

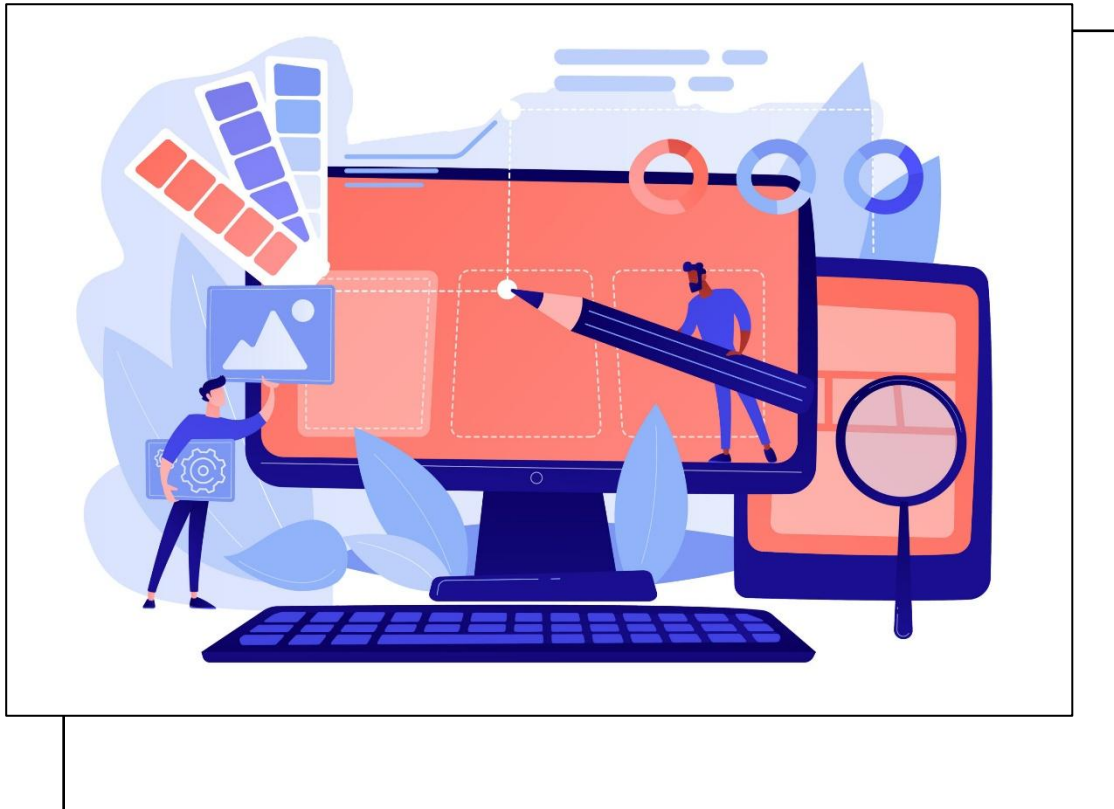


Unidad 1 **TÓPICOS DE CALIDAD PARA EL DISEÑO DE SOFTWARE**

Universidad Politécnica del Estado de Morelos



Tema 1.3 Imágenes Digitales



Contenido

1. Introducción a las imágenes digitales.
2. Tipos de imágenes digitales.
3. Disposiciones legales del uso de imágenes.
4. Diseño y manipulación de imágenes (Actividad)



