

Título del documento	
Teoría del color	
Nombre del docente	
Christian Joel Aguilar Tinoco	
Fecha de producción	Lugar
20 de Enero 2022	Querétaro, Qro
Programa educativo (Marque un solo programa con una X):	
TSU en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia	
Nombre de la asignatura	Unidad Temática
Diseño Gráfico	1
Propósito	
Explicar la teoría y psicología del color.	
Referencia (en formato APA):	Licencia Creative Commons:
Color Psychology in Marketing [Infographic], Kolowich, Lindsay. HubSpot 11/03/17 <a href="https://blog.hubspot.com/marketing/psychology-of-color">https://blog.hubspot.com/marketing/psychology-of-color</a>	Pegue aquí la licencia: <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es</a>

# Teoría del Color



# Fisiología del Color

En el fondo del ojo (retina) existen millones de células (papilitas) especializadas en detectar distintas longitudes de onda procedentes de nuestro entorno.

Estas maravillosas células, principalmente los conos y los bastoncillos (llamados así por su forma), recogen las diferentes partes del espectro de luz solar y las transforman en impulsos eléctricos, que son enviados al cerebro a través de los nervios ópticos.

El cerebro es el encargado de crear la sensación del color realizando una asignación de un color a cada longitud de onda visible (coloración). Los bastones y conos son indispensables mutuamente pues el ojo humano no es capaz de percibir un color si la iluminación no es abundante pues con poca iluminación registra el entorno en “blanco y negro”.



# Definición del color

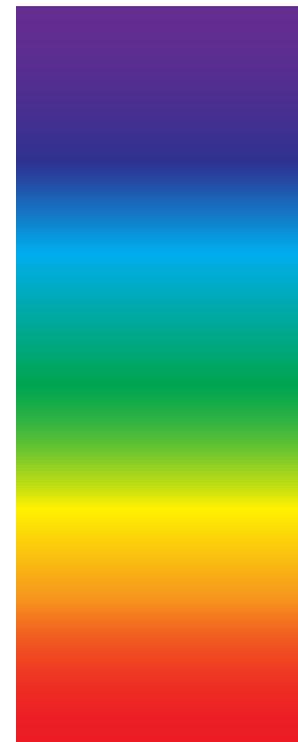
Fue Isaac Newton (1641-1727) quien tuvo las primeras evidencias (1666) de que el color no existe. Encerrado en una pieza oscura, Newton dejó pasar un pequeño haz de luz blanca a través de un orificio. Interceptó esa luz con un pequeño cristal, un prisma de base triangular, y vio (percibió) que al pasar por el cristal el rayo de luz se descomponía y aparecían los seis colores del espectro reflejados en la pared donde incidía el rayo de luz original: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta.

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.

**RAYOS ULTRA VIOLETA**  
no visibles por el ojo humano

VISIBLES POR EL OJO HUMANO



**RAYOS INFRA ROJOS**  
no visibles por el ojo humano

# Síntesis Aditiva y Sustractiva

Un aspecto importante de la teoría del color saber la diferencia entre el color luz (el que proviene de una fuente luminosa coloreada) y el color pigmento o color materia (óleo, imprenta, lápices de color, etcétera).

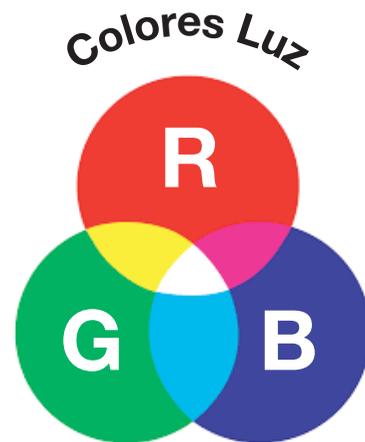


# ADITIVOS

Colores aditivos son por ejemplo los de los focos de un escenario que se usan para conseguir una iluminación de un color concreto.

También los que usan las pantallas, mirando con una lupa la pantalla de un ordenador o de una televisión se pueden ver puntos de color rojo, verde y azul (RVA o RGB en inglés).

