

UNIDAD N° 3

Teoría del color

Lenguaje visual.

Las imágenes visuales pueden estar constituidas, en su nivel más elemental, por color, forma y movimiento. Mientras que en la imagen fija (*estática*) el movimiento es considerado nulo, en la imagen en movimiento (*dinámica*) el movimiento está presente en mayor o menor grado. En cualquier caso, unas y otras presentan otros elementos comunes como la textura visual y los rasgos asociados a los atributos propios del color y de la forma (como, por ejemplo, sugerencia de luz y de viveza) en diversas medidas. Características perceptuales como el **color**, la **forma**, la **textura visual** o el grado de dinámica son identificables en cualquier imagen o configuración visual.

Forma

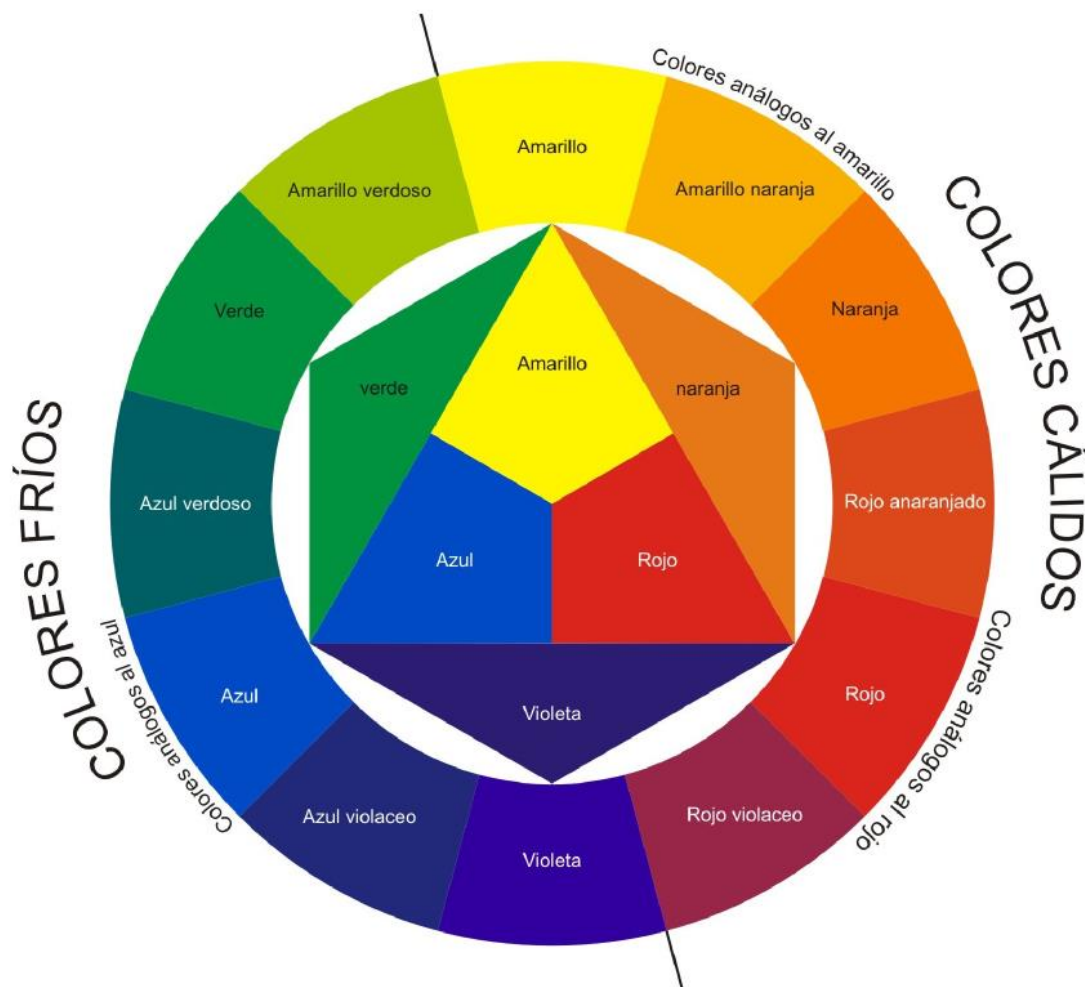
Es la propiedad de la imagen o de un objeto que define su aspecto. Suele estar delimitada por su borde proyectado desde un punto de vista espacial, normalmente corresponde con el punto de vista del observador. En el lenguaje visual, la forma más pregnante en términos gestálticos, la constituye el contorno o borde exterior general de una entidad visual o figura.

