

# color

Esta presentación está basada en los contenidos del profesor Anibal de los Santos Y., cuya página web [www.anibaldesigns.com](http://www.anibaldesigns.com) por desgracia, ya no existe.

**El color puede representar cosas diversas según la cultura y el contexto histórico.**

**Mientras que en algunas regiones de Latinoamérica el color negro es una representación de luto, en Japón por ejemplo, esta imagen es representada con el color blanco.**

**De igual forma, muchas comunidades afrodescendientes han cuestionado que el “color negro” sea asociado a representaciones negativas, de ausencia o de dolor.**

**En comunidades de pueblos originarios, los colores también toman otro significado distinto al hegemónico y occidental**

**En esta presentación exploraremos “las bases” del color que vienen de la escuela de artes tradicional occidental, y sepamos que siempre podremos cuestionarla y re-inventarla.**

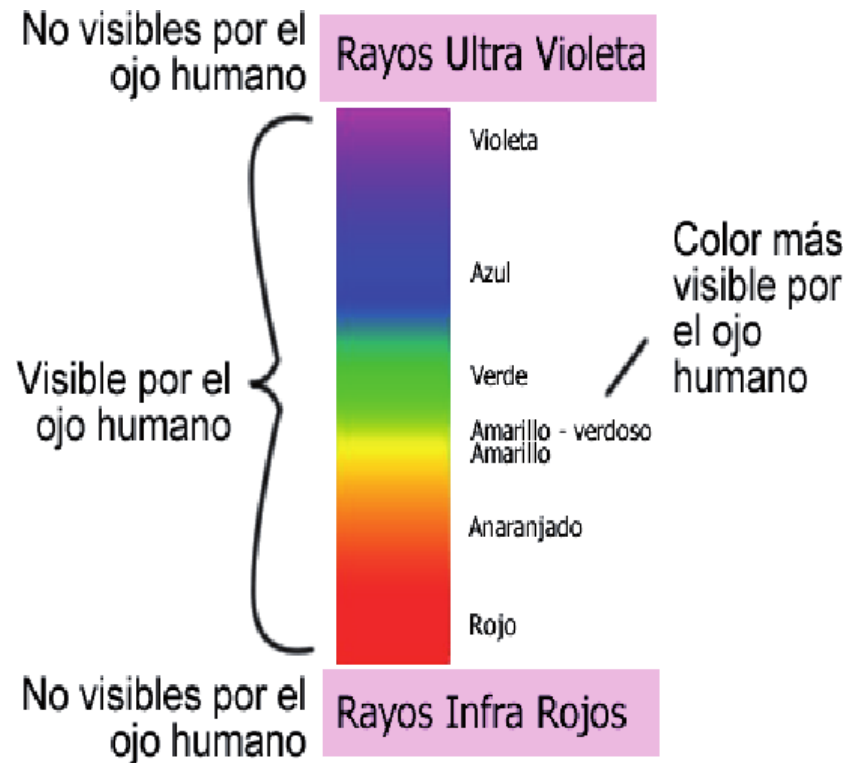
**Por lo pronto, aprendamos estas “reglas del color”**