La suma de los tres es el blanco, la ausencia de todos el negro.



# SUSTRATIVOS

Colores sustractivos son los que usa por ejemplo un pintor de paredes para mezclar los colores y son a los que nos referiremos en dibujo.

La suma de los tres es el negro, la ausencia de todos el blanco (el papel).

También son los que se usan en una imprenta. Mirando con una lupa una revista en color se pueden ver puntos de color cian, magenta y amarillo. También se ven puntos de color negro.

Las imprentas usan el negro además de los tres colores primarios porque las letras son habitualmente de ese color (CMYK en inglés).



Colores Pigmento

# Propiedades del Color

Las propiedades del color son básicamente, elementos diferentes que hacen único un determinado color, le hacen variar su aspecto y definen su apariencia final. Ellas están basadas en uno de los modelos de color más aceptados actualmente, realizado por Albert Münsell en 1905.

# MATÍZ

Es la cualidad por la cual diferenciamos y damos su nombre al color. Es el estado puro, sin el blanco o el negro agregados, y es un atributo asociado con la longitud de onda dominante en la mezcla de las ondas luminosas. Es la sumatoria de longitudes de onda que puede reflejar una superficie.

El matiz nos permite distinguir el rojo del azul, y se refiere al recorrido que hace un tono hacia uno u otro lado del círculo cromático, por lo que el verde amarillento y el verde azulado serán matices diferentes del verde.



# VALOR O LUMINOSIDAD

Es un término que se usa para describir cuan claro o cuan oscuro parece un color y se refiere a la cantidad de luz percibida.

Independientemente de los valores propios de los colores, pues éstos se pueden alterar mediante la adición de blanco que lleva el color a claves o valores de luminosidad más altos, o de negro que los disminuye.

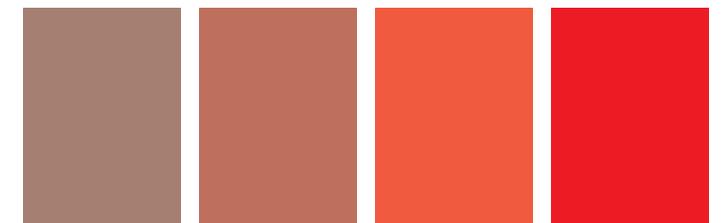
Los colores que tienen un valor alto (claros), reflejan más luz y los de valor bajo (oscuros) absorben más luz. Dentro del círculo cromático, el amarillo es el color de mayor luminosidad (más cercano al blanco) y el violeta el de menor (más cercano al negro).



# SATURACIÓN O BRILLO

Este concepto representa la viveza o palidez de un color, su intensidad, y puede relacionarse con el ancho de banda de la luz que estamos visualizando. Los colores puros del espectro están completamente saturados. Un color intenso es muy vivo, cuando más se satura el color, mayor es la impresión de que el objeto se está moviendo.

Esta propiedad diferencia un color intenso de uno pálido. Se puede concebir la saturación como si fuera la brillantez de un color. También ésta puede ser definida por la cantidad de gris que contiene un color: mientras más gris o más neutro es, menos brillante o menos saturado es, y por lo tanto, menos vivo. Cualquier cambio hecho a un color puro, automáticamente baja su saturación. Cada uno de los colores primarios tiene su mayor valor de intensidad antes de ser mezclados con otros.



# Escala de valores

Cuando hacemos mención al término **acromático** estamos hablando de los niveles de grises que existen entre el blanco y el negro. En la escala podemos hablar de 9 niveles que comenzarán con el blanco y finalizarán en el negro.

En los tres primeros niveles nos encontraremos con la escala de más alto valor y en los tres siguientes hablaremos de la escala intermedia o de valor mediano, los últimos tres serán los que pertenezcan a la escala de menor valor.

Cuando necesitamos realizar un dibujo en blanco y negro, poder provocar los efectos de luz y sombra, es necesario realizar una valoración utilizando la escala acromática de forma que los contrastes de luz y sombra sean los perseguidos, por lo cual resulta evidente que tendremos que utilizar la escala de grises.

