

PROPÓSITO:

En el arte de la pintura, el diseño gráfico, el diseño visual, la fotografía, la imprenta y en la televisión, la teoría del color es un grupo de reglas básicas en la mezcla de colores para lograr el efecto deseado combinando colores de luz o pigmento

MOTIVACIÓN:

Realiza en tu cuaderno dos listados, en uno escribes colores que te agraden, y en otro colores que no te agraden.

¿Sabías que el color no es más que una percepción visual? La percepción del color es algo que se produce a causa de los rayos luminosos que impresionan en los órganos visuales y que varía en función de la longitud de onda. Es decir, dependiendo del tipo de rayo luminoso, de la intensidad y del modo en que estos son reflejados sobre los objetos vemos unos colores u otros. Ahora bien, existen varias teorías respecto a la forma en la cual se generan los diferentes colores —y que constituyen, también, las bases sobre las cuales se trabaja con ellos—. Estas son las teorías de **síntesis aditiva** y la de **síntesis sustractiva**, como veremos más adelante. Entonces ¿Por qué vemos los colores que vemos? ¿qué son los colores primarios? A continuación, te explicamos todo lo que tiene que ver con la teoría del color, su evolución, qué son los espacios de colores —como los colores RGB y colores CMYK— y cuáles son las principales cualidades del color.

EXPLICACIÓN:**¿Qué es la teoría del color?**

La **teoría del color** es aquella que se utiliza para explicar cómo se generan los **colores** que conocemos. Podemos encontrar dos **teorías** al respecto, estas son la de la síntesis aditiva y la de la

síntesis sustractiva.

En el arte de la pintura, el diseño gráfico, el diseño visual, la fotografía, la imprenta y en la televisión, la teoría del color es un grupo de reglas básicas en la mezcla de colores para lograr el efecto deseado combinando colores de luz o pigmento.

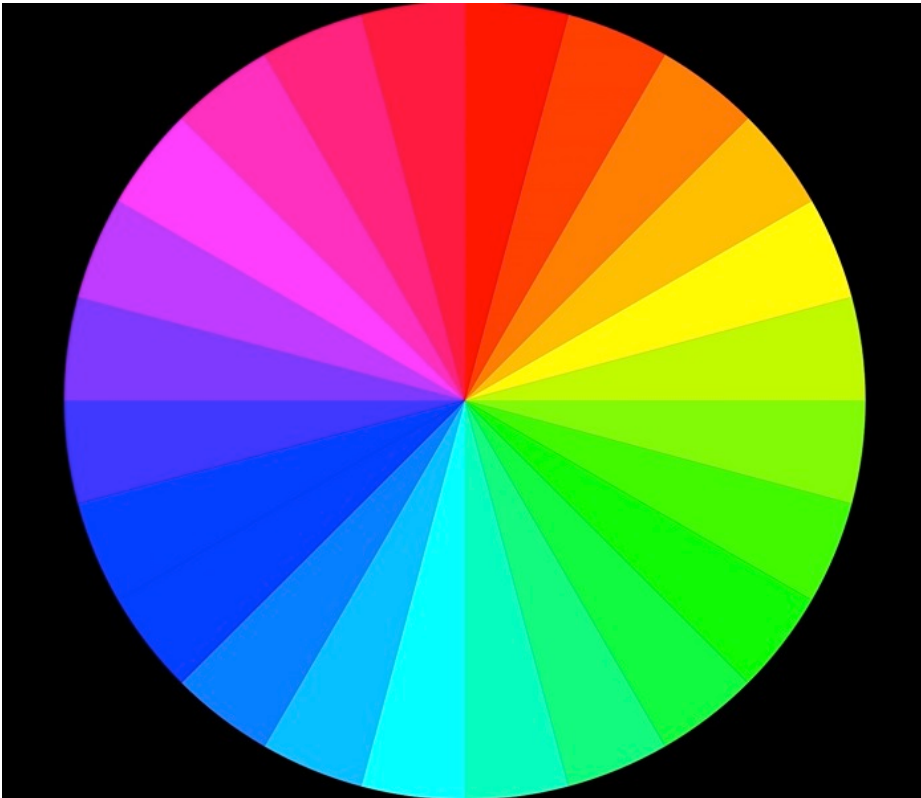


La teoría del color es aquella que se utiliza para **explicar cómo se generan los colores** que conocemos. Podemos encontrar dos teorías al respecto, estas son la de la síntesis aditiva y la de la síntesis sustractiva. Ahora bien, el motivo por el cual distinguimos los colores tiene su razón de ser debido a los **rayos de luz que rechazan los objetos**. Es decir, el ojo humano capta los rebotes de luz con diferentes longitudes de onda que no son absorbidas por el objeto. Estas son las que le dan color. Si el objeto fuera invisible, en ese caso, la luz lo atravesaría por completo y no veríamos nada.