Color

En griego: *χρῶμα/-ματος*, es una percepción visual que se genera en el cerebro de los humanos y otros animales al interpretar las señales nerviosas que le envían los foto receptores en la retina del ojo, que a su vez interpretan y distinguen las distintas longitudes de onda que captan de la parte visible del espectro electromagnético (*la luz*).

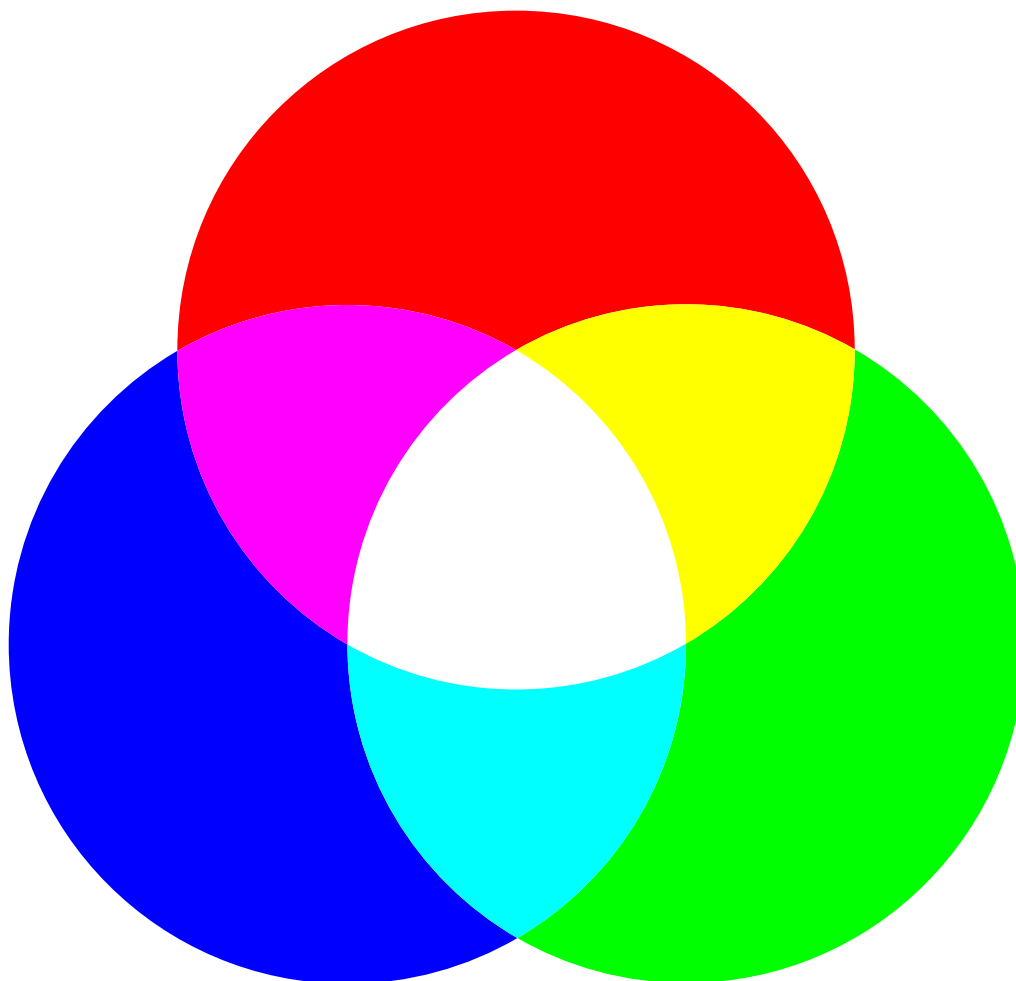
Todo cuerpo iluminado absorbe una parte de las ondas electromagnéticas y refleja las restantes. Las ondas reflejadas son captadas por el ojo e interpretadas en el cerebro como distintos colores según las longitudes de ondas correspondientes.