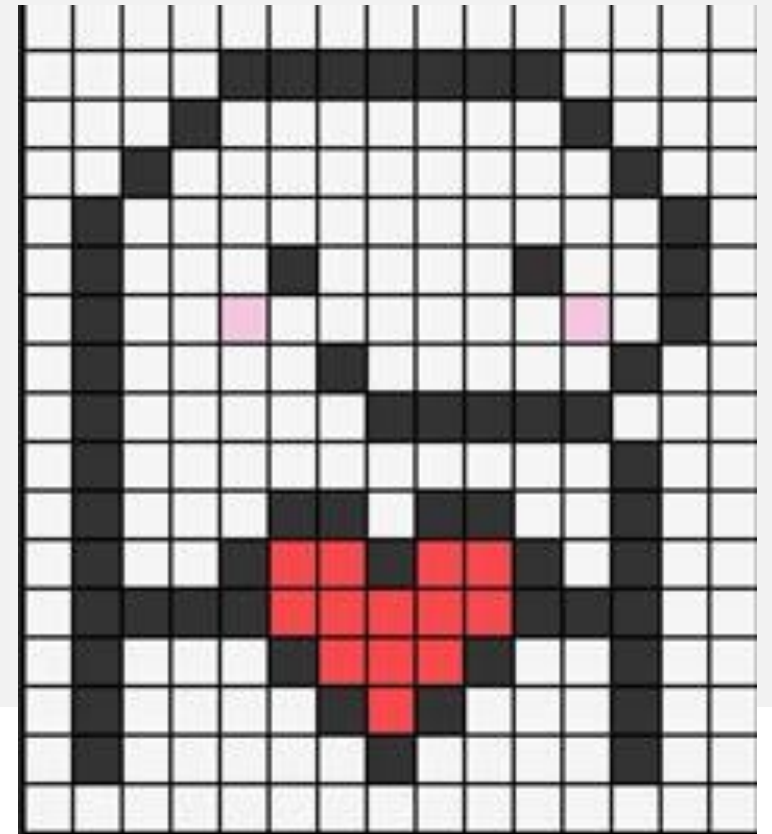


Introducción a las imágenes digitales.

■ Introducción a las imágenes digitales.

¿Qué es una imagen digital?

Es la representación electrónica de una imagen, compuesta por una matriz de puntos de color llamados píxeles, donde cada uno tiene un valor numérico que define su color y brillo





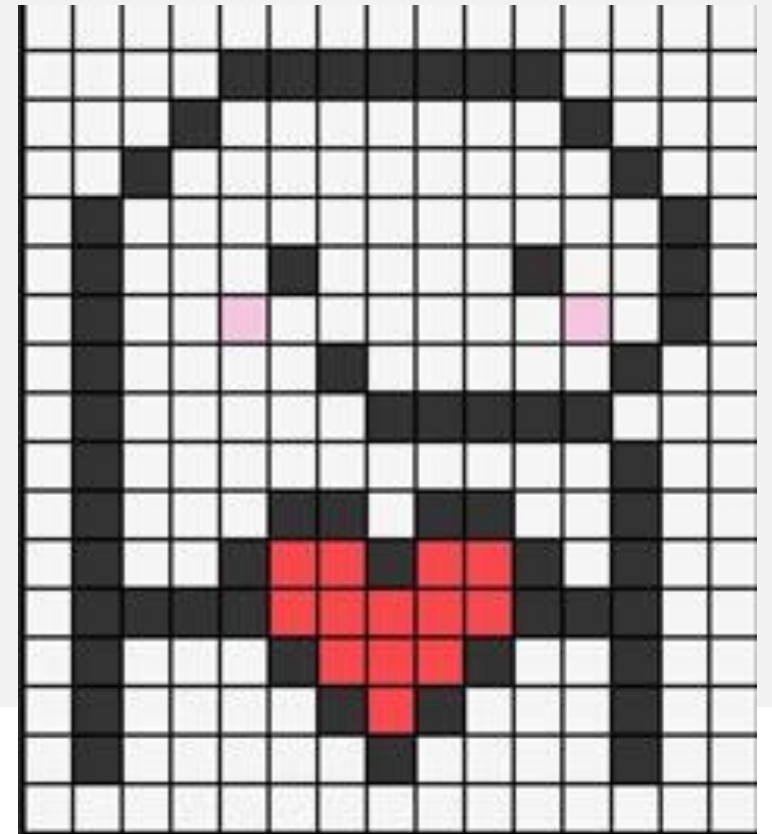
Tipos de imágenes digitales: características y ventajas

■ Tipos de imágenes digitales

Hay de dos tipos: **Mapa de bits (rasterizadas)** y **vectorial**.

Las imágenes rasterizadas se componen de un montón de pequeños píxeles, mientras que las imágenes vectoriales están hechas a partir de trayectorias matemáticas

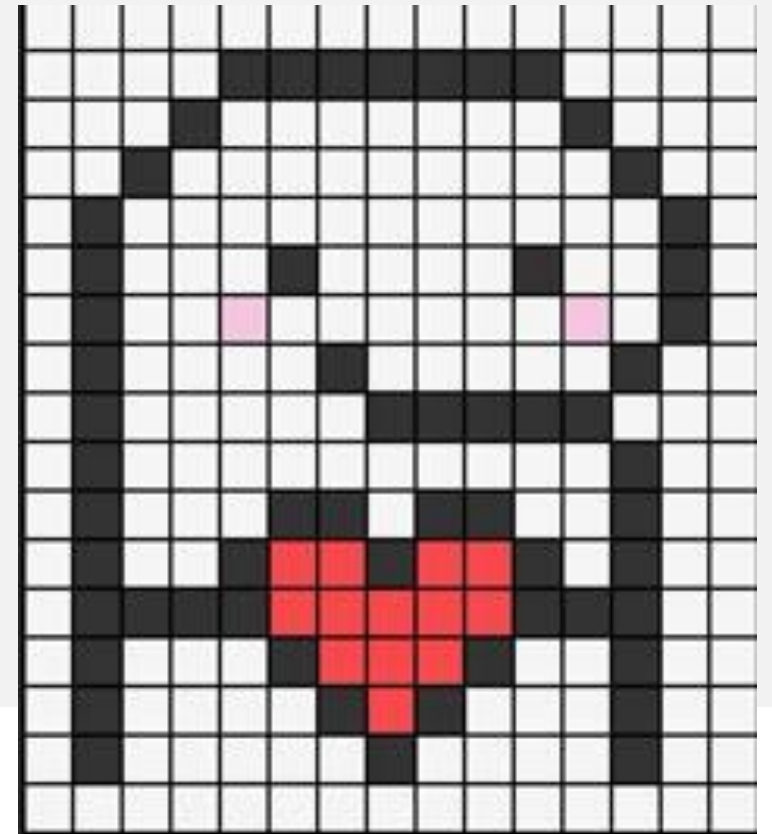
Se usan en desarrollo web, apps, diseño, etc.



