

# El Color en las cámaras digitales

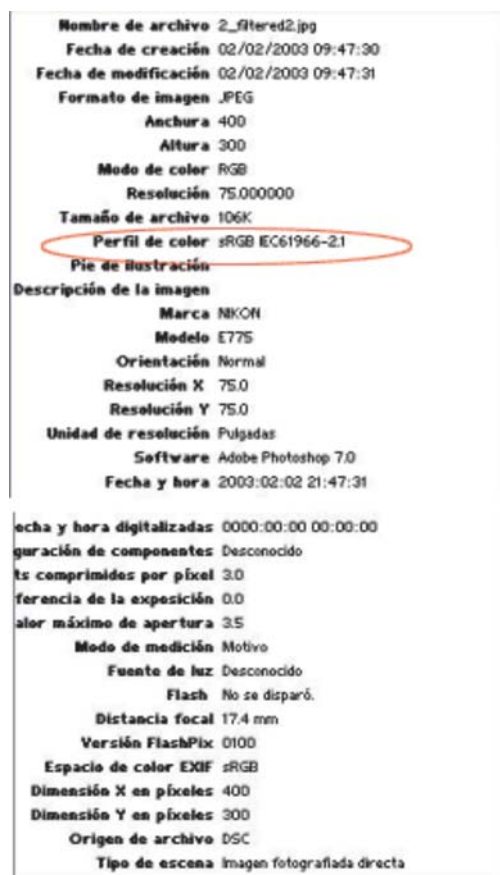
escrito por Administrator jueves, 25 de mayo de 2006

Una cámara digital capta los colores y los procesa de una determinada manera. Cada cámara digital puede procesar de una manera distinta los colores. Es más, cuando estas imágenes son procesadas por el software y mostradas por un monitor, cada monitor, a su vez, procesa los colores distinta. Es decir, una misma foto realizada por la misma cámara, si es mostrada por dos monitores distintos no se mostrarán igual. Añadir a eso que cada impresora, escáner, imprenta,... cada dispositivo gestionará de una manera distinta el color de la misma imagen tomada con la misma cámara.

Para poner en orden todas estas divergencias en la gestión del color, es necesario un sistema de gestión del color. Para esto cada dispositivo debe tener un perfil ICC donde se describen las características de color del aparato en concreto (sea monitor, escáner, impresora,...) y un módulo de ajuste de color (Colour Matching Module: CMM) que será quien interprete la información de cada dispositivo mediante su perfil ICC correspondiente. Con esto ya tenemos que una imagen de una cámara digital se debería interpretar igual, en todos sus dispositivos.

Cada píxel de la imagen es representada por un número, que indica el lugar que ocupa y el color que se trata. Pues bien, cada perfil interpreta esa información según su perfil ICC/ColorSync. Y es el ajuste de color CMM el que reduce las divergencias de interpretación de los distintos dispositivos. Las cámaras digitales suelen basarse en el sistema sRGB, que si bien no daría la máxima calidad, proporciona un espacio donde los perfiles de los dispositivos pueden interpretar de una manera similar los datos de la imagen (los píxeles).

EXIF es un formato estandarizado por un grupo de fabricantes de cámaras digitales que es capaz de incorporar metadatos como el tiempo de exposición de la imagen, la apertura de diafragma, el objetivo usado, la resolución, el espacio de color, etc... Photoshop 7 es capaz de leer estos datos:



En Photoshop 7 está en: Archivo ? Explorar.

Marcado en rojo el perfil de color. Es el perfil ICC/ColorSync que hemos hablado. Está claro que Nikon en ésta cámara trabaja con este perfil. sRGB IEC61966-2.1, que es una elección para poder trabajar con imágenes pensadas en ser mostradas en Internet. Esta incrustación del perfil del color no todas las marcas de cámaras digitales lo incorporan en los archivos EXIF

incrustados en las fotos JPEG o TIFF. Por lo que no es de extrañar que quizá una imagen que la cámara no le de la información, Photoshop 7 no detecte esta información. Pero todos los fabricantes de cámaras digitales tienden que por defecto, el perfil del color sea sRGB IEC61966-2.1. Esto quiere decir que, en ausencia de un perfil de color incrustado, Photoshop 7 intentará abrir las imágenes en formato JPEG de las cámaras digitales dentro del espacio de color sRGB. Si, por el contrario, el espacio de color EXIF se hubiera marcado como "Sin calibrar", Photoshop asumirá correctamente que la imagen no ha tenido gestión del color y no la tratará así.

En cámaras digitales con más prestaciones (Nikon D-1, p.e.) el usuario puede elegir el espacio de color que incruste a la imagen, por lo que no saldrá por defecto sRGB IEC61966-2.1. ¿Cuál es la aplicación práctica de esto? La de la impresión de calidad. Es decir, cuando un digiscopero hace una foto pensando en venderla a editoriales, además de mostrarla por la red. Y dentro de los formatos, el formato RAW es el que menos transforma la imagen. La cámara guarda los datos en bruto, es decir, los píxeles de la imagen no son tratados. Es evidente que ocupan mucha más memoria, pero la técnica avanza en este sentido y como ya sabéis, existen tarjetas de hasta 1 Gb, y discos duros portátiles de 20 Gb a precios, francamente asequibles.

[Cerrar ventana](#)