**Clave  
alta**

**Clave  
intermedia**

**Clave  
baja**



**PSICCOLOGÍA**

**del color**



# AMARILLO

Optimismo, iluminación, positivo, enojo, entendimiento, llamativo, mentira, diversión, madurez, envidia, amabilidad, espontáneo, inteligencia, creatividad, poder, arrogancia, voluntad, estímulo, luz, caridad, fuerza, cercanía, atracción.



# AZUL



Sabiduría, inteligencia, espacio, inmortalidad, cielo, agua, paz, quietud, tolerancia, infinito, el sueño, fantasía, la fidelidad.

Se le atribuyen efectos calmantes, favorece la paciencia, amabilidad y serenidad.

**Mezclado con blanco:** pureza, fe

**Con negro:** desesperación, fanatismo, intolerancia.

# ROJO

Fuego, sangre, amor, odio, las pasiones, el corazón, el espíritu, la fuerza, el vigor, el valor, atractivo, la vida, alegría, la ira, agresividad, guerra, el peligro, lo prohibido.

Genera personalidades extrovertidas, con gran temperamento, vitalidad, ambiciosas y materiales, muy impulsivo.

# BLANCO

Comienzo, nacimiento, resurrección, limpieza, relajación, calma, liviandad, comodidad, unidad, paz, redención, honradez, pureza, modestia, otra vida, humildad, inocencia.

Refleja mejor la luz, posee la mayor sensibilidad y es la síntesis de los colores luz.

# NEGRO



La oscuridad, lo funesto, lo sombrío, lo triste, el final, ausencia, duelo, malo, noche, misterioso, mágico, introversión, sucio, mala suerte, superstición, depresión, solemnidad, profundidad, secreto, temor, prohibido, ilegal, protesta, negación, violencia, brutalidad, error, muerte, elegancia, desconocido.

# NARANJA

Es el color del dinamismo, diversión, motivación, energía, alerta y precaución.

Es un color con dos significados opuestos: el estar activo y el tener precaución.

En el ámbito de salud también se relaciona con la energía ya que representa la vitamina C.

También tiene un uso muy extenso en productos y servicios destinados para niños



OSAN OSAN  
HOTEL HOTEL

# VERDE

Es el color del medio ambiente, salud, vitalidad, armonía, estabilidad y progreso.

Un color con connotaciones muy positivas.

Dicho color puede variar mucho su significado según su tonalidad.



# MORADO

Es el color del lujo, sabiduría, poder, magia, futurismo, espiritualidad y creatividad.

Según su tono puede ser relacionado con la realeza, lo femenino o con la tristeza.

El morado tiene una de las ondas de frecuencia más cortas lo que hace que sea un color poco llamativo al ojo humano.



# Referencias bibliográficas

Color Psychology in Marketing [Infographic], Kolowich,  
Lindsay. HubSpot 11/03/17  
<https://blog.hubspot.com/marketing/psychology-of-color>

Color Psychology: How Colors Influence the Mind. Ciotti  
Gregory. Psychology Today.  
<https://www.psychologytoday.com/blog/habits-not-hacks/201408/color-psychology-how-colors-influence-the-mind>

Colour and Culture. Color politics of Design.  
[http://readings.design/PDF/Color\\_Politics\\_of\\_Design.pdf](http://readings.design/PDF/Color_Politics_of_Design.pdf)

The four temperament types of Hippocrates. Michouli,  
Katernia.  
<https://katerinamichouli.wordpress.com/the-four-temperament-types-of-hippocrates-wikipedia/>

Communication in Colour: The Four Color Engines.  
<http://www.pminj.org/14-smp/files/ckirby-ho.pdf>

Ortiz Hernandez, Georgina. Usos, aplicaciones y creencias  
acerca del color. México: Trillas, 2004

Linco Fuentes, Daniela. Color a color. Chile, Las condes.  
LINCO, 2011

Peña, Jesus Alberto. Color como herramienta para el  
diseño infantil. 2010

Ortiz, Georgina. El significado de los colores. México:  
Trillas, 1992.