

Práctica: Conversión y análisis de formatos de almacenamiento de imágenes

Objetivo:

Que el estudiante identifique las características, ventajas y desventajas de los principales formatos de almacenamiento de imágenes (BMP, JPG, PNG, GIF, TIFF), así como el impacto que tienen en la calidad y el tamaño del archivo.

Material:

- Computadora con software de edición de imágenes (GIMP, Photoshop, Paint.NET o similar).
- Carpeta con imágenes de prueba (fotografías y gráficos simples).

Actividades:

1. **Selección de imagen base:**
 - Tomar una misma imagen (por ejemplo, una fotografía a color) y guardarla en diferentes formatos: BMP, JPG, PNG, GIF y TIFF.
2. **Comparación de tamaños:**
 - Registrar el tamaño en KB/MB de cada archivo.
 - Crear una tabla comparativa.
3. **Comparación visual:**
 - Abrir cada archivo y observar diferencias en calidad, colores y nitidez.
 - Detectar artefactos de compresión (especialmente en JPG).
4. **Prueba de transparencia:**
 - Seleccionar una imagen con fondo transparente y guardarla en formatos que lo soporten (PNG, GIF, TIFF) y en los que no (BMP, JPG).
 - Verificar qué formatos mantienen la transparencia.
5. **Prueba de animación (GIF):**
 - Crear un GIF animado simple (puede ser con 3 o 4 imágenes).
 - Guardarlo y comprobar su funcionamiento.
6. **Informe:**
 - Elaborar un documento donde el estudiante explique:
 - Ventajas y desventajas de cada formato.
 - Qué formato elegiría para fotografías, gráficos con transparencia, animaciones y archivos para impresión profesional.

Producto esperado:

- Carpeta con los archivos generados en distintos formatos.
- Tabla comparativa de tamaños y características.
- Informe final en PDF con conclusiones.