El *color* es otro de los elementos esenciales de la configuración visual de una imagen, y por lo tanto un elemento imprescindible en la comunicación visual. El color se puede organizar cromáticamente en un círculo (*circulo cromático*), en la que se diferencian los colores primarios de los secundarios y terciarios en la gama cromática. Dentro de la gama cromática suelen distinguirse igualmente los colores de **gama fría** (azules, violetas, verdes: colores con azul) de los **cálidos** (amarillos, naranjas, rojos: colores con amarillo).

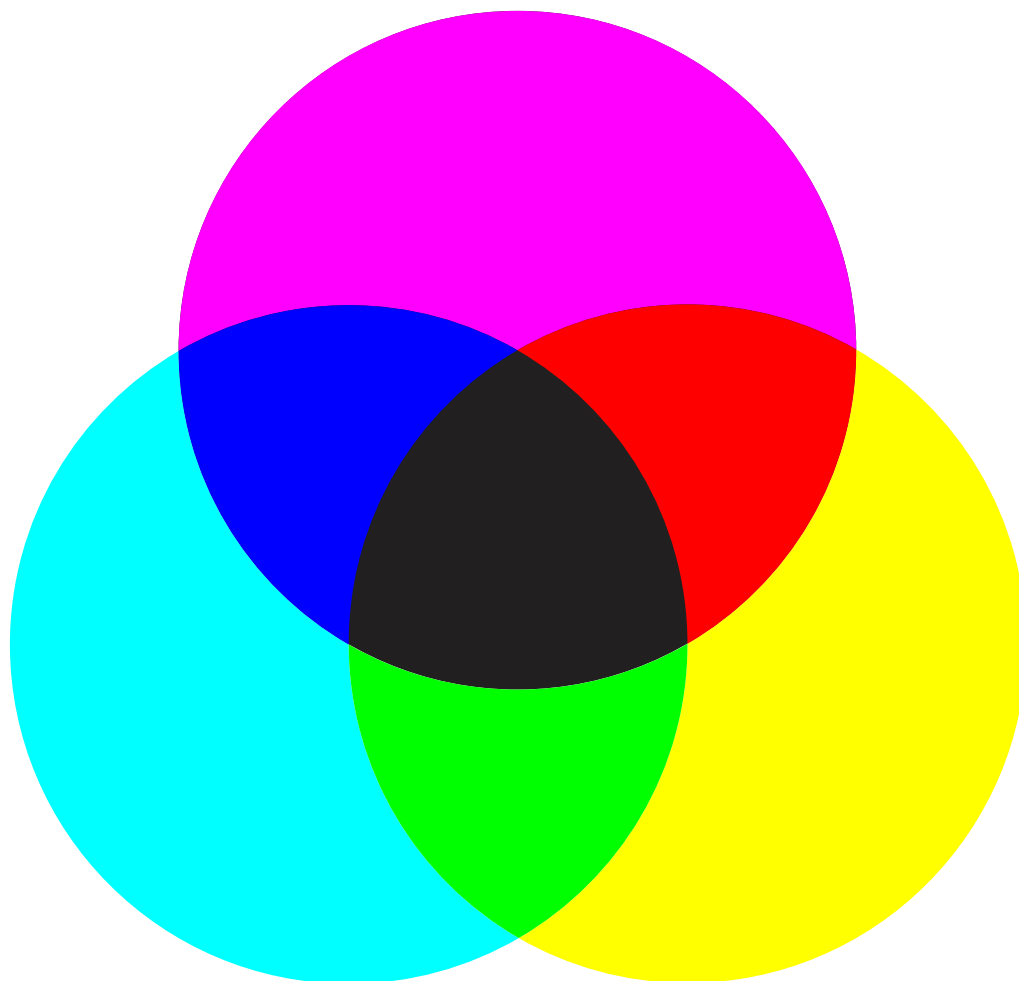


Existe una **diferencia** entre los **colores luz** y los **colores pigmentarios**:

- **Colores luz:** Los primeros son los que se forman por *descomposición del haz de luz*. Los colores producidos por luces (en el monitor de nuestro ordenador, en el cine, televisión, etc.) tienen como **colores primarios**, al **rojo**, el **verde** y el **azul (RGB)** cuya fusión de estos, crean y componen la luz blanca, por eso a esta mezcla se le denomina, **síntesis aditiva** y las mezclas parciales de estas luces dan origen a la mayoría de los colores del espectro visible.



