

## Definición de Imagen

Todos tenemos una concepción intuitiva de qué es una imagen. Pareciera que definirla debería ser algo simple. Pero no. Las polémicas sobre que es y que no es una imagen son muchas y su revisión excede los objetivos de la materia.

*Pero, qué es la imagen? nuestro diccionario la define como "figura o representación de una cosa" y, por extensión como la "representación mental de alguna cosa percibida por los sentidos". En realidad, esta palabra, deriva del latín (**imago**: figura, sombra, imitación), indica toda representación figurada y relacionada con el objeto representado por analogía o su semejanza perceptiva*

*Fornasari de Menegazzo (1974)*

Toda imagen es una construcción. No existe representación objetiva de la realidad. Ni aún en la fotografía documental.

Esta construcción de mensajes visuales poseen siempre una intención comunicativa. Se producen objetos visuales para comunicar algo a alguien.

Cuando utilizamos imágenes para construir mensajes audiovisuales podemos comunicar experiencias comunes o expresar ideas complejas. Las imágenes muchas veces hablan por sí solas, pero otras veces su sentido debe ser acotado (anclado, epígrafe), cuya función es informar al receptor cómo debe ser leída.

## Ilustraciones

**ilustración**, (de ilustrar) sust. Estampa, grabado o dibujo que adorna ó documenta un libro. Componente gráfico que complementa o realza un texto.

Las ilustraciones son imágenes asociadas con palabras. Esto significa que podemos producir imágenes que llevan un mensaje.

La ilustración puede utilizarse porque no se cuenta con una fotografía (en reemplazo), en cuyo caso el color debe ser lo más realista posible. Pero las ilustraciones se usan también para simplificar y sintetizar una imagen. En ese caso el color debe ser usado con prudencia, para mantener la síntesis buscada.



## GRÁFICOS DIGITALES

### Gráficos Vectoriales

Los vectores son curvas definidas matemáticamente. Existen diversos tipos de vectores. Los diseñadores de programas de dibujo vectorial dibujan una línea que une dos puntos de control y los puntos de la curva. El usuario puede arrastrar los puntos de control, modificando la curva en tiempo real, como si se tratara de un elástico.

Las curvas vectoriales admiten atributos como: ancho y color de línea; si son cerradas, se agregan además los atributos del relleno: color, gráficos, fractales, bitmap.

Las curvas y las figuras cerradas son (informáticamente) **objetos**. Es decir que pueden editarse y modificarse sus propios atributos. Además de la posición relativa de las figuras.

Ventajas y desventajas: Son excelentes para imprimir dibujos de líneas muy definidas, tipografías y elementos de bordes nítidos y limpios. Sus bordes son artificiales y los dibujos producidos con este tipo de gráficos son "muy de computadora". Los gráficos vectoriales tienen, por lo general, una dimensión pequeña (en disco y/o memoria). Se utilizan en multimedia para textos y elementos en los que se requieren líneas definidas. No se usan para representar transiciones suaves de color o tonalidad

## Gráficos Bitmap

Los gráficos bitmap están constituidos por una grilla rectangular de puntos de diferente brillo, luminosidad, saturación y color. Cada uno de esos puntos se llama pixel.

Un píxel (acrónimo del inglés picture element, "elemento de imagen") es la menor unidad homogénea en color que forma parte de una imagen digital. Los gráficos basados en pixels no reconocen formas y figuras. Sólo puntos de diferente valor cromático. Ello significa que no es posible editar y modificar independientemente los elementos de un gráfico bitmap.

### Ventajas y desventajas:

Este tipo de gráficos son excelentes para reproducir tonos con suaves transiciones. Por ello son soporte de las fotografías, y toda imagen que presente variaciones sutiles de tonos o color. No son buenos para reproducir tipografías pequeñas o líneas muy definidas. Para esos usos se requiere resoluciones altas, y por lo tanto los gráficos ocupan mucho espacio en disco o memoria. los gráficos dependen de su tamaño para la impresión.

## FOMATOS GRÁFICOS

### Formatos Vectoriales

- CDR** Formato de los archivos producidos por CorelDRAW! (gráficos vectoriales)
- DXF** Utilizado por programas CAD y de modelado 3D (gráficos vectoriales)
- EPS** Potscrip Encapsulado. Facilita el intercambio entre programas vectoriales y programas de armado de páginas o editores de imágenes bitmap.
- WMF** Windows Meta File. Formato de prestaciones similares al EPS, aunque es reconocido sólo en ambiente Windows (imágenes pre-diseñadas de Word, Office, etc).

### Formatos Bitmap

- GIF** Formato indexado (llamados también de 256 colores) y comprimido sin pérdida de la información. Destinado a gráficos que circulan por medios electrónicos (Animaciones simples, flechas, emoticon (caritas), gráficos sencillos y de pocos colores).
- BMP** Formato no comprimido, optimizado para su rápido despliegue en pantalla. Su rapidez de carga lo hace indicado para las aplicaciones multimedia. Imágenes de gran tamaño (en Kbytes) según su resolución y tamaño en pixels
- PCX** Uno de los formatos pioneros. No comprimido.
- TIF** Admite diversas variantes, no sólo en cantidad de colores sino que soporta el modo CYMK, utilizado en la separación de colores de imágenes destinadas a las artes gráficas (impresiones).
- JPG** Formato comprimido con pérdida de la calidad. Permiten obtener archivos de muy pequeño tamaño, por lo que es uno de los más usados en la Web de Internet. Su uso es ideal para fotografías a todo color por la cantidad de colores que soporta (24 bits=16 millones). Cuidado con la compresión

### ¿Qué es la resolución?

Esta palabra la encontraremos en muchas pantallas y textos referidos al tamaño de los archivos gráficos compuestos por pixels. La resolución es el valor que establece o mide la cantidad de pixels (o puntos) por pulgada o centímetro que tiene un gráfico (DPI o PPP).

Este valor no tiene mucha importancia en gráficos destinados al monitor pero sí la adquiere cuando el gráfico debe ser impreso en papel.

Mientras mayor sea la cantidad de puntos, más detalles podrá mostrar el gráfico. Pero mayor será su tamaño informático, ocupando más espacio en el disco y la memoria.

Las impresoras tienen entre sus especificaciones la calidad de impresión a color y en B/N en DPI

### Profundidad de color

Además de los gráficos de 32, 24 y 16 bits (16 bits=High Color= 65.000 colores; 24 bits=True Color=10 millones), existen otros tipos de gráficos, que se diferencian de este por la cantidad de colores que pueden contener/mostrar: Son ellos los gráficos b/n o de 2 bit, los gráficos en escala de grises y los gráficos indexados o de 8 bits (de 256 colores).

### Dimensión de la imágenes

Es importante tener en claro la diferencia entre resolución y definición o tamaño de la imagen. Las imágenes, cuando trabajamos en un ambiente gráfico se miden en pixels (el alto y el ancho). No tiene que ver la **resolución**, a mayor resolución mas grande veremos la imagen.

Si vamos a generar imágenes que luego tenemos que imprimir, es conveniente trabajar en centímetros, así tendremos una vista real de cómo quedará la imagen, también aquí es importante definir la resolución. A mayor resolución mejor calidad de impresión.