**“El color no existe y no es una característica de un objeto sino una apreciación subjetiva”**

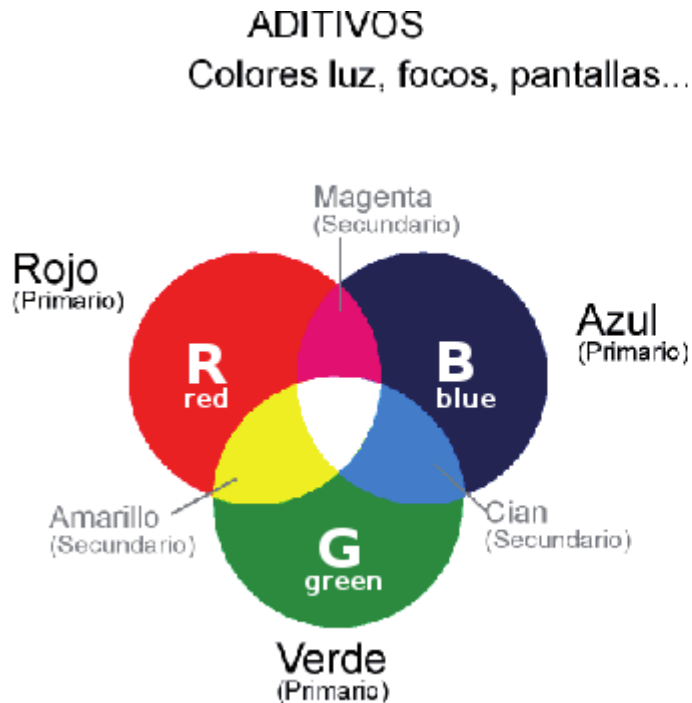
El color es un hecho de la visión que resulta de las diferencias de percepciones del ojo a distintas longitudes de onda que componen lo que se denomina el "espectro" de luz.

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.

**“El color no existe y no es una característica de un objeto sino una apreciación subjetiva”**

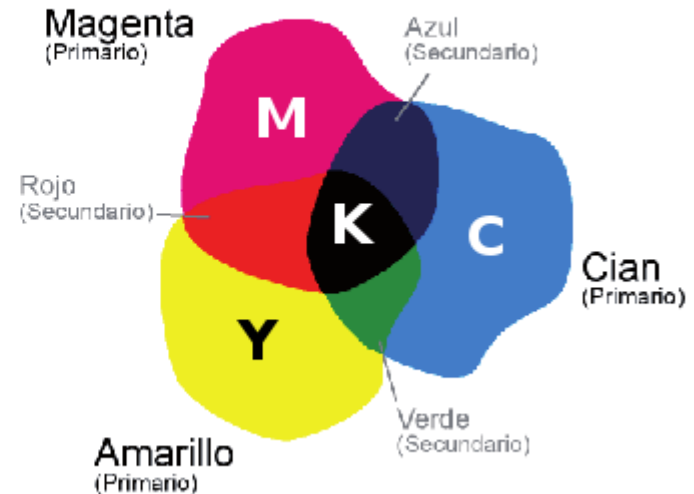


# Color luz, color pigmento



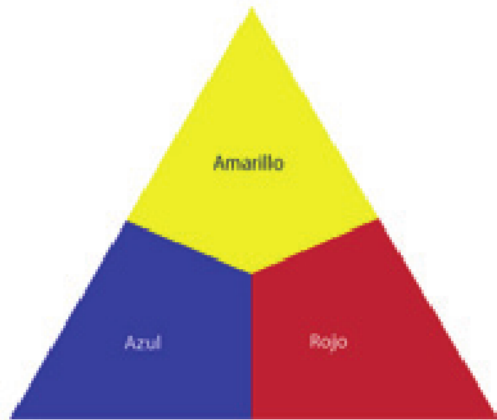
Los colores luz, son por ejemplo los de los focos de un escenario que se usan para conseguir una iluminación de un color concreto. También los que usan las pantallas, mirando con una lupa la pantalla de tv o se pueden ver puntos de color rojo, verde y azul (RVA o RGB en ingles). La suma de los tres es el blanco, la ausencia de todos el negro (la oscuridad). Cuando hacemos diseño para web, usamos RGB.

