



# “UDS”

---

Universidad del sureste

Lic. Arquitectura

Computación para el diseño arquitectónico III

Arq. Víctor Manuel Santiago Guillen

Olga Karina Avendaño Domínguez

Primera unidad

Sexto cuatrimestre

“La imagen digital”

Comitán de Domínguez, 16 de Mayo de 2020

# La imagen digital

## La imagen digital

Es un elemento informativo en tanto está formada por cierto tipo de datos que permiten que se representen en dispositivos

Este tipo de imágenes pueden haber sido generadas directamente en formato digital o haberse convertido desde otro formato.

## Tipos de imágenes digitales: vectores y pixeles

### Los vectores

Son exactamente eso, líneas o puntos que mediante ciertos parámetros matemáticos pasan a tener un largo, ancho y dirección determinados.

Esto significa que si se tiene una imagen de un triángulo formada por vectores no importa cuánto amplié la imagen, siempre se verá nítida.

### Los mapas de pixeles

Son cuadrados o rectángulos divididos en casilleros como un tablero de ajedrez, donde a cada celda le corresponde un valor determinado.

El gran problema con los pixeles es que al agrandar una imagen, a diferencia de los vectores, esta no se redibuja, es decir, se agrandara el detalle, y empezaran a ver las diferencias donde terminan un pixel v empieza otro

## Resolución de la imagen

A la cantidad de pixeles que se representan en una porción determinada de la imagen

Obviamente cuantos más pixeles en una misma porción haya, serán más pequeños y la imagen tendrá mayor calidad porque se verá más nítida y se podrá ampliar hasta cierto punto.

## Tamaño de una imagen de mapa de bits.

El tamaño de una imagen estará dictado por la Dimensión, la Medida v la Resolución.

Hay diferentes resoluciones de imágenes preestablecidas según la finalidad de un trabajo

- Para la web o para realizar archivos multimedia (videos, juegos, etc.) 72 dpi
- Para imprenta (libros, revistas, folletos, etc.): 300dpi

### Profundidad de color

Es una característica de la computación: la cantidad de bits por pixel será la profundidad.

Pocos colores ocuparan pocos bits y viceversa.

Escalas de grises. RGB. CMYK

## Formatos de los archivos de imágenes digitales

Photoshop (.psd) es el formato propio de Photoshop, y el mejor para trabajar las imágenes. Permite usar capas v canales. elemento extremadamente importante

JPEG (.jpg) es una forma de mapa de bits comprimidos, que se resulta muy liviano, por eso es ideal para la web v lo digital. Pero tanta compresión v poco peso deterioran.

Photoshop eps (.eps) al guardad un archivo en este formato se está "traduciendo" al sistema que usan las imprentas offset. Es ideal para trabajos de impresión de calidad.

TIFF (.tif) es uno de los más usados porque comprime mapas de bits pero sin perder información. es como si zeparamos un archivo.

BMP (.bump) este popular formato fue creado por Microsoft. Tiene buena calidad pero su peso suele ser excesivo

GIF (.gif): la mayor ventaja es que puede guardar varias imágenes dentro de una misma v reproducirlas para formar una animación.

## La interfaz del programa

La interfaz de Photoshop está comprendida por la venta del documento, el panel de herramientas, la barra de opciones v los paneles flotantes.

La barra de opciones, que se ubica debajo de la barra de menú, tiene los principales atributos de la herramienta seleccionada.

El panel de herramientas, contiene las herramientas más usuales. En algunos de sus casilleros aparece un pequeño triángulo negro que indica que contiene más de una

Los paneles flotantes tienen muy diversas funciones. Todos se deslisan desde el menú Ventana

La ventana del documento, además de la imagen, vemos la barra de título con el nombre del documento, el sistema de color en que esta descrita la imagen y el porcentaje de visualización. Debajo de la ventana de documento está la barra de estado