos brindan una sensación de profundidad, así como de sosiego.













#### → Claros

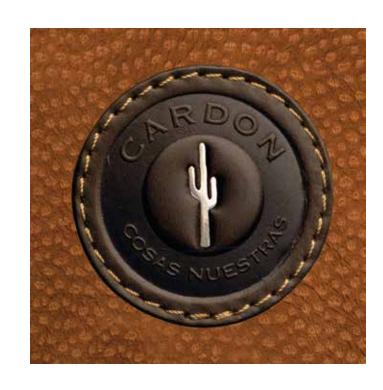
Toman su claridad de una ausencia de color visible en su composición, y son casi transparentes.

Cuando la claridad aumenta, las variaciones entre los distintos tonos disminuyen.

Los colores claros descubren los alrededores y sugieren liviandad, descanso, distensión, fluidez.











#### > Oscuros

Son los que tienen negro en su composición. Encierran el espacio y lo hacen parecer más pequeño.

Los colores oscuros son concentrados y serios en su efecto.

En cuanto a las estaciones, sugieren el otoño y el invierno.









### > Pálidos

Contienen por lo menos el 65 % de blanco en su composición, y tienen un tono disminuido al que nos referimos con frecuencia como suave o romántico.

Los colores pálidos, sugieren suavidad, tienen un efecto tranquilizante, por eso se utilizan a menudo en los espacios interiores.









#### → Brillantes

La cantidad de color puro que hay en un tono determina su brillo.

Los colores brillantes son vívidos y atraen la atención.

Estimulantes y alegres, los colores brillantes son perfectos para ser utilizados en envases, moda y publicidad.



Si alguien dice 'rojo' y hay cincuenta personas escuchando, es de esperar que existan cincuenta rojos diferentes en las respectivas mentes.

Los colores se nos presentan en un continuo fluir en relación constante con elementos vecinos y condiciones cambiantes.

Josef Albers