**TEORÍA DEL COLOR**

**QUE ES EL COLOR:** El mundo es de colores, donde hay luz, hay color. La percepción de la forma, profundidad o claroscuro está estrechamente ligada a la percepción de los colores.

El color es un atributo que percibimos de los objetos cuando hay luz. La luz es constituida por ondas electromagnéticas que se propagan a unos 300.000 kilómetros por segundo. Esto significa que nuestros ojos reaccionan a la incidencia de la energía y no a la materia en sí.

Las ondas forman, según su longitud de onda, distintos tipos de luz, como infrarroja, visible, ultravioleta o blanca. Las ondas visibles son aquellas cuya longitud de onda está comprendida entre los 380 y 770 nanómetros. Los objetos devuelven la luz que no absorben hacia su entorno. Nuestro campo visual interpreta estas radiaciones electromagnéticas que el entorno emite o refleja, como la palabra "COLOR".

**Propiedades del color:** Las definimos como el tono, saturación, brillo.



Tono: matiz o croma es el atributo que diferencia el color y por la cual designamos los colores: verde, violeta, anaranjado.

Saturación: es la intensidad cromática o pureza de un color.

Valor: es la claridad u oscuridad de un color, está determinado por la cantidad de luz que un color tiene. Valor y luminosidad expresan lo mismo.

Brillo: es la cantidad de luz emitida por una fuente lumínica o reflejada por una superficie.

Luminosidad: es la cantidad de luz reflejada por una superficie en comparación con la reflejada por una superficie blanca en iguales condiciones de iluminación.

# Círculo cromático



El ojo humano distingue unos 10.000 colores. Se emplean, también sus tres dimensiones físicas: saturación, brillantez y tono, para poder experimentar la percepción.

## Colores primarios y secundariosColores primarios y secundarios

**Colores primarios** según los artistas diseñadores: amarillo, rojo y azul. Mezclando pigmentos de éstos colores se obtienen todos los demás colores.

Definimos como los **colores secundarios:** verde, violeta y naranja. Los colores secundarios se obtienen de la mezcla en una misma proporción de los colores primarios.

## Los colores terciariosLos colores terciarios: rojo violáceo, rojo anaranjado, amarillo anaranjado, amarillo verdoso, azul verdoso y azul violáceo. Los colores terciarios, surgen de la combinación en una misma proporción de un color primario y otro secundario.

# Formación de los colores complementarios



Los colores complementarios se forman mezclando un color primario con el secundario opuesto en el triángulo del color. Son colores opuestos aquellos que se equilibran e intensifican mutuamente. Los colores complementarios son los que proporcionan mayores contrastes en el gráfico de colores.

Para obtener una **gama de verdes:** Los verdes se obtienen mediante la mezcla de azul y amarillo. Variando los porcentajes, se obtienen diferentes resultados.

Crear una **gama de azules**: Los colores más oscuros se logran mediante una combinación de púrpura y azul. El color púrpura tiñe con intensidad y su mezcla se debe dosificar bien.

Obtener una gama de **rojos anaranjados**: Mezclando rojo y amarillo obtendremos diferentes tonos anaranjados.

Obtención de una gama de **ocres y tierras**: A partir de un violeta medio, que se crea a partir de púrpura y azul, es posible conseguir una extensa gama de colores comprendidos entre el ocre amarillo y el sombra tostada, llegando a sienas. Para conseguir esta combinación es preciso añadir amarillo a los distintos violetas que se han creado con los otros dos primarios.