Universidad de Guanajuato, División de Ciencias e Ingenierías

Fundamentos del Procesamiento Digital de Imágenes

Diego Paniagua Molina d.paniaguamolina@ugto.mx





Escriba un breve ensayo sobre los distintos tipos de formatos que se usan para almacenar imágenes, busque al menos 5 tipos distintos, descríbalos brevemente e indique si el formato en cuestión es del tipo que preserva la calidad o pierde información. El documento para entregar no debe exceder las 4 cuartillas y debe tener referencias bibliográficas.

Las *imágenes digitales* se pueden guardar en distintos formatos. Cada uno se corresponde con una extensión específica del archivo que lo contiene. Los más utilizados en la actualidad son: **BMP**, **GIF**, **JPG**, **TIF** y **PNG** [1]:

JPG o JPEG: Los archivos JPG y los archivos JPEG son lo mismo. La extensión de archivo de tres letras se creó debido a las limitaciones de las antiguas versiones de Windows. [4]. Este formato comprime la imagen con pérdida de calidad, lo que reduce el tamaño del archivo. Se usa mucho para fotos y gráficos en Internet [2].

PNG: Este formato comprime la imagen sin pérdida de calidad, lo que mantiene la fidelidad de los colores y permite la transparencia. Se usa para imágenes con texto, iconos, logotipos o fondos transparentes [2].

GIF: Este formato permite crear animaciones con varias imágenes en un solo archivo. También comprime la imagen sin pérdida de calidad, pero solo admite 256 colores. Se usa para imágenes animadas, humorísticas o con pocos colores [2].

TIFF: Este formato es flexible y puede guardar la imagen con o sin compresión, con o sin pérdida de calidad. Se usa para imágenes de alta resolución, como fotografías profesionales o documentos escaneados [3].

BMP: Este formato guarda la imagen sin compresión ni pérdida de calidad, pero ocupa mucho espacio. Se usa para imágenes simples o con pocos colores, como dibujos o iconos [3].











Figura 1. Representación de los 5 principales formatos para guardar imágenes digitales [1].

Referencias

- 1. García, J. (2010). Formatos de imagen [PDF].
 - https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-
 - tic/11001762/helvia/sitio/upload/Format os_de_imagen.pdf
- 2. Equipo editorial de IONOS. (2020, 29 mayo). Los formatos de imagen más importantes en Internet. IONOS Digital Guide.

https://www.ionos.mx/digitalguide/pagi nas-web/diseno-web/cuales-son-losformatos-de-imagen-mas-importantes/ 3. Duò, M. (2021, 25 febrero). Los 15 mejores tipos de archivos de imagen (Pros y contras + casos de uso para cada formato). Kinsta®. https://kinsta.com/es/blog/tipos-de-archivos-de-imagen/

4. Información sobre archivos JPEG | Adobe. (s. f.).

https://www.adobe.com/mx/creativeclou
d/file-types/image/raster/jpegfile.html#:~:text=%C2%BFJPG%20y%
20JPEG%20son%20lo,de%20Windows
%20y%20MS%2DDOS.