**SUSTRATIVOS**  
Colores en dibujo, pintura, imprenta...

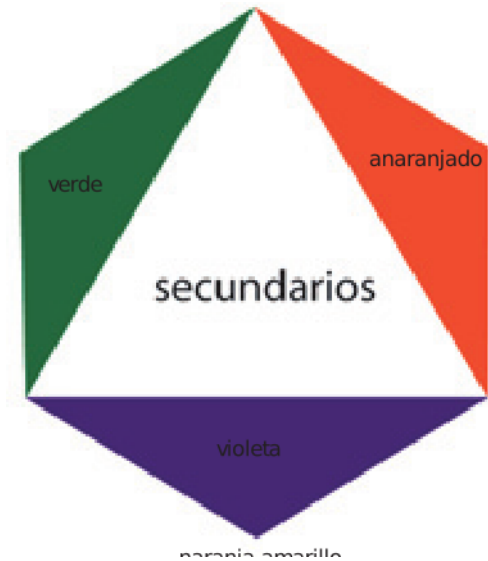


Colores pigmento, son los que se usan en una imprenta. Mirando con una lupa una revista en color se pueden ver puntos de color cian, magenta y amarillo, también se ven puntos de color negro. La suma de los tres es el negro, la ausencia de todos el blanco (el papel). Las imprentas usan el negro además de los tres colores primarios porque debido a las impurezas de las tintas, la mezcla de los 3 colores da un café oscuro, así que la cuarta tinta, siempre será el negro, por eso decimos que es CMAN o CMYK en ingles.

# Clasificación de colores



Los colores primarios son aquellos colores que no pueden obtenerse mediante la mezcla de ningún otro, por lo que se consideran únicos.



Los colores secundarios –verde, naranja y violeta ó púrpura- son la combinación de dos colores primarios mezclados en partes iguales. Esto hace los colores secundarios más complejos y versátiles que los primarios. Los colores secundarios funcionan bien cuando se usan uno con otro o en combinación con los primarios. Debido a su intensidad, los colores secundarios se usan frecuentemente para acentuar, especialmente con colores neutrales.



# 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, y son:

**Matiz o tono (en inglés Hue)**

**Valor o luminosidad (en inglés Value o luminance)**

**Saturación o brillo ( en inglés saturation)**

En los programas de diseño, verás que además de los valores CMYK o RGB, existe el HSL, el cual se refiere a estas propiedades, hue, saturation y luminance.

# Matiz o tono

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.



Por ejemplo, mezclando el rojo y el amarillo en diferentes proporciones de uno y otro, se obtienen diversos matices del anaranjado hasta llegar al amarillo. Lo mismo sucede con el amarillo y el verde, o el verde y el azul, etc.

# 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).

Diferencia de luminosidad



Un azul, por ejemplo, mezclado con blanco, da como resultado un azul más claro, es decir, de un valor más alto. A medida que a un color se le agrega más negro, se intensifica dicha oscuridad y se obtiene un color de un valor más bajo.



Dos colores diferentes (como el rojo y el azul) pueden llegar a tener el mismo valor, si consideramos el concepto como el mismo grado de claridad u oscuridad con relación a la misma cantidad de blanco o negro que contengan, según cada caso.