■ Tipos de imágenes digitales

Mapa de bits (rasterizadas)

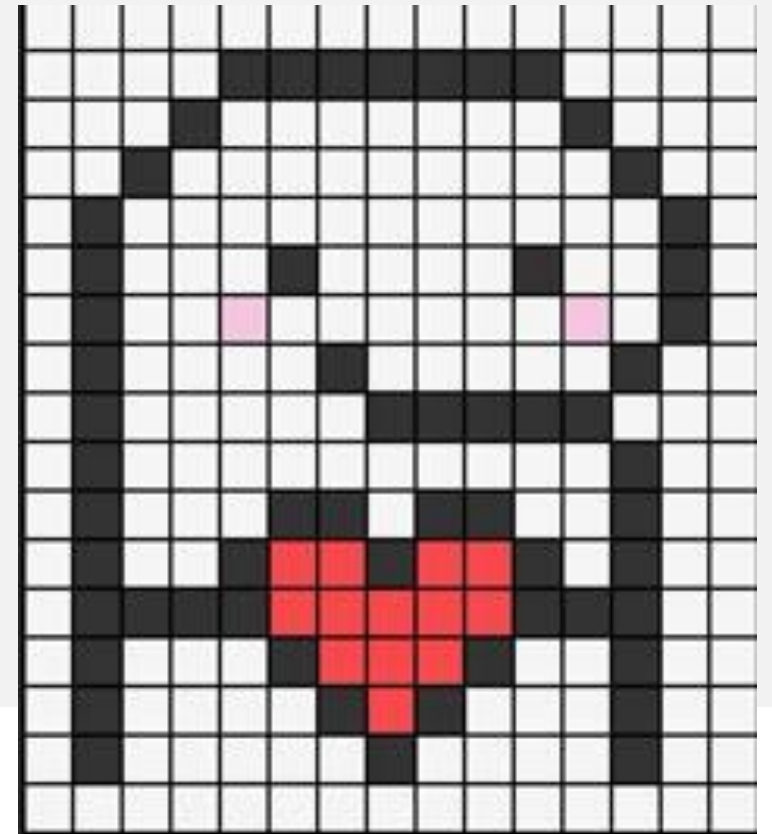
- Formatos comunes: JPG, PNG, BMP, GIF
- Cada píxel tiene info de color
- Pros: Buenas para fotos reales
- Contras: Pierden calidad al escalar



■ Tipos de imágenes digitales

Vectoriales

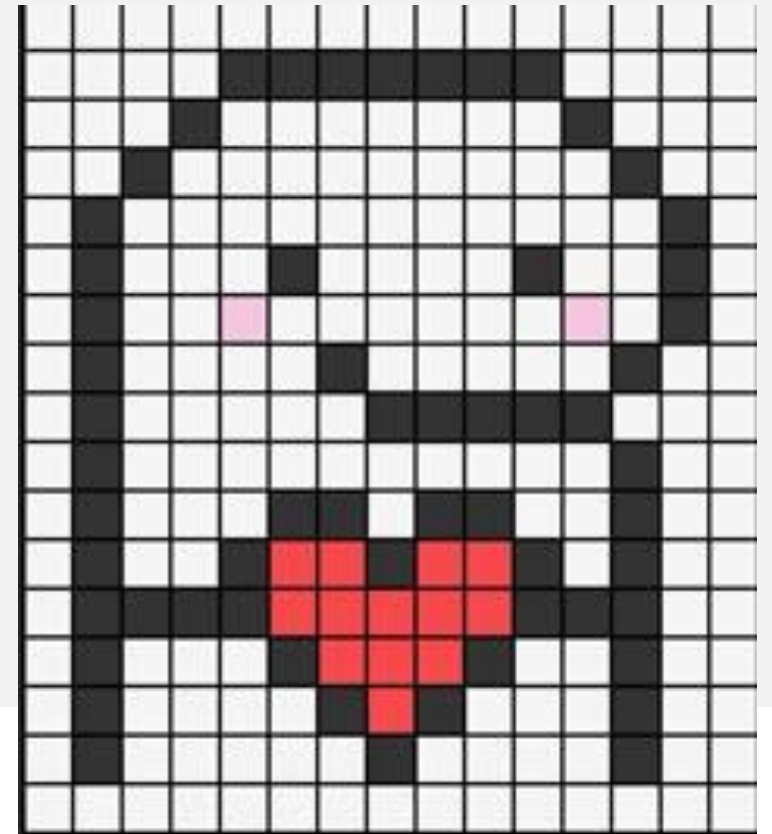
- Formatos comunes: SVG, AI, EPS
- Compuestas por fórmulas matemáticas
- Pros: Escalables sin perder calidad
- Contras: No sirven para fotos realistas



■ Tipos de imágenes digitales

Dato curioso:

Una imagen 4K tiene **más de 8 millones de píxeles**, así que técnicamente cada vez que tomas una selfie, produces más datos que todo un disquete de los 90s.



■ Tipos de imágenes digitales

Actividad corta :

En grupos pequeños, que comparen la siguiente imagen e identifica la vectorial y la raster y mencionen 2 ventajas y 2 desventajas.





Disposiciones legales del uso de imágenes

■ Disposiciones legales del uso de imágenes

¿Qué son los derechos de autor?

Son un conjunto de normas y principios jurídicos que otorgan a los creadores de obras literarias, artísticas o científicas, el reconocimiento de su autoría y el control exclusivo sobre la explotación de sus obras



■ Disposiciones legales del uso de imágenes

📌 Ejemplo claro:

No puedes usar una foto de Marvel en un banner de tu empresa sin permiso. Aunque esté en Google, **no es libre de uso.**

NO TODO LO DE GOOGLE ES GRATIS 😬



■ Disposiciones legales del uso de imágenes

¿Qué es Creative Commons?

Es una organización internacional sin fines de lucro que proporciona licencias flexibles para el uso y distribución de obras creativas



■ Disposiciones legales del uso de imágenes

¿Dónde conseguir imágenes legales?

- Bancos gratuitos:
 - Unsplash
 - Pexels
 - Pixabay
 - Freepik (algunas requieren atribución)
- Google Images: usa el filtro “Derechos de uso”



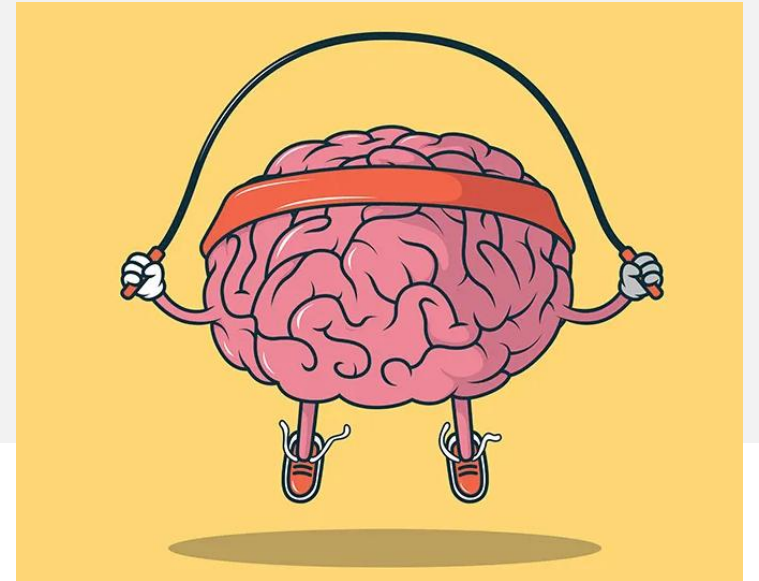
■ Disposiciones legales del uso de imágenes

Actividad Legal:

Una empresa usó una imagen bajada de Pinterest para su sitio web. Recibieron una notificación de infracción de derechos.

¿Qué errores cometieron?

¿Cómo lo pudieron evitar?





Diseño y manipulación de imágenes

Diseño y manipulación de imágenes

Actividad:

En grupo (**no máximo de 3**), diseña una imagen (banner, ícono, mini cartel) relacionada a tu proyecto o inventado.

Debe cumplir con:

- Formato adecuado (PNG para transparência, JPG para fotos)
- Buena resolución (1440x1024)
- Uso legal de recursos
- Coherencia visual

“apellidoPaternoMaternoNombres-DMI.png|jpg”



Unidad 1 **TÓPICOS DE CALIDAD PARA EL DISEÑO DE SOFTWARE**

Universidad Politécnica del Estado de Morelos