

## CARACTERÍSTICAS DE LAS IMÁGENES

**Píxel:** Un píxel es cada uno de los puntos o elementos más pequeños que forman una imagen. El color que compone cada píxel se obtiene mediante tres colores. El rojo, el verde y el azul. Este esquema de colores se conoce como RGB (Red/Green/Blue). La combinación de estos tres colores puede reproducir más de 16 millones de colores. Así pues, el tamaño de una imagen digital suele expresarse como el producto del número de píxeles en horizontal y en vertical. Aunque nosotros conocemos más el concepto de megapíxel, el cual equivale a un millón de píxeles. Un píxel no tiene una medida concreta, simplemente es la medida de división de una retícula en celdillas. Es por eso que el tamaño del píxel varía en cada dispositivo, creando así las diferentes resoluciones de una imagen digital, de las que hablaremos en el siguiente punto.

**Resolución:** La resolución de una imagen digital nos indica el nivel de detalle con el que puede observarse la misma. Este término se utiliza para definir la nitidez de una imagen digital. Tener mayor resolución se traduce en tener una imagen digital con más detalle y calidad visual. Como hemos comentado en el punto anterior, el tamaño de los píxeles varía en cada dispositivo, creando así diferentes resoluciones de pantalla en una imagen digital, donde podemos encontrar más resolución en una u otra. Un buen ejemplo de esto se basa en dos imágenes digitales con la misma cantidad de píxeles pero de diferentes tamaños. La imagen más pequeña contendrá mayor resolución y se verá más nítida. Cuando hablamos de resolución de una imagen digital en una pantalla de un dispositivo, nos podemos referir al término de densidad de pantalla o puntos por pulgada (ppp). Entonces, podemos decir sin temor a equivocarnos, que la imagen digital más pequeña tendrá una densidad de píxeles más alta, lo que se traduce como una mayor nitidez de la misma.

**Tamaño:** El tamaño de la imagen digital va completamente relacionado con los píxeles de la misma. Cuanto más píxel tenga una imagen digital, más grande la podremos hacer. El tamaño de la imagen digital se define con las dimensiones en píxeles.

**Tipos y formatos de imagen:** Conocer los tipos y formatos de imagen digital que hay hoy en día, nos va ayudar a saber trabajar con los mismos adecuadamente para poder visualizar, guardar y compartir cualquier imagen digital de la mejor manera posible. Tenemos muchos formatos de imagen digital disponibles en la actualidad, de los cuáles, los más utilizados y conocidos son JPEG, PNG, TIFF o RAW. Sólo es cuestión de investigar un poco sobre cada formato para utilizar el que mejor se adecue a nuestras necesidades.

**Profundidad de color:** La profundidad de color de una imagen digital es otra de las características que debes conocer. Simplemente es el número de bits utilizados para almacenar información sobre el color de cada píxel en una imagen digital. También se conoce como la profundidad de color o bits por píxeles (bpp).

**Compresión:** Esta característica nos permitirá poder comprimir nuestra imagen digital para poderla guardar, enviar y compartir de manera más rápida, ya que la descarga de la misma será más rápida debido a que el archivo que enviemos será menos pesado.

Aún así, debemos señalar que en la compresión siempre hay pérdidas, ya que disminuye el tamaño de la imagen en detrimento de su calidad.

**Modelo de color:** El modelo de color es el color de cada píxel dependiendo del modelo empleado. Como hemos comentado en el punto número 1, el más habitual es el RGB que, combinando diferentes intensidades de los tres colores (rojo, verde y azul), obtiene toda la gama de colores.

**Relación aspecto:** La relación es otra de las características de la imagen digital. Si bien esta característica es más técnica para los profesionales en el sector fotográfico, vale la pena conocerla. Simplemente es la relación entre la anchura y la altura de una imagen digital. Se calcula dividiendo la anchura por la altura y se expresa como X:Y.

## MODOS DE IMÁGENES

**Monocromo:** el termino define una imagen con un solo tono, se puede usar para describir fotos en B&N, pero también sepia, o entintado de azul, verde, etc. **Escala de grises:** Es una imagen cuyos píxeles únicamente contienen intensidades de luz; esto quiere decir que se ha eliminado toda la presencia del color.

**RGB:** Red, green y blue (rojo, verde y azul), los colores luz utilizados en monitores, pantallas de televisión, celulares y tabletas. **CMYK:** Cyan, Magenta, Yellow y Key (Cian, Magenta, Amarillo y Negro) los colores pigmento utilizados en material impreso, específicamente sobre papel.

Modo monocromático	Modo escala de grises
Modo RGB	Modo CMYK

## TIPO DE FORMATOS DE IMÁGENES

Las imágenes de **mapa de bits**, también llamadas imágenes rasterizadas o bitmaps, están formadas por una cuadrícula de puntos llamados píxeles, que se organizan en una rejilla. Cada uno de esos píxeles tiene un color definido por un valor. Si hacemos zoom sobre ellas veremos esos píxeles. Cuantos más píxeles tenga una imagen mayor será su calidad.

Las **imágenes vectoriales** se basan en coordenadas matemáticas que definen su posición, su forma, su color y otros atributos. Están formadas por vectores, que son elementos geométricos como puntos, líneas, polígonos o segmentos. En este caso si hacemos zoom sobre ellas veremos líneas y manchas de color definidas.

**MAPA DE BITS**

JPG o JPEG	GIF o GIF animado
BMP	PNG
TIF	RAW

**VECTORIALES**

PDF	EPS
SVG	AI

**MIXTOS (vectoriales y mapa de bits)**

PSD	CDR
-----	-----