



Nombre: Paulina Ofelia López Velasco.

Nombre del Profesor(a): José Erlin Guillén.

Materia: Diseño Digital II.

Trabajo: Mapas Conceptuales.

Grado: Tercer Cuatrimestre.

Grupo: Diseño Gráfico.

30 de julio de 2023

Digitalización

La forma como una imagen, se
se puede convertir en un
idioma comprensible para la
computadora

15/07/23

Proceso de digitalización

Transformar procesos analógicos y
objetos físicos en digitales, como
el escaneo de documentos.

Los 4 procesos de digitalización

- | | |
|---|---|
| <p>1.- Muestreo:
Toma de muestras
periódicas de la
velocidad de la
frecuencia</p> | <p>3.- Cuantificación
Medición del voltaje de las
muestras, asignación del
margen de valor de la señal
de salida, ya es digital</p> |
| <p>2.- Retención:
Evalúa el nivel de
cuantificación las
muestras obtenidas</p> | <p>4.- Codificación
Traduce los valores
obtenidos durante la
cuantificación.</p> |

• Reticula de Pixeles •

Formas de codificar digitalmente la información gráfica en mapa de bits y gráficos vectoriales

Mapa de bits: La información se almacena punto por punto, dividiendo la imagen en casillas cuadradas formando una especie de retícula, cada casilla siendo un píxel. Conociendo su posición y se le asigna un valor correspondiente a su color.

Gráficos vectoriales: Estos no se construyen píxel a píxel sino que se forman a partir de vectores, objetos formados por una serie de puntos y líneas rectas o curvas definidas matemáticamente. Cada vector en un gráfico vectorial tiene una línea de contorno, con color, relleno y grosor.

Tema 1.5:

VERYGREEN

15/07/23

Resolución de la imagen.

Número de unidades gráficas por unidad de superficie, se expresa en píxeles por pulgada (ppp)

Resolución de entrada o digitalización

Corresponde al número de píxeles por pulgada de una imagen establecida al ser captada por un dispositivo de digitalización.

Producción impresa:
La resolución digital a utilizar depende de varios factores:

- Dimensiones de la impresión final
- Tipo de impresión
- Sistema de impresión digital o convencional.

Lineatura de impresión:
Corresponde al número de puntos de impresión por unidad métrica, se mide mediante la unidad lpp (líneas por pulgada).

Toma 1.6

VERYGREEN

Resolución de pantalla

15/07/23

La resolución viene determinada por la cantidad de píxeles que pueda representar en una unidad de superficie.

Resolución de imagen y tamaño físico mostrado en la pantalla: lo importante no es la relación ppp sino las dimensiones que se han dado a la imagen (píxeles por ancho x píxeles por alto).

Resolución variable:

Actualmente depende del monitor que estemos usando.

Hay un límite en el tamaño físico del píxel en la pantalla, el límite depende de la definición del monitor.

Tema 1.7:

VERIGREEN

15/07/23

Profundidad del color

Calidad de color

Codificación de color

En un mapa de bits la calidad la determina la cantidad de información utilizada para representar cada pixel.

Esta depende del número de bits que dediquemos para cada pixel, a una imagen que disponga de mayor número de bits tendrá mayores posibilidades cromáticas.

Tema 1.8

VERIGREEN

¡ Herramientas de edición
de mapa de bits. ¡

15/07/23

Se han desarrollado algoritmos que simulan el comportamiento de por ejemplo, lápices, carboncillo, pinceles, etc.

• Lápiz y pincel: Pueden escogerse diferentes grosores y formas que determinarán el trazo, dureza, opacidad y ángulo

• La goma: Borra el dibujo, borra el color elegido de fondo o a transparente.

• Acrografa: Dibuja un trazo difuminado que se superpone al color existente.

• Bote de pintura: Pinta del mismo color píxeles contiguos al punto aplicado

• Herramientas de selección. (Rectángulo, lazo, varita)

• Menú en la barra superior. (seleccionar, difuminar, extender, invertir).

Reproducción de las imágenes vectoriales.

- Los objetos que componen una imagen vectorial presentan sus propias características, colores, tamaños, y formas.

! Aumento de imagen !

Al aumentar la imagen no estamos distribuyendo una serie de píxeles, ni aumentando su número por superficie, lo único que hacemos es variar los parámetros del algoritmo que calcula el objeto.

! Calidad de imagen !

Podemos ampliar lo que deseamos y su calidad no se verá afectada, siempre será la máxima que ofrezca el dispositivo de salida.