# Saturación o brillo

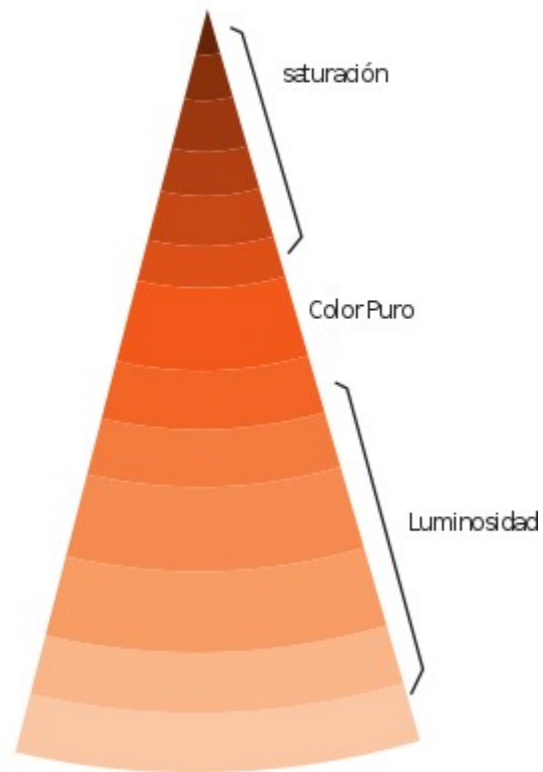
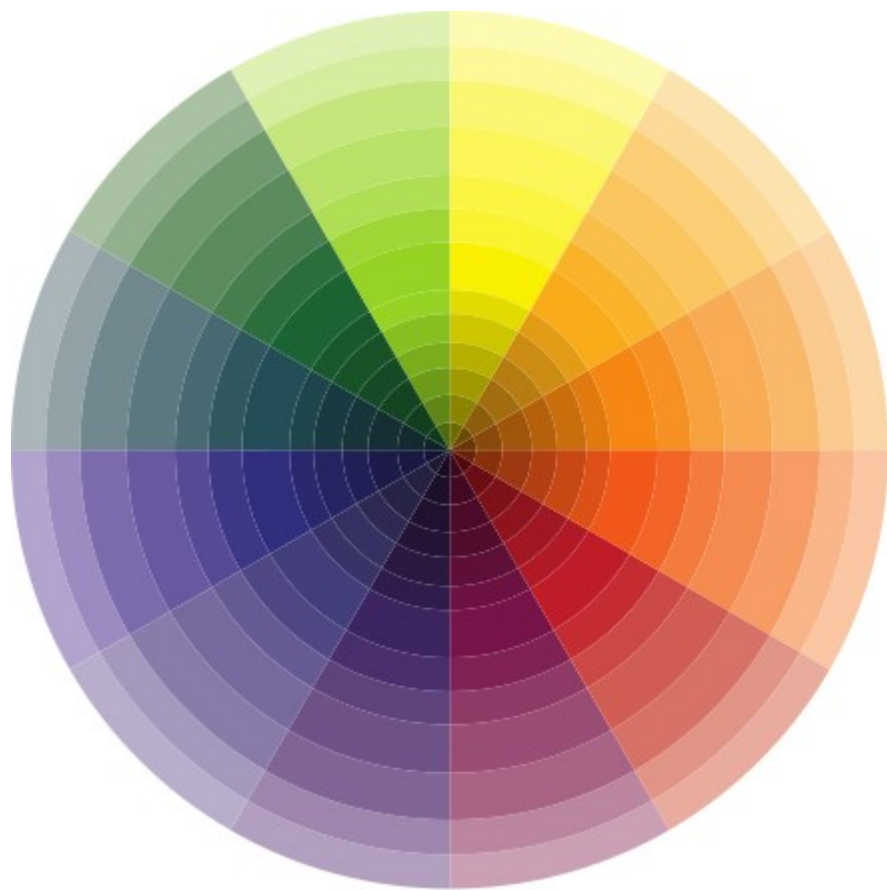
Este concepto representa la viveza o palidez de un color, su intensidad, y puede relacionarse con el ancho de banda de la luz que estamos visualizando. Los colores puros del espectro están completamente saturados. Un color intenso es muy vivo, cuando más se satura el color, mayor es la impresión de que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



Por ejemplo, decimos “un rojo muy saturado” cuando nos referimos a un rojo puro y rico. Pero cuando nos referimos a los tonos de un color que tiene algún valor de gris, o de algún otro color, los llamamos menos saturados.

La saturación del color se dice que es más baja cuando se le añade su opuesto o complementario en el círculo cromático, ya que se produce su neutralización. Basándonos en estos conceptos podemos definir un color neutro como aquel en el cual no se percibe con claridad su saturación. La intensidad de un color está determinada comúnmente por su carácter de “prendido” o “apagado”.



## Círculo cromático

El círculo cromático – también llamado círculo de matices, rueda cromática o rueda de color – es el resultante de distribuir alrededor de un círculo, los diferentes colores que conforman el segmento de la luz visible del espectro solar, y manteniendo el orden correlativo: rojo, naranja, amarillo, verde, azul ultramar y violeta.