Historia de la teoría del color

Los primeros indicios que podemos encontrar con respecto a la historia de la teoría del color los encontramos con el círculo de color, o círculo cromático, diseñado por el matemático **Isaac Newton**. El disco de Newton consiste en un círculo cromático con sectores pintados en colores rojo, naranja, amarillo, verde, cian, azul y violeta. Este disco, al girar a gran velocidad, combina los distintos colores y da lugar a la aparición del blanco. La teoría del matemático fue creada en el año 1666 al observar que la luz blanca podía dividirse en varios colores a partir de un prisma. Newton denominó a estos colores como los colores puros. La siguiente teoría de gran relevancia es la teoría del color Goethe, publicada en el libro **Teoría de los colores** (1810) del autor Johann Wolfgang von Goethe. Esta contiene algunas de las primeras y más precisas descripciones sobre sombras coloreadas, refracción y acromatismo. La teoría del color Goethe habla sobre el haz de luz y el haz de oscuridad sobre cristales y los diferentes colores que se generan. Esta supuso una base en el modelo, ampliando considerablemente la explicación de Newton y creando el **estándar CIE 1931** —uno de los primeros espacios de color definidos matemáticamente—. Existe una infinidad de teorías que analizan la creación de los colores, de círculos cromáticos, de espacios de color y de formas en la que estos son percibidos e interpretados por el ojo humano. La teoría de color Goethe es una de las más

destacadas, aunque también podemos encontrar los descubrimientos de James Clerk Maxwell en el mundo de la síntesis aditiva, o la teoría del químico Wilhelm Ostwald sobre las cuatro sensaciones cromáticas elementales (amarillo, rojo, azul y verde) y las dos intermedias.



Cualidades del color

Los colores que percibimos tienen tres cualidades o atributos básicos. Estos son:

- **Tono:** Es el color en sí mismo. Nos permite distinguir entre tonos cálidos y fríos.
- **Saturación:** Tiene que ver con la pureza del color respecto del gris. Va en función de la cantidad de blanco que presente.
- **Brillo:** Es la intensidad lumínica de un color. Varía en función de lo cerca que el color esté del blanco o del negro.

-----Los colores primarios

Estos colores son básicos, pues no se pueden crear a partir de la combinación de ningún otro color y, además, son el ingrediente principal para crear todo el resto de colores de la gama que compone el círculo cromático. Estos colores son el amarillo, el rojo y el azul.



-----Los colores secundarios

Son aquellos colores que surgen de la mezcla de dos colores primarios. Los colores secundarios son el naranja (resultado de mezclar el amarillo y el rojo), el verde (como resultado de mezclar el azul y el

amarillo) y el morado (que surge tras mezclar el color rojo y el color azul).



-----Los colores terciarios

Son los colores que se componen a partir de la mezcla de un color primario y uno secundario.

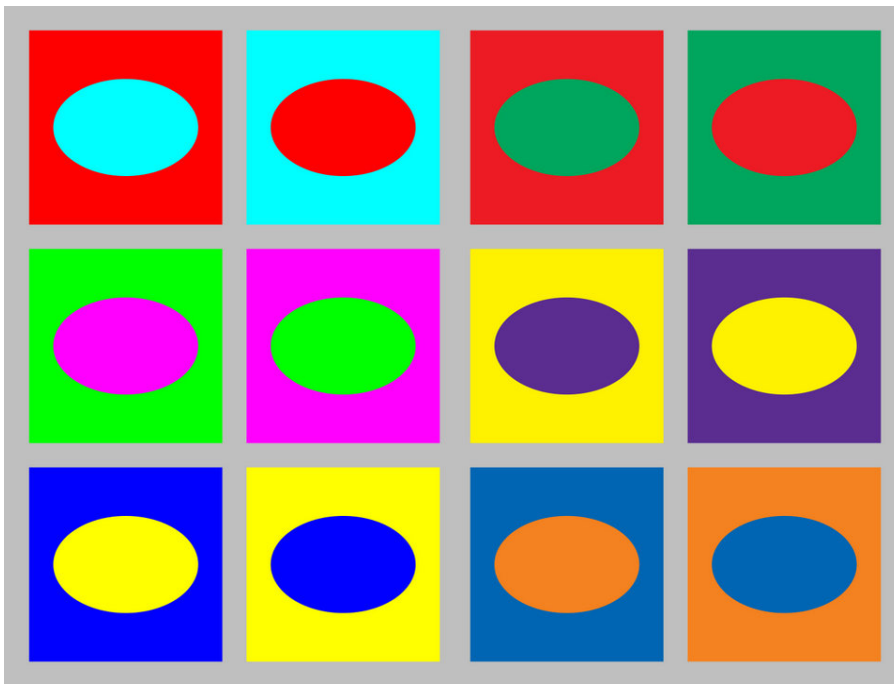


Colores terciarios

Colores complementarios

Los colores complementarios son colores secundarios en cuya composición no interviene uno de los colores primarios. Los colores complementarios hay que entenderlos desde un punto de vista comparativo y así, el morado (creado a partir de la combinación del azul y el rojo) es el color complementario del amarillo, pues para crearlo no ha sido necesario utilizar ni una pizca de este pigmento. Lo mismo ocurre con el naranja y con el azul o con el verde y el rojo.