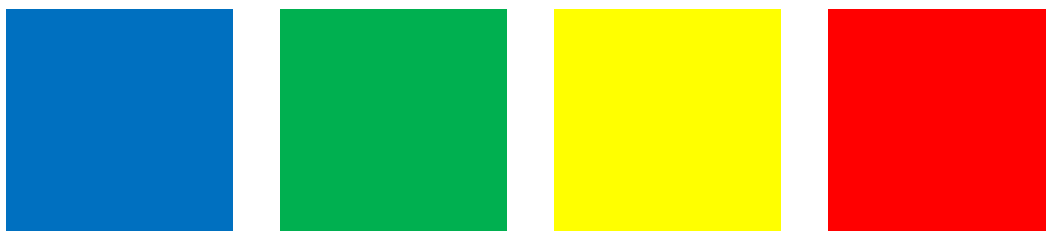
- **Colores pigmentarios o de síntesis sustractiva:** son colores basados en la luz reflejada de los pigmentos aplicados a las superficies. Forman esta síntesis sustractiva, el color **magenta**, el **cian** y el **amarillo**. Son los colores básicos de las tintas que se usan en la mayoría de los sistemas de impresión, motivo por el cual estos colores han desplazado en la consideración de colores primarios a los tradicionales.
La mezcla de los tres colores primarios pigmento en teoría debería producir el negro, el color más oscuro y de menor cantidad de luz, por lo cual esta mezcla es conocida como síntesis sustractiva. En la práctica el color así obtenido no es lo bastante intenso, motivo por el cual se le agrega pigmento negro, conformándose el espacio de color **CMYK**.
Los procedimientos de imprenta para imprimir en color, conocidas como *tricromía* y *cuatricromía* se basan en la síntesis sustractiva.



Los **atributos perceptuales** del color son el **matiz** (*croma*), la **luminosidad** (*puede referirse también como valor o tono o brillo*) y la **saturación** (*pureza o intensidad*). Desde el punto de vista físico, el color es una propiedad que va relacionada a la iluminación y está directamente relacionada con la forma. A nivel funcional, psíquico, el color tiene un papel fundamental en la comunicación, ya que conecta de un modo muy directo con el campo emocional del individuo.

COLOR	LONGITUD DE ONDA
Violeta	~ 380–450 nm
Azul	~ 450–495 nm
Verde	~ 495–570 nm
Amarillo	~ 570–590 nm
Naranja	~ 590–620 nm
Rojo	~ 620–750 nm

- **Matiz:** es la primera cualidad del color, precisamente por ser la característica que nos permite diferenciar un color de otro. El matiz se emplea como sinónimo de color.



- **Luminosidad:** es un término que se usa para describir que tan claro u oscuro parece un color, y se refiere a la cantidad de luz percibida. El brillo se puede definir como la cantidad de "oscuridad" que tiene un color, es decir, representa lo claro u oscuro que es un color respecto de su color patrón.

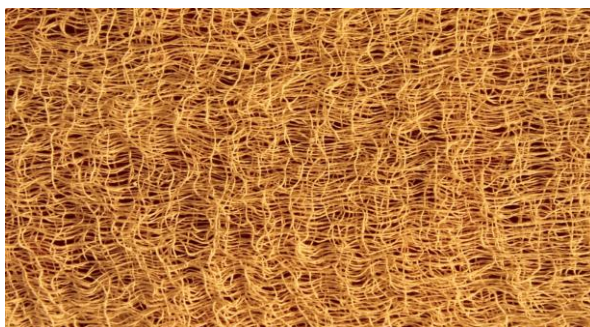
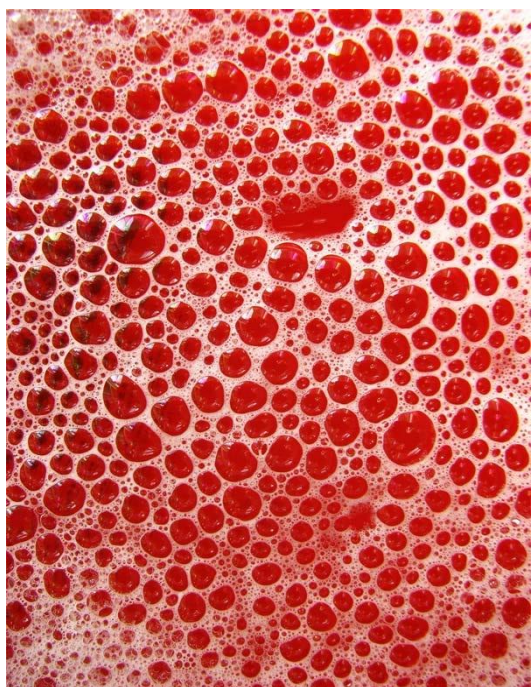


- **Saturación:** Este concepto representa la pureza o intensidad de un color particular, la viveza o palidez del mismo, y puede relacionarse con el ancho de banda de la luz que estamos visualizando. Los colores puros del espectro están completamente saturados. Un color intenso es muy vivo.



