Teoría del Color

Descripción

Color se puede definir en términos de Física, como el valor de la luz cuando es reflejada por un cuerpo opaco. Está determinado por la **longitud de onda** de la luz (λ), que es la distancia entre la cima de las ondas del rayo lumínico. Cada valor numérico en la longitud de onda determina una tonalidad del color y cada objeto es capaz de reflejar uno de esos valores dependiendo de la luz que caiga sobre él.

Dentro del espectro electromagnético, que incluye todas las longitudes de onda se encuentra un grupo de valores (λ), que determinan los diferentes tonos del color, estos valores (λ) están dentro del rango de 3 800 a 8 000 Å[1] y son las únicas ondas que percibe el ojo humano, a este rango de valores se le llama **espectro visible**.

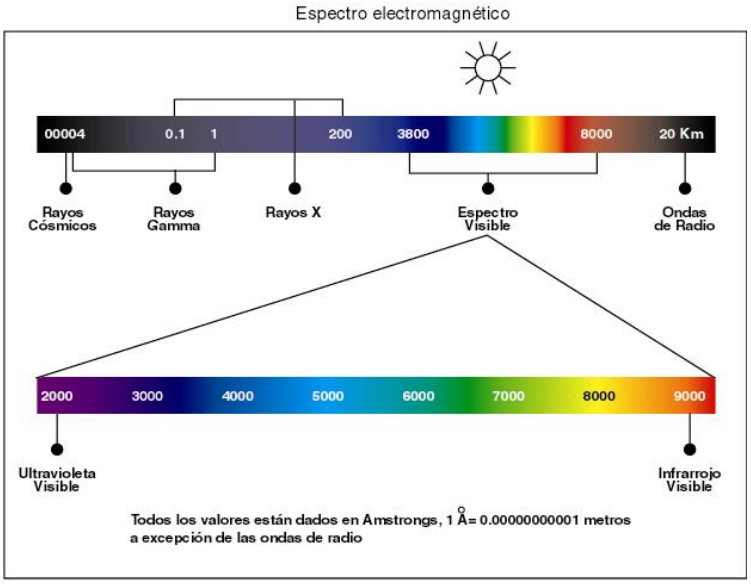

Figura 1. Espectro electromagnético; todas las longitudes de onda.

[1] **Amstrongs (Å),** es una unidad muy pequeña del sistema métrico decimal, y es equivalente a 10^{-10} metros, o sea la 0,00000000001 parte de un metro.

© Derechos reservados
2008

Para efectos de diseño, el color puede ser una ilusión, pues un mismo cuerpo puede reflejar distintas tonalidades de un mismo color según la luz que reciba en ese momento, según Wong (2005), color es la percepción del reflejo de la luz sobre un cuerpo.

Características

En el plano del Diseño Gráfico, se definen algunas características del color que permiten entenderlo en toda su dimensión. Según Fehrman (2000) el color posee varios atributos, pero entre ellos: el **matiz**, la **saturación** y la **luminosidad**.

- El **matiz** o **gama** define el tono al que pertenece un color cualquiera y se refiere a las mezclas que pueden lograrse a partir de ese tono siguiendo un patrón de cambio.
- La **saturación** o **grado de pureza,** se refiere a la cantidad de pigmento que posee la mezcla del color; esto determina su vivacidad.
- La **luminosidad** o **valor** sirve para determinar la cantidad de claridad u oscuridad[2] de un color.

La mayoría de los colores, resultan de la mezcla de otros. Se han dividido en varios grupos según la cantidad de colores que los componen.

- El primer grupo es el conformado por los colores que no pueden lograrse mediante mezclas de otros, se le llama: **colores primarios**.
- El segundo grupo está constituido por los colores formados por las tres posibles combinaciones de dos colores primarios y se llaman: **colores secundarios**.

[2] Claridad se entiende como la cantidad de blanco en el tono y oscuridad, como la cantidad de negro.

© Derechos reservados
2008

Para ilustrar las relaciones entre primarios y secundarios, se utiliza el **círculo cromático**.

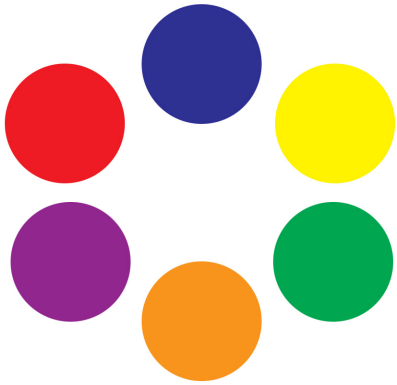

Figura 2. Los tres colores de la parte superior son los colores primarios. Los colores que se encuentran abajo son los llamados colores secundarios.

La colocación de los colores en el círculo cromático está determinada por la composición de los secundarios. Como puede observarse en la figura 2, cada color secundario está colocado en la posición contraria al color primario que no lo compone, por ejemplo el naranja, formado por rojo y amarillo, se encuentra al frente del azul, el tercer color de la triada de primarios y que no se encuentra dentro de su mezcla, a esta relación se le llama **complementariedad**.

La relación de complementariedad es importante porque cada color, en presencia de su complementario, potencia su intensidad.

Sin embargo, cuando se mezclan forman grises como el café o sepias y pierden el grado de pureza.

Existe otro grupo de colores: los **colores terciarios** y son aquellos cuya composición es la mezcla de tres o más colores diferentes.

© Derechos reservados
2008

En el campo del diseño, el conocimiento de estas relaciones entre colores y la utilización de sus atributos, es fundamental para lograr un equilibrio en el lenguaje visual de las composiciones gráficas.

Referencias

Fehrman, K. y Fehrman, C. (2000). Color: el secreto y su influencia. México: Pearson Educación.

Wong W. (2005). Fundamentos de Diseño. Barcelona: GG Diseño.

© Derechos reservados
2008