Su situación dentro del círculo cromático es diametralmente opuesta y el contraste entre ellos es muy fuerte, por eso suelen ser colores que suelen funcionar muy bien para destacar elementos. Combinados, el resultado suele ser un tono de gris que puede utilizarse para obtener colores quebrados o para pintar sombras.



Psicología del color

Estudia, y analiza cómo se perciben los colores y el comportamiento de nosotros a ellos, por ejemplo, las emociones.

Significado de los colores

Culturalmente los colores tienen diferentes significados, este varía dependiendo la cultura.

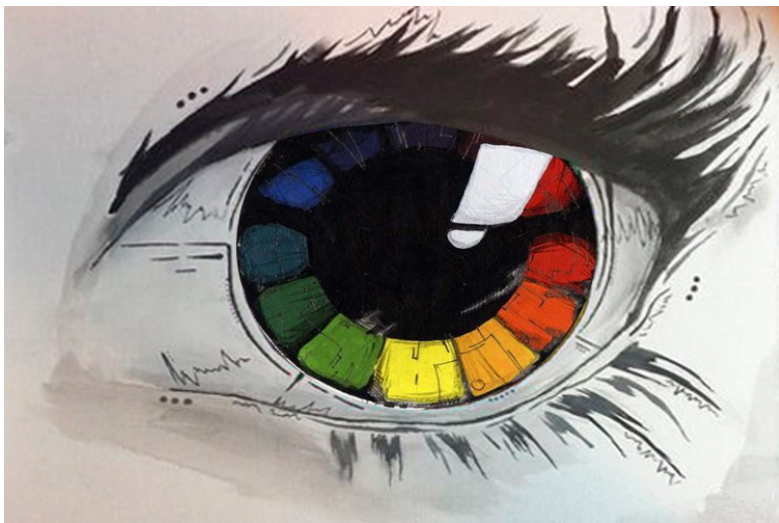
Conclusión

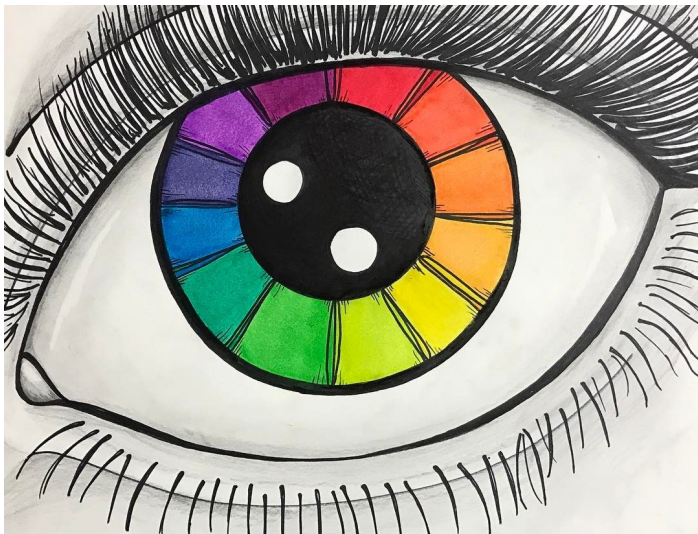
El color es algo vital en la vida de todo ser humano (ya sea que te dediques al diseño o no). Entender su significado o cómo usarlo es algo que nos facilitará como comunicar lo que queremos transmitir. Ejemplo: como diseñadores nos ayudan a tomar mejores decisiones, ya que gracias a la psicología que tienen podemos hacer mejores diseños.

EJERCICIOS:

Estudiantes, con esta clase maestra realizarán las siguientes actividades, sobre este TEMA BÁSICO, pero primordial en ARTES:

- 1-Lee la motivación y realiza el listado que exige iniciar el tema.
- 2-Escribe un resumen sobre la teoría del color que aparece en la secuencia e investiga porque el matemático **Isaac Newton**, tiene que ver con esta teoría.
- 3-Investiga y escribe que es la Psicología del color
- 4- Escoge e Imita una de las siguiente gamas cromáticas, realízala en toda una página de tu cuaderno:





5- Realiza un listado del significado de los colores y escríbelos en el cuaderno.

6-Realiza una sopa de letras sobre la teoría del color, como mínimo deben ser 10 palabras importantes del tema: EJE: Brillo, tono.....

7-Realiza en un octavo de cartulina tres dibujos teniendo en cuenta los ejemplos de colores primarios, colores secundarios, colores terciarios... EJE: Cada dibujo debe ir coloreado según la categoría.

EVALUACIÓN:

- PUNTUALIDAD EN EL MOMENTO DE ENTREGAR
- TOMAR EVIDENCIA CLARA DEL TRABAJO
- CONVERTIR A PDF Y SUBIR A LA PLATAFORMA

BIBLIOGRAFÍA: