

TEORIA DEL COLOR

la **teoría del color** es un grupo de reglas básicas en la mezcla de colores para conseguir el efecto deseado combinando colores de [luz](#) o [pigmento](#). La luz blanca se puede producir combinando el [rojo](#), el [verde](#) y el [azul](#), mientras que combinando pigmentos cian, magenta y amarillo se produce el color negro.

MODELOS DE COLOR

En su teoría del color, [Goethe](#) propuso un círculo de color simétrico, el cual comprende el de [Newton](#) y los espectros complementarios. En contraste, el círculo de color de Newton, con siete ángulos de color desiguales y subtendidos, no exponía la simetría y la complementariedad que Goethe consideró como característica esencial del [color](#). Para Newton, sólo los colores espectrales pueden considerarse como fundamentales. El enfoque más empírico de Goethe le permitió admitir el papel esencial del [magenta](#) (no espectral) en un círculo de color. Posteriormente, los estudios de la percepción del color definieron el estándar [CIE 1931](#), el cual es un modelo perceptual que permite representar colores primarios con precisión y convertirlos a cada modelo de color de forma apropiada.

Teoría de Ostwald

La Teoría del color que propone [Wilhelm Ostwald](#) consta de cuatro sensaciones cromáticas elementales (amarillo, rojo, azul y verde) y dos sensaciones acromáticas las cuales son intermedias.



Círculo cromático [CMY](#)

Modelo de color RGB

La mezcla de colores luz, normalmente [rojo](#), [verde](#) y [azul](#) (RGB, iniciales en inglés de los colores primarios), se realiza utilizando el [sistema de color aditivo](#), también referido como el [modelo RGB](#) o el [espacio de color RGB](#). Todos los colores posibles que pueden ser creados por la mezcla de estas tres luces de color son aludidos como el espectro de color de estas luces en concreto. Cuando ningún color luz está presente, uno percibe el negro. Los colores luz

tienen aplicación en los [monitores](#) de un ordenador, [televisores](#), [proyectores de vídeo](#) y todos aquellos sistemas que utilizan combinaciones de materiales que fosforecen en el rojo, verde y azul.

Se debe tener en cuenta que sólo con unos colores "primarios" ficticios se puede llegar a conseguir todos los colores posibles. Estos primarios son conceptos idealizados utilizados en modelos de color [matemáticos](#) que no representan las sensaciones de color reales o incluso los impulsos nerviosos reales o procesos [cerebrales](#). En otras palabras, todos los colores "primarios" perfectos son completamente imaginarios, lo que implica que todos los colores primarios que se utilizan en las mezclas son incompletos o imperfectos.

CIRCULO CROMATICO

El círculo cromático suele representarse como una rueda dividida en doce partes. Los colores primarios se colocan de modo que uno de ellos esté en la porción superior central y los otros dos en la cuarta porción a partir de esta, de modo que si unimos los tres con unas líneas imaginarias formarían un triángulo equilátero con la base horizontal. Entre dos colores primarios se colocan tres tonos secundarios de modo que en la porción central entre ellos correspondería a una mezcla de cantidades iguales de ambos primarios y el color más cercano a cada primario sería la mezcla del secundario central más el primario adyacente.

Los círculos cromáticos actuales utilizados por los artistas se basan en el modelo CMY, si bien los colores primarios utilizados en pintura difieren de las tintas de proceso en imprenta en su intensidad. Los pigmentos utilizados en pintura, tanto en óleo como acrílico y otras técnicas pictóricas suelen ser el Azul de Ftalocianina (PB15 en notación Color Index) como Cyan, el Magenta de Quinacridona (PV19 en notación Color Index) y algún Amarillo Arilida o bien de Cadmio que presente un tono amarillo neutro (existen varios pigmentos válidos o mezclas de ellos utilizables como primarios amarillos). Varias casas poseen juegos de colores primarios recomendados que suelen venderse juntos y reciben nombres especiales en los catálogos, tales como "azul primario" o "rojo primario" junto al "amarillo primario" pese a que ni el azul ni el rojo propiamente dichos son en realidad colores primarios según el modelo CMY utilizado en la actualidad.

No obstante, como los propios nombres dados por los fabricantes a sus colores primarios evidencian, existe una tradición todavía anclada en el modelo RYB y que ocasionalmente se encuentra todavía en libros, y cursos orientados a aficionados a la pintura. Pero la enseñanza reglada, tanto en escuelas de arte como en la universidad, y los textos de referencia importantes ya han abandonado tal modelo hace décadas. La prueba la tenemos en los colores orientados a la enseñanza artística de diferentes fabricantes, que sin excepción utilizan un modelo de color basado en CMYK, que además de los tres colores primarios CMY incluyen negro y blanco como juego básico para el estudiante.