El círculo cromático más común, se basa en el rojo, amarillo y azul. Los colores primarios de la rueda se combinan también con los secundarios, cada uno de los cuales representa una combinación de primarios adyacentes. También se incluyen seis terciarios, con los que se obtiene un total de 12 colores.

\*Observa detenidamente la imagen de la derecha y de qué combinación surge cada color



## Círculo cromático

En la cultura occidental, se dice que los colores “cálidos” asociados con el fuego y la luz, son los amarillos, rojos y naranjas, mientras que los colores “fríos” asociados con el hielo, la oscuridad y la noche, son los azules y violetas.

Aunque esto puede cambiar según cada cultura, podemos recurrir a estos imaginarios cuando queramos comunicar una idea en nuestro diseño.



## Armonías en el color, combinaciones.

No existe algo como colores que si combinan o colores que no combinan. Más bien, cada combinación de colores, comunican algo diverso.

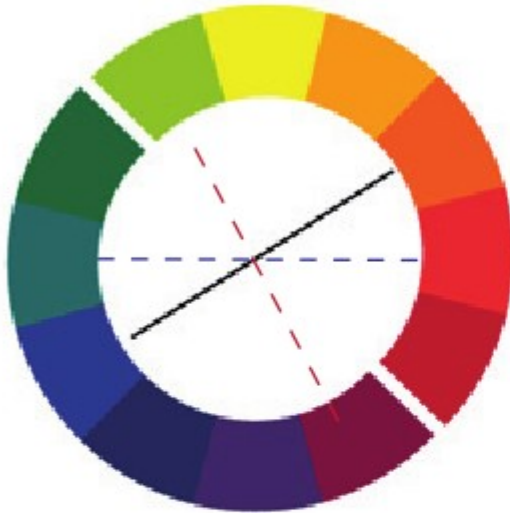
En color, armonizar significa coordinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición, es decir, cuando en una composición todos los colores poseen una parte común al resto de los colores componentes.

La armonía son las combinaciones en las que se utilizan modulaciones de un mismo matiz, o también de diferentes matices, pero que mantienen una cierta relación con los colores elegidos.



## ARMONÍA EN COMPLEMENTARIOS

Se encuentran simétricos respecto del centro de la rueda. El matiz varía en  $180^\circ$  entre uno y otro. 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.



Azul - Anaranjado



Rojo violeta - Verde amarillo



Azul verdoso - Rojo naranja

## ARMONÍA DE ADYACENTES

Tomando como base un color en el círculo cromático y después otros dos que equidisten del complementario del primero. El contraste en este caso no es tan marcado. Puede utilizarse el trío de colores complementarios, o sólo dos de ellos.



## ARMONÍA EN ANALOGÍA

Escala de colores entre dos siguiendo una gradación uniforme. Cuando los colores extremos están muy próximos en el círculo cromático, la gama originada es conocida también con el nombre de colores análogos. En razón de su parecido, armonizan bien entre sí. Este tipo de combinación es frecuente en la naturaleza.



# ARMONÍA EN TRÍADAS

Tres colores equidistantes tanto del centro de la rueda como entre sí, es decir formando  $120^\circ$  uno del otro. 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.)

