

LA PÉRDIDA DEL COLOR

En el trabajo con color digital, generalmente desconocemos cuáles formatos de archivos producen pérdida de calidad de color, y cuáles almacenan información cromática innecesaria para un determinado fin: la impresión o la visualización en pantalla.

En el trabajo con el color digital, sea cual sea su finalidad (pantalla o impreso), nos topamos con diferentes opciones de archivos de imagen, los cuales no sabemos diferenciar del todo, en materias de gestión del color. Generalmente desconocemos qué tipo de archivo (JPEG, GIF, TIFF, etc) nos permite una mejor visualización del color, o qué se debe privilegiar al contraponer la calidad de la imagen versus el tamaño del archivo, entre otras decisiones por tomar.

Además de conocer y manejar los modelos de color, así como la profundidad de color, si queremos obtener buenos resultados a la hora de manipular fotografías, ilustraciones y gráficos en general, se hace necesario conocer si el tipo de formato de imagen permite pérdidas de color (elimina la información de color menos aparente) o no las permite (no se pierde color en el proceso).

Los archivos de imagen presentan ciertos formatos estándar, donde los más comunes son:

EL FORMATO GIF

GIF (Graphics Interchange Format) es el formato de archivo que se utiliza habitualmente para mostrar gráficos, iconos e imágenes en Internet y otros servicios de visualización en pantalla. Utiliza la compresión sin pérdidas pero sólo con el modelo de color indexado, es decir, permite el trabajo solo con una paleta reducida de 256 colores en lugar de los millones de colores que permiten otros formatos.

Este formato fue diseñado para minimizar el tamaño de archivo y el tiempo de transferencia electrónica, razón por la cual al guardar un archivo en este formato, el programa gráfico privilegiará un tamaño pequeño de archivo antes que una mayor calidad de color. El formato GIF además permite imágenes con transparencia, pero no admite canales alfa para su uso en transiciones para animaciones.

EL FORMATO JPEG

JPEG (creado por el Joint Photographic Experts Group) se utiliza para fotografías a todo color y aunque cumple en el proceso de impresión, es ideal para gráficos Web. Utiliza la compresión con pérdidas, donde cuanto mayor sea la compresión, menor será el tamaño de archivo y más visible la degradación de color. En la mayoría de los casos, la opción de calidad máxima (menos comprimida) produce la pérdida menor de color.

Este formato no debería usarse para guardar imágenes que haya que manipular después, pues los bloques y rayas provocadas por la compresión serán cada vez más evidentes. A diferencia del formato GIF, JPEG puede trabajar con millones de colores pero al exportar el archivo comprime el tamaño descartando datos selectivamente. Este formato admite los modelos de color CMYK, RGB y Escala de Grises, pero no admite transparencias o canales alfa.

EL FORMATO PNG

PNG (Portable Network Graphics) fue creado con posibilidades de mejor calidad como una alternativa al formato GIF, utiliza una compresión sin pérdidas y es ideal para la visualización de imágenes, fotografías y gráficos en pantalla. A diferencia del formato GIF, PNG admite imágenes de 24 bits o más.

El formato PNG admite el modelo de color RGB, (al exportar una imagen PNG que tenga incrustado el modelo CMYK, este se convertirá automáticamente en RGB) además del color indexado, imágenes en Escala de Grises, el modo de Mapa de Bits, y transparencias aunque sin canales alfa.

EL FORMATO TIFF

TIFF o TIF (Tagged-Image File Format) funciona perfecto con todos los programas gráficos, es ideal para intercambiar archivos entre programas y entre sistemas operativos. Permite la compresión con o sin pérdidas, y esto hará que los archivos que pueden ser fotográficos, vectoriales y gráficos, entre otros, varíen en su tamaño, llegando los más pesados a tamaños de archivo máximos de 4 GB.

El formato TIFF admite casi todos los modelos de color: CMYK, RGB, CIE Lab, color indexado y en Escala de Grises con canales alfa, e imágenes en modo de Mapa de Bits sin canales alfa.

Los archivos de imágenes TIFF además son muy flexibles, ya que otorgan al usuario la capacidad de decidir la calidad de color de las imágenes, según las diferentes profundidades de color que admiten: baja (8 bits), media (16 bits) o alta (32 bits) por canal.

A pesar del reconocimiento de estos diferentes formatos de imágenes, con sus respectivas características, es probable que ante un encargo de diseño, si sea necesario utilizar un formato de archivo que produzca pérdida de color, pero en esos casos en particular, la recomendación es trabajar en el archivo editable característico del programa de diseño

(PSD, AI, FH, etc) durante todo el proceso de edición del trabajo y sólo exportar como imagen al final del proceso, cuando ya no se necesiten realizar más modificaciones, de manera de minimizar la pérdida de color.

Finalmente, así como puede ser de utilidad conocer las diferencias entre los formatos de archivos de imágenes, adentrarse en la gestión del color puede evitar o solucionar inconvenientes que se presentan a la hora de exportar los archivos para las diferentes finalidades, o simplemente optimizar los recursos cromáticos en función de una mejor comunicación del mensaje.

Artículo publicado en www.proyectacolor.cl por Ingrid Calvo Ivanovic, el 19 de diciembre de 2009, bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento – No Comercial 2.0 Chile.

Ingrid es Diseñadora Gráfica titulada en la Universidad de Chile. Miembro activo de la Asociación Chilena del Color, miembro directivo del Grupo Color Santiago y colaboradora del Study Group of Color, de la AIC. También es docente en el Instituto Profesional DuocUC y desde julio de 2010, en la Universidad de Chile.

Por usos que vayan más allá de lo permitido en la licencia, contáctate con Ingrid en el correo electrónico [contacto\(arroba\)proyectacolor.cl](mailto:contacto(arroba)proyectacolor.cl)