

## FORMATOS, MODELOS Y MODOS DE COLOR

Un MODELO de color es el marco teórico del comportamiento del color.

Un MODO de color es la forma en cómo se trabaja el Modelos de color en el software que se está trabajando)

### ▲ HSB. (Hue, Saturation, Brightness----> Tono, Saturación, Brillo)

ES EL COLOR PERCEPTUAL DE LA COMPUTADORA.

Tono.	Es el color reflejando por un objeto.
Saturación.	Es el grado de pureza del color (cromatismo) Es la cantidad de GRIS en PROPORCION al tono se mide en porcentajes. 0% = Imagen en escala de grises 100% = Imagen con Saturación Completa
Brillo.	Es el grado de luminosidad relativa del color. Se mide en porcentajes. 0% = Negro 100% = Blanco

### ▲ RGB. (Red, Green, Blue-----> Rojo, Verde, Azul)

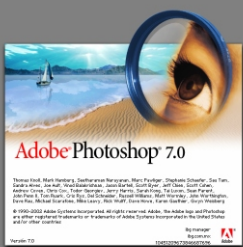
SON LOS COLORES ADITIVOS.

- Es el color LUZ utilizado en TV, monitores, pantallas, iluminación, etc.
- La suma de los 3 colores RGB crea (en teoría) el blanco.
- Se mide en valores de intensidad, donde 0=negro y 255=blanco.
- Si los 3 valores son idénticos = Gris neutro
- Si los 3 valores son de 255 = blanco puro
- Si los 3 valores son de 0 = negro puro
- R= 8 bits
- G= 8 bits
- B= 8 bits imagen de 24 bits = 16.7 millones de colores
- Si la imagen es de 16 bits x canal = 48 bits

### ▲ CMYK. (Cyan, Magenta, Yellow, Black-----> Cian, Magenta, Amarillo, Negro)

CON LOS COLORES SUSTRATIVOS.

- Es el color tinta / pigmento.
- Se basa en la cualidad de absorción de la luz de la tinta impresa sobre el sustrato (papel)
- Las tintas de impresión offset son semitransparentes.
- Los pigmentos pueden ser de altos sólidos y ser completamente opacos.
- La combinación de C+M+Y produce negro (teoría) sin embargo, debido a la impureza de las tintas se produce un marrón sucio.
- Se puede imprimir negro como tinta directa o en C+M+Y+K para producir el Negro Compuesto.
- Los colores Sustractivos (CMY) y los aditivos (RGB) son colores COMPLEMENTARIOS.
- Cada par de Sustractivos produce un aditivo y viceversa.



## FORMATOS, MODELOS Y MODOS DE COLOR... 2a parte

### ▲ Lab. CIE L+a+b

Modelo de color propuesto por la CIE (Comisión Internacional de Iluminación) en 1931 como Estándar Mundial.

- Perfeccionado en 1976 adquiere el nombre de CIE Lab
- Crea (en teoría) colores COHERENTES independientemente del monitor y dispositivo de salida
- L= Componente de Luminosidad (Valores de 0 a 100)
- a= Rango de color comprendido entre el VERDE y ROJO (valores de +127 a -127)
- b= Rango de color comprendido entre el AZUL y AMARILLO (valores de +120 a -120)

Recomendaciones de uso:

- Imágenes Photo CD
- Imágenes a ser impresas en impresoras PostScript nivel 2 ó 3

### ▲ MAPA DE BITS.

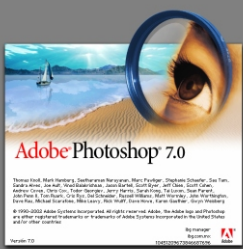
- Representa los pixeles de una imagen. un pixel sólo puede tener uno de dos valores: o blanco o negro
- Son imágenes de 1 bit de profundidad.
- Si estás en Photoshop, la interpretación cromática de la diferencia en bits la trabaja mediante "tramados" (tramado de motivo o de difusión). Alguno de ellos puede generar "errores" (moiré, x ejemplo) pero sólo serán visibles en pantalla no en impresión.
- Ver Menú Editar --> Preferencias --> Pantallas y Cursores.

### ▲ ESCALA DE GRISES.

- Admite hasta 256 tonos de grises en 255 niveles.
- Valores 0 = Negro                      equivale a 100%
- Valores 255 = Blanco                equivale a 0%
- Un Dúotono, Tritono o Cuatritono es en realidad una imagen en escala de grises (255 + 1 = 256) tonos para cada color.

### ▲ COLOR INDEXADO.

- Máximo de 256 colores
- Este formato crea una "tabla de colores de consulta" conocido como CLUT
- Al bajar de modo de color una imagen RGB o CMYK a Color indexado, el software busca automáticamente los valores cromáticos más cercanos a los de la imagen original pero SIEMPRE dentro de la tabla de 256 colores máximo.
- Este formato soporta uso de Transparencias.
- Al limitar la paleta de colores de millones a sólo 256 colores, se reduce el peso del archivo en kb y se conserva la calidad visual dentro de las limitantes del color.
- Usos. Aplicaciones multimedia, presentaciones, animaciones, web.
- Una imagen con Color indexado puede trabajar con una paleta aún más limitada de color, obteniendo beneficios en el peso Del archivo.



## FORMATOS, MODELOS Y MODOS DE COLOR... 3a parte

### ▲ MULTICANAL.

- Utiliza 256 niveles de color para cada canal.
- Se utiliza en impresión especializada.
- Si se elimina o agrega un canal a cualquier imagen RGB o CMYK automáticamente se crea una Multicanal.
- Para guardar una imagen Multicanal elige un formato DCS 2.0 de PSD o similar.

Al convertir una imagen a Multicanal, presta atención a:

- Si la imagen original es CMYK, se CREAN CANALES DE TINTA PLANA Cian, Magenta, Amarilla y Negra.
- Si la imagen original es RGB, se CREAN CANALES DE TINTA PLANA Cian, Magenta y Amarilla