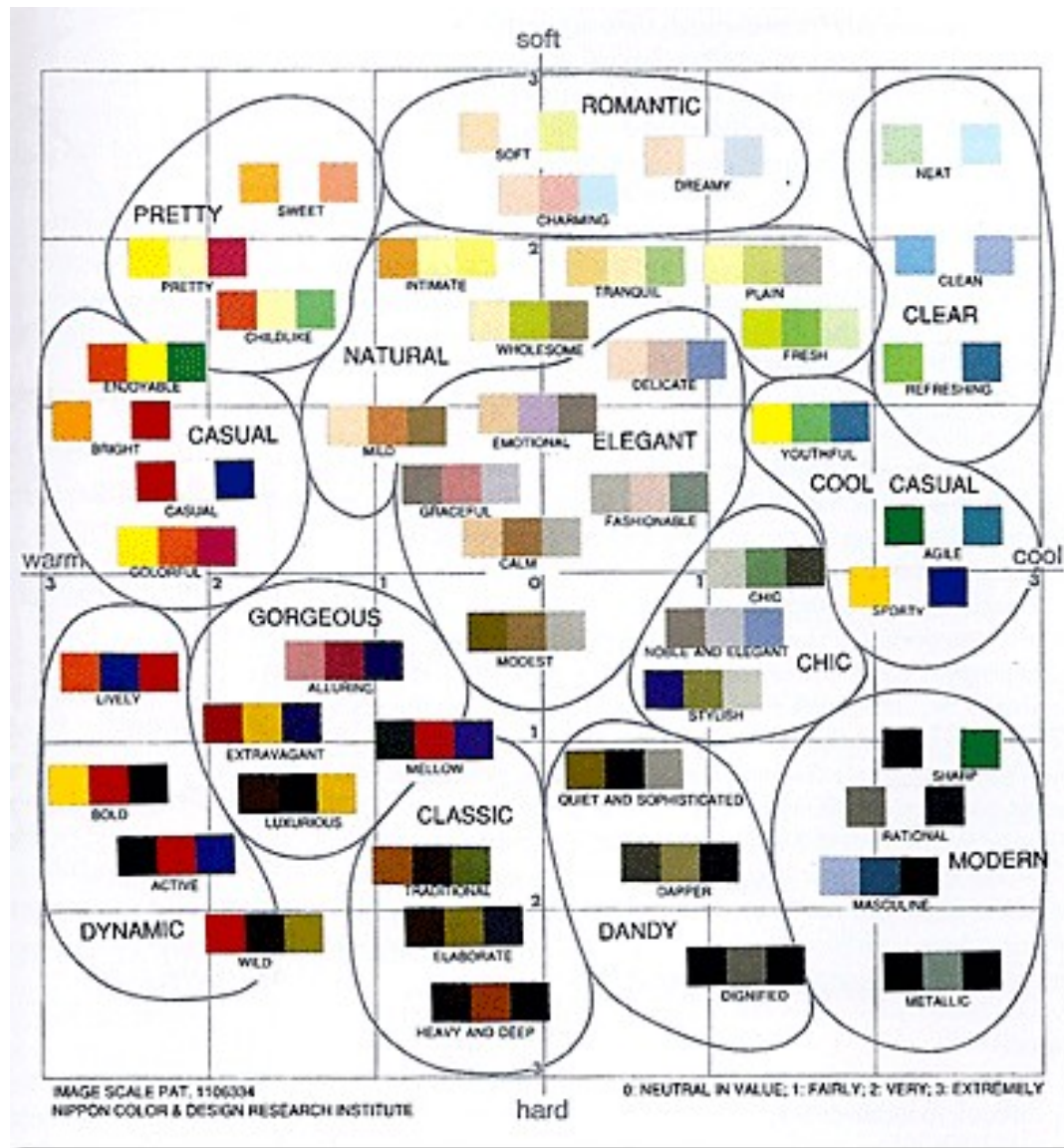


## Combinaciones para comunicar gráficamente

El contenido que viene a continuación es relativo y subjetivo. Como te dije al principio, parte de algunas ideas “pre-establecidas”, así que por favor, no lo tomes como verdad absoluta, sino como una guía para la elección de los colores en tu diseño, para tu organización o proyecto, y siempre, desde un punto de vista crítico...




























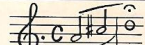
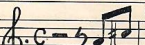
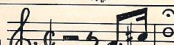






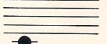




























# Colores asociados a sensaciones o conceptos:



# Colores asociados a sensaciones o conceptos:

## TABLA DE EQUIVALENCIAS

AZUL 	AMARILLO 	ROJO 
VIENTO 	CUERDA 	PERCUSION 
CURVA 	RECTA 	MIXTA QUEBRADA 
ESPIRITUAL 	ESTETICO 	SENSUAL 
TRANQUILIDAD 	ANSIEDAD 	AGITACION 
PAZ 	ALERTA 	VIOLENCIA 
FRIO 	NORMAL MEDIO 	CALIDO 
SOSO 	AGRIO 	SALADO 
NEUTRO 	FEMENINO 	MASCULINO 
RITMO LENTO 	RITMO ACCELERADO 	RITMO MARCADO 
BLANDO 	NORMAL 	DURO 
SUAVE 	NORMAL 	ASPERO 
GRAVE 	MEDIANO 	AGUDO 
TRANSCENDENTAL 	INTELLECTUAL 	INSTINTIVO 
RELIGIOSO 	SOCIAL 	POLITICO 
LIRICO 	DRAMATICO 	EPICO 
MELANCOLIA 	ALEGRIA 	EXCITACION 
ESPIRITU 	RAZON 	PASION 
AMOR ABSTRACTO 	AMOR CONCRETO 	AMOR BIOLOGICO 
INHIBICION 	ESTIMULO 	EXCITACION 
AROMA ABSTRACTO 	PERFUME SENSUAL 	ACRE SEXUAL 

## Colores asociados a sensaciones o conceptos:

- Cuanto más luminoso o más saturado sea un color, más “felicidad” connota.
- La connotación de la “ostentación” depende de la luminosidad y de la saturación.
- “Potencia” depende principalmente de la oscuridad cromática. La saturación también influye.
- El “calor” dependencia de la línea del matiz. Sin embargo, tanto la luminosidad como la saturación afectan también a la connotación de “ardor”.
- La “elegancia” depende del matiz, cuanto mas azulado es un color mayor parece ser su “elegancia”, ello depende en primer lugar de la saturación y en segundo de la “azulez”.
- Calmante y fuerte, depende principalmente de la oscuridad cromática. Cuanto más oscuro o más azulado es un color, más connota “calma”



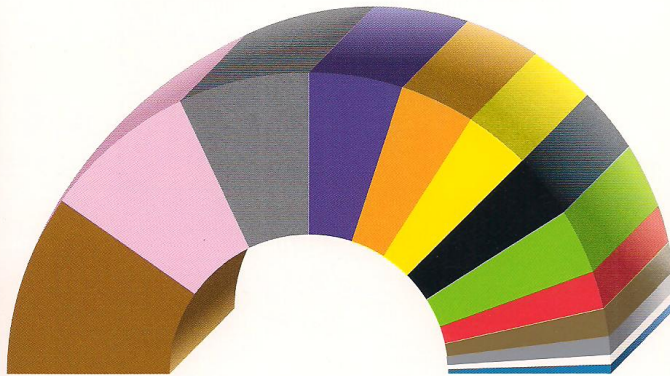
### LOS COLORES MÁS APRECIADOS

Azul	45 %
Verde	15 %
Rojo	12 %
Negro	10 %
Amarillo	6 %
Violeta	3 %
Naranja	3 %
Blanco	2 %
Rosa	2 %
Marrón	1 %
Oro	1 %

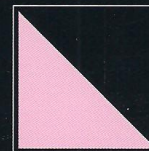


### LOS COLORES MENOS APRECIADOS

Marrón	20 %
Rosa	17 %
Gris	14 %
Violeta	10 %
Naranja	8 %
Amarillo	7 %
Negro	7 %
Verde	7 %
Rojo	4 %
Oro	3 %
Plata	2 %
Blanco	1 %
Azul	1 %



### LOS COLORES CONTRARIOS o de efectos psicológicamente opuestos



# color

Esta presentación está basada en los contenidos del profesor Anibal de los Santos Y., cuya página web [www.anibaldesigns.com](http://www.anibaldesigns.com) por desgracia, ya no existe.



CC AT Irene Soria, basado en contenido de Anibal de los Santos