Textura

Hace referencia normalmente a los **rasgos visuales** representados en la **superficie** de un objeto que da carácter e identidad al mismo en la representación. Suelen ser pequeños rasgos visuales que definen la relación de “*veracidad*” entre el objeto real y el objeto representado. Así la textura de una imagen o un fragmento de imagen, suele dar identidad diferenciando al objeto representado. Las texturas suelen integrarse en el conjunto de la imagen, aportando una sensación ambiental y pasando muchas veces desapercibidas en la imagen o en los objetos representados.



Iluminación

Es un aspecto más de la configuración de las imágenes, ya que de ella depende que sean percibidas las formas, los colores, y el resto de los elementos visuales en el plano de la representación. La luz existe implícitamente en la representación, pero también es sugerida a través de la relación de contraste, de sombras proyectadas y demás recursos visuales que sean representados.

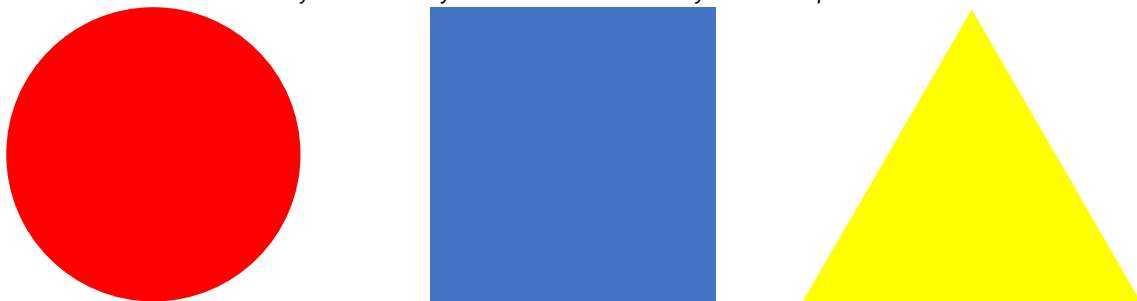
Elementos del lenguaje visual

Existen un conjunto de entidades gráficas que podríamos considerar esenciales, muy relacionadas con el dibujo científico o sistema diédrico como son el *punto*, la *línea* y el *plano*.

- **Punto:** es “La forma elemental más diminuta” o considerado como la unidad mínima de expresión visual por algunos teóricos de la imagen.
- **Línea:** es un elemento esencial y básico en la representación visual. Suele usarse para delimitar espacios básicos o definir elementos en la representación. La línea es un recurso esencial en dibujo y básicamente delimita el espacio. Es una sucesión de puntos, o un punto en movimiento.
- **Plano:** hace referencia a una superficie delimitada visualmente. Es el elemento visual básico de representación del volumen. A través de él se configura el espacio tridimensional. Es una sucesión de líneas paralelas, o una línea en movimiento.

Según el pintor *Wasily Kandinsky*, **las tres formas básicas** están asociadas a los **colores primarios**. A lo largo de la historia de la producción visual, se han establecido diversas teorías en la búsqueda de una gramática visual esencial que intenta recoger cómo interactúan los diversos elementos que intervienen en las imágenes. Algunas de estas teorías, aceptan que existe una serie de formas básicas, como son el cuadrado, el triángulo y el círculo – de las cuales es posible derivar formas y estructuras visuales más complejas.

El ensayo de Kandinsky sobre las formas básicas y los colores primarios.



Bibliografía

Arnheim, Rudolf, Arte y percepción visual, Alianza Editorial, 1974.
Dondis, Donis A., La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual, Barcelona, Gustavo Gili, 1980.
Kandinsky, Wassily, Punto y línea sobre el plano, Editorial Paidós, 2003.
Santarsiero, Hugo M., Arte & Preimpresión Digital, Prod. Gráficas Ediciones, 2000.