

COLORES EN UN SITIO WEB

"El color no añade calidad al diseño, lo refuerza".

(Pierre Bonnard)

INTRODUCCION A LA TEORIA DEL COLOR

El color genera sensaciones y emociones, incluso recuerdos. Hay toda una psicología detrás del color. Por lo tanto es importante conocer los fundamentos de la teoría del color ya que si la conoce lo ayudará a transmitir el mensaje que desea en su sitio web.



Nota

Los colores tienen un gran poder de comunicación. Saber utilizarlos y combinarlos es clave a la hora de construir un mensaje

LOS COLORES: EL CIRCULO CROMATICO

Empezaremos diciendo que el color en sí no existe, no es una característica del objeto, es más bien una apreciación subjetiva nuestra. Es la respuesta de la vista a los estímulos de las diferentes longitudes de onda de la luz, que luego el cerebro interpreta. El ojo humano puede distinguir entre 10.000 colores.

Los primarios son colores que se consideran únicos (absolutos) y que no se pueden crear con la mezcla de otros colores. Existen 3 tipos de colores primarios.

Los clásicos: Utilizados por diseñadores y pintores, utilizan el azul, rojo y amarillo. Mezclando estos colores pueden obtenerse todos los demás tonos que conocemos.

Los primarios aditivos (de la luz): Son otro juego de primarios: el rojo, verde y el azul. Se utilizan en la formación de imágenes de monitores. Si se mezclan en distintas proporciones, forman otros colores y si lo hacen en cantidades iguales forman la luz blanca.

Los primarios sustractivos (del pigmento): Se compone de magenta, amarillo y cian. Son los que se usan en imprenta.

Si mezclamos a partes iguales los colores primarios, se crean los colores secundarios, que son el amarillo, cian y magenta. Las combinaciones de estos colores en diseño web generan una gran variedad de contrastes.



Los colores terciarios se consiguen si mezclamos a partes iguales un color primario junto con uno secundario.

MATIZ, SATURACION y BRILLO

Antes de continuar veremos algunas propiedades del color:

Matiz o Tono: El tono o matiz es básicamente un sinónimo de lo que realmente queremos decir con la palabra color. Por ejemplo, todos los colores primarios y secundarios son tonos.

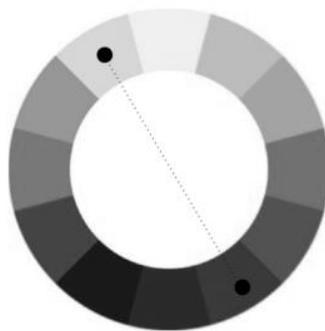
Saturación: Es el grado de pureza de un color, representa el porcentaje de gris que existe en algún color.

Brillo: Representa que tanta luminosidad (blanco) u opacidad (negro) existe en un color.

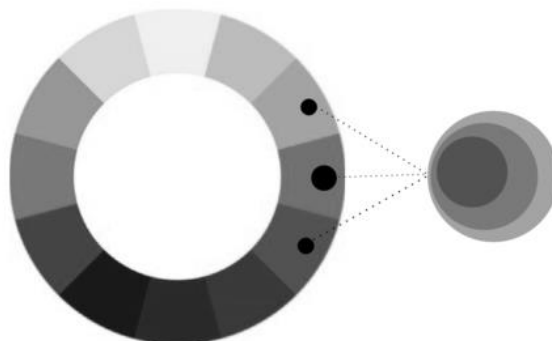
La monocromía hace referencia al uso de un solo color y la combinación con varias cantidades de blanco o varias cantidades de negro. Ya que es un solo color que se emplea como base, se le dice monocromía. En general son usados cuando no es necesario crear un alto contraste, pero funcionan muy bien en diseños modernos.

Los colores complementarios son colores que están situados uno frente al otro en la rueda de color. Por ejemplo, el color complementario del Rojo es el Cian, el del Verde el Magenta y el del Azul el amarillo.

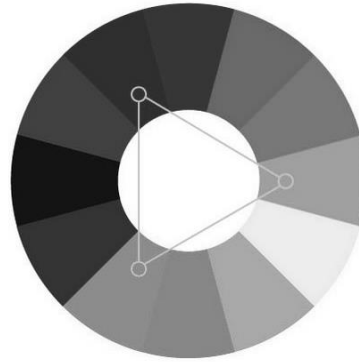
El esquema de color complementario provee la mayor cantidad de contraste de color. Precisamente por eso, debe tener cuidado en cómo usar los colores complementarios en un esquema de color. Estos contrastes son, pues, idóneos para llamar la atención (por ejemplo, el uso de un fondo blanco con tipografía negra en los carteles de abierto/cerrado de las tiendas) y para proyectos donde se quiere un fuerte impacto a través del color.



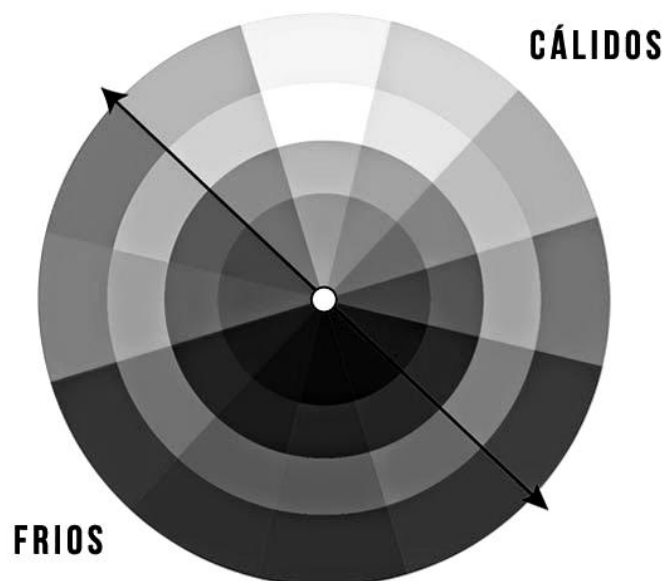
Los colores análogos son colores que están uno justo al lado del otro en la rueda de color. Las estructuras análogas no crean temas con colores de alto contraste, así que típicamente se utilizan para crear diseños más suaves.



Una triada de colores es un conjunto de tres colores cuyas posiciones en el círculo cromático equidistan de las demás. Usando una triada, puede asegurarse de que los colores tienen igual vitalidad y se complementan entre sí apropiadamente. Los esquemas de color triádicos ofrecen esquemas de alto contraste



Otra de las clasificaciones que surge a partir del círculo cromático es la de los colores cálidos y fríos. Los colores cálidos se consideran alegres, emocionantes, incluso excitantes. Estos colores son el amarillo, el rojo, el naranja y el púrpura en menor medida. Mientras que los fríos dan la sensación de tranquilidad, miedo o son deprimentes. Colores de este tipo son el azul, el verde, el azul verdoso, el violeta, cian y a veces el celeste. Está comprobado que en ambientes con colores cálidos las personas tienden a estar más nerviosos y animados mientras que en ambientes fríos tienden a tomarse las cosas con más calma, por lo que este concepto es muy importante en función de lo que queramos transmitir.



La combinación de colores no es para nada casual. Por ejemplo, McDonald's utilizan casi exclusivamente amarillo, naranja y rojo, geométricamente distribuidos. Está demostrado que estos colores estimulan el sistema nervioso, lo que añadido al olor a comida activa inconscientemente el apetito.

También muchas veces se recomienda vestir prendas de tonos naranja o rojos intensos a personas que lleven un ritmo de vida estresante y precisen refuerzo energético.

En otro orden utilizar papel amarillo para notas, borradores, etc., demuestra que mejora notablemente la memoria, pero en una página web un amarillo intenso termina por agotar al navegante ya que genera demasiada actividad mental.

Sin embargo, no existe una verdad rotunda para definir un color, ni para elegir una combinación correcta. Por ejemplo, el color azul provoca depresión y aflicción esta desaprobado usarlo en productos alimenticios porque es supresor del apetito.

Sin embargo, es el más usado en logos de marcas en Internet ya que también simboliza la paz, el orden y la lealtad por ello es usado por la red social más grande del mundo, Facebook y por bancos, como BBVA, también lo usa PayPal, el sistema de pago que genera la mayor tranquilidad en las operaciones por internet.



Nota

¿Sabe por qué en la web los enlaces o links son de color azul? Los colores verde y rojo, no pueden ser distinguidos o reconocidos por las personas daltónicas, mientras que el azul lo puede ver la gran mayoría de personas.



Nota

El color es fundamental para tener en cuenta cuando tenemos proyectos internacionales ya que un color puede tener un significado totalmente opuesto a otra cultura. Por ejemplo, el rojo en occidente simboliza la pasión, el amor y la energía, mientras que, en China, representa la buena suerte y la celebración.

MODELOS DE COLOR

Los modelos de color describen matemáticamente la forma en que un programa de retoque pintará los píxeles que componen una determinada imagen.

Algunos de los más conocidos son RGB, CMYK, HSB (HSV) y LAB. A continuación, conoceremos los referidos al ámbito del diseño.

RGB: El nombre deriva de las siglas en inglés de “rojo, verde, azul” (Red, Green, Blue), haciendo referencia a los colores de luces que el modelo toma como primarios. Se lo llama aditivo porque la suma de luces rojas, verdes y azules genera los distintos colores. Estos colores, de acuerdo con la intensidad con la que intervengan individualmente, resultarán en un color secundario (síntesis aditiva). Este es el modelo de definición de color en pantalla usado para trabajos digitales. En la pantalla hay una serie de puntos minúsculos llamados píxeles. Cada punto de la pantalla es un píxel y cada píxel es, en realidad, un conjunto de tres subpíxeles; uno rojo, uno verde y uno azul, cada uno de los cuales brilla con una determinada intensidad.

CMYK: A diferencia del RGB, el cual es un modelo de color aditivo, el CMYK es un modelo de color sustractivo. Cuando tomamos tintas de distintos colores y los mezclamos entre sí para pintar sobre una hoja de papel blanco, estamos realizando una mezcla sustractiva. Esto quiere decir que, al añadir más colores siempre oscurecemos el resultado final, y si no añadimos ningún color, obtenemos el blanco puro que nos proporciona la propia hoja de papel. Este modelo es normalmente utilizado para la impresión, el CMYK asume que el color de fondo es blanco, y por eso resta el supuesto brillo del color de fondo blanco de los cuatro colores: cyan, magenta, amarillo y negro (llamado “clave”).

Se supone que mezclándolos los tres colores en idénticas proporciones obtenemos el color negro, pero el resultado no suele ser un negro intenso debido a que raramente utilizamos tintes perfectos, por lo que suele añadirse un cuarto “color”, el Negro puro, para reforzar esa oscuridad y obtener toda la gama de tonalidades posibles al mezclarlos entre sí.



Nota

El color azul puro del modelo RGB es imposible de reproducirlo en CYMK. El equivalente más cercano es el tono azul violáceo.

HSB (o HSV): El nombre de este modelo deriva de las siglas en inglés de “tono (o matiz), saturación y luminosidad (o valor)”, haciendo referencia a la relación entre los diferentes colores. El tono representa el color que estamos tomando dentro del círculo cromático, la saturación representa la intensidad de ese tono (o sea la pureza del color). Los colores muy saturados son de mayor pureza, los colores con menos saturación se muestran más agrisados Finalmente, tenemos la luminosidad o valor (brightness o value) que define el nivel de claridad u oscuridad relativa del color.

MODO ESCALA DE GRISES: El modo Escala de grises utiliza distintos tonos de gris para representar una imagen. En imágenes de 8 bits, puede haber hasta 256 tonos de gris, pues cada píxel de una escala de grises tiene un valor de brillo comprendido entre 0 (negro) a 255 (blanco).

MODO DE MAPA DE BITS: El modo de mapa de bits utiliza uno de dos valores de color (blanco o negro) para representar los píxeles de una imagen. Las imágenes en modo de mapa de bits se denominan imágenes de 1 bit debido a que tienen una profundidad de bit de 1.

MODO DUOTONO: Con el modo Duotono creamos duotono monótono, (dos colores), tritono (tres colores) y cuatritono (cuatro colores) en escala de grises utilizando de una a cuatro tintas personalizadas.

MODO DE COLOR INDEXADO: El modo de color indexado de 8 bits produce archivos de imágenes de hasta 256 colores. Al convertir a color indexado, Photoshop crea una tabla de colores de consulta (CLUT), si el color de la imagen original no aparece en la tabla, el programa selecciona el más parecido o emplea el tramado para simular el color utilizando los colores disponibles. Aunque la paleta de colores es limitada, el modo color indexado puede reducir el tamaño de archivo manteniendo la calidad visual necesaria para presentaciones multimedia y páginas web.

COLORES HEXADECIMALES

Para indicar con qué proporción mezclamos cada color en pantalla, se asigna un valor a cada uno de los colores primarios, de manera, por ejemplo, que el valor 0 (cero) significa que no interviene en la mezcla y, a medida que ese valor aumenta, se entiende que aporta más intensidad a la mezcla. De esta forma, un color cualquiera vendrá representado en el sistema RGB mediante la sintaxis decimal (R,G,B) o mediante la sintaxis hexadecimal #RRGGBB.

En la sintaxis decimal, la intensidad de cada una de las componentes se mide según una escala que va del 0 al 255. Por lo tanto, el rojo se obtiene con (R = 255, G = 0, B = 0); el verde con (R = 0, G = 255, B = 0) y el azul con (R = 0, G = 0, B = 255), obteniendo en cada caso un color resultante monocromático.

En la sintaxis hexadecimal, la intensidad de las componentes se mide según una escala de 3 pares de valores: 1 par de valores para el color rojo, 1 par para el verde y 1 par para el azul. La escala para cada valor va del 0 al 9 continuando con las letras A a la F, por lo que 0 corresponderá al valor más bajo y F al valor más alto. Entonces el rojo más saturado se escribirá #FF0000 (es decir R= FF, G=00, B=00), donde el primer par de valores (FF) contempla el máximo de color rojo, y los 2 pares siguientes (00) y (00), señalan la ausencia de verde y azul, respectivamente. Por consiguiente, el color verde se escribirá #00FF00 y el azul #0000FF.

La ausencia de color luz (lo que conocemos como color negro) se obtiene cuando las tres componentes son 0, (R = 0, G = 0, B = 0) en notación decimal y #000000 en notación hexadecimal. Obviamente, el color blanco se forma con los tres colores primarios a su máximo nivel (R = 255, G = 255, B = 255) o #FFFFFF en hexadecimal. Si los valores de los tres componentes son idénticos, se obtiene un tono de gris neutro.

La combinación de dos colores a nivel 255 con un tercero en nivel 0 da lugar a tres colores intermedios. De esta forma el amarillo es (R = 255, G = 255, B = 0), el cian es (R = 0, G = 255, B = 255) y el magenta es (R = 255, G = 0, B = 255).

CANALES DE COLOR

Toda herramienta de retoque digital trabajará con una imagen a partir de un modo de color y, dentro de este, a través de un espacio de color determinado. Véase que el espacio de color es el que definirá con cuántos colores vamos a “jugar” para manipular y ajustar una imagen.

Pongamos de ejemplo una imagen típica en modo de color RGB. Esta imagen estará formada por un conjunto de puntos (píxeles), cada uno de los cuales tendrá un valor determinado de rojo, verde y azul.

La cantidad de rojo, para cada uno de los píxeles de la imagen, se guarda en lo que se conoce como canal rojo. Y lo mismo sucede para cada uno de los demás colores. Así, una imagen en RGB guarda la información del color en tres canales distintos, los canales rojo, verde y azul.

Si la imagen RGB es de 24 bits (16 millones de colores), cada canal tendrá 8 bits ($3 \times 8 = 24$ bits), de manera que podemos representar la imagen con otras tres imágenes distintas (una por cada canal), en las que aparezcan píxeles con intensidades de brillo que vayan de 0 a 255, y que representen la cantidad de un color determinado que tiene ese canal.

Con una imagen de 48 bits, cada canal tendría 16 bits, si la imagen es de 96 bits cada canal soportaría una profundidad de 32 bits. Para estos casos, el ojo humano no es capaz de distinguir la diferencia por eso es muy poco usado para trabajos que piensan ser visualizados en pantallas.

El modo de color CMYK trabajará con cuatro canales, Cian, Magenta, Amarillo y Negro, y el modo de color LAB trabajará con canales que ni siquiera son de colores específicos: Luminosidad, a y b.

HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR CON COLORES

Existen muchas herramientas en la web para trabajar con colores. Ahora mencionaremos algunas, tal vez, sean las más importantes:

Color Hunt (<https://colorhunt.co>): Se utiliza para obtener paletas de colores para poder usarlos en sus sitios.

Imgr.co (<http://imgr.co/>): Con este sitio uno puede obtener una paleta de colores en base a una imagen (Por ejemplo, del logo de la empresa).

Web Colour Data (<http://webcolourdata.com/>): Permite a cualquier interesado conocer qué colores son usados en un sitio.

Paletton (<http://paletton.com/>): Para armar nuestra propia paleta de colores.

ELECCIÓN DE COLORES PARA LOS ELEMENTOS WEB

Como conclusión sobre este tema les damos unos consejos que le ayudarán a elegir un buen esquema de color para su web y que usan en la práctica los diseñadores:

Empiece con un color: Puede ser el caso de un color que le guste o le sea indicado por ejemplo con el logo del sitio. Siempre inicie con un color y construya un esquema a partir de ahí. Si lo intenta con más de uno, le será más difícil para encontrar armonía entre sus colores.

Preferencia de colores: Los colores como el negro, el violeta, el azul marino o gris oscuro vienen cargados de seriedad y le dan un toque profesional al sitio web. El azul, tanto para los hombres como para las mujeres, es un color que transmite confianza, lealtad y seguridad. Es usado también en muchos logos de marcas. Sin embargo, el verde, el azul y el negro son preferidos por los hombres. Las mujeres eligen los colores azules, violeta y el verde. El verde es elegido para todo lo relacionado con la naturaleza, el medio ambiente y la ecología. Los colores rojo, verde, amarillo y naranja son usados para llamados de atención.

Buena legibilidad: Es necesario que haya contraste entre el color del texto y el de fondo. Si no hay contraste no hay legibilidad.

Use pocos colores: Muchos colores pueden hacer que parezca poco "serio" el sitio.

Utilice suficientes colores: Su página web no debe parecer aburrida. En general se debería optar por elegir entre tres y cinco colores.

Ojo con los colores intensos: Cuanto más saturados y brillantes sean los colores más llamativos serán, pero más cansarán la vista del usuario y más trabajo le costará mantener la atención.

Inspírese en la naturaleza: En ella puede encontrar estupendos esquemas de color.