

PODCAST. Por Paco Aldarias.

TEMA 3 PARTE 6 IMAGEN DIGITAL

Una imagen digital es un fichero informático que describe una imagen.

El pixel es la unidad mínima de visualización de una imagen digital que equivale a un punto de la pantalla.

La resolución de la imagen es el grado de detalle de la imagen digital, y expresa el número de pixels forma la imagen digital. A mayor número de pixel mayor calidad y mayor tamaño ocupa en bits.

Las camaras digitales se miden en megapixels totales, es decir, numero de filas por el número de columnas de la matriz que forma la imagen. En impresoras se habla de puntos por pulgadas.

La profundidad de color es el número de bits usa para almacenar los colores de un pixel. Los modos de color es el sistema que nos permiten describir el color de cada píxel utilizando valores numéricos. Existen varios modos de color, siendo el más utilizado el RGB.

El modo de color RGB son tres canales o números separados por coma, que corresponde al valor de los colores primarios rojo, verde y azul, es decir, red, green y blue,. Su valor está entre 0 y 255 ya que utiliza 8 bits. Como ejemplo el valor rojo seria (255,0,0).

Existen dos tipos de imágenes que son las imágenes digitales, formadas por mapa de bits y las imágenes vectoriales.

Las imágenes de mapa de bits se dice que son imágenes de resolución estática, y la extensión de los archivos es jpg, png, gif, bmp, raw. Son las más utilizadas y tienen resolución y la profunfidad de color.

Las imágenes mapa de bits, con formato gif permite animaciones, tiene poca calidad.

Las imágenes mapa de bits, con formato jpg suelen perder mucha calidad por ser comprimidas pero con perdida al descomprimirse.

Las imágenes mapa de bits, con formato png es formato de almacenamiento sin perdidas.

Las imágenes mapa de bits, con formato bmp no comprime pero ocupan mucho.

La imágenes vectoriales, son imágenes de resolución dinámicas, y utilizan funciones matemáticas para describir las imágenes. Son los ficheros svg y odg.

Las imágenes vectoriales no pierden calidad al aumentar su tamaño. Las ordenadores traducen los gráficos vectoriales a mapa de bits para representarlos por pixeles.