

Gestión del Color de la cámara a la impresora

El espacio de color en las cámara fotográfica

Configuración de la cámara en SRGB o AdobeRGB. Pues bien, en esa configuración le estamos determinando con qué espacio de color va a trabajar.

El espacio de color es una zona determinada dentro de un modo de color (RGB, CMYK...) donde trabaja un determinado dispositivo (cámara, ordenador...). Y el SRGB y el Adobe RGB son diferentes espacios.

El SRGB: (Standar RGB) es un limitado y pequeño espacio de color.

El AdobeRGB: tiene más **espacio de colores** que el anterior, pero aún así es pequeño.

Esto quiere decir que al fotografiar, nuestra cámara va a captar los colores que estén limitados dentro de un espacio previamente configurado. Si fotografiamos un verde muy clarito por ej que no esté dentro de ese espacio nos cogerá el color que más se acerque a él.

De aquí podemos deducir que es mejor trabajar con el AdobeRGB ya que tiene más colores. Esto no significa que la cámara guarde más colores, ya que eso lo delimitan los bits (1 bit= 2 niveles.....16 bits= 65.536 niveles por canal) sino que tiene más donde elegir para dar con ellos.

Además de hacer esta configuración en la cámara debemos hacerla también con el programa con el que tratemos las imágenes, ya que si fotografiamos con un espacio de color AdobeRGB en la cámara pero al pasarlo al Photoshop lo dejamos en SRGB... estamos perdiendo calidad de color.

Todo esto del SRGB y el AdobeRGB es para imágenes que no son RAW.

Cuando disparamos en RAW la cámara no coge ninguna configuración que tengamos hecha de espacio de color, ni de saturación... es una imagen pura. Pues bien, cuando procesemos el RAW en el ordenador, para que no baje la calidad del color debemos poner ProPhoto como espacio predeterminado. Que es un espacio de color aún mucho más amplio que el AdobeRGB.

Si toda esta explicación de los espacios de color os queda un poco abstracta o ambigua, hay un programa que se llama Color Think donde podemos ver en una gráfica de color Lab los diferentes espacios SRGB, AdobeRGB, ProPhoto...

Hay perfiles de entrada (cámara, monitor, escáner...) y perfiles de salida (impresión).

¿Cómo hacer un perfil de color de cámara?:

Necesitamos una carta de creación de perfiles, una carta de colores, las hay de varios tamaños y varios precios (cuantos más colores más exacto será el perfil). Se debe fotografiar esta carta, con una luz completamente homogénea y con una exposición adecuada (ni subexpuesta ni sobrepuesta) y luego con un programa informático, el Profile Maker, por ejemplo, metemos la fotografía de la carta informándole qué tipo de carta de color hemos usado. El programa hace una comparación de los colores de la carta real y de los que nos han salido en la fotografía, de esta manera podemos ver en

qué colores falla más nuestra cámara. Estos datos se guardan como perfil y luego al hacer otra fotografía le podemos aplicar este perfil y ya tenemos los colores completamente ajustados. He de remarcar que cuando hagamos la fotografía a la **carta de color** debemos tener en cuenta qué **temperatura de color** estamos usando, cual es la que hay en el ambiente, el ISO que utilizamos... en cuanto cambiemos cualquiera de estos ajustes, el perfil de antes no nos servirá. Por lo que sólo tiene sentido realizar el perfil de cámara cuando vayamos a hacer una serie en un mismo lugar y con las mismas condiciones, porque de no ser así, tendríamos que estar haciendo el perfil por cada foto. Además de que sólo tendrá sentido para determinados trabajos fotográficos que hagamos, donde el color sea muy importante y necesitemos que sea el que es.

Cierto es que los fabricantes de las cámaras facilitan ya estos perfiles por cada modelo que sacan, es tan fácil como descargarlo y luego aplicarlo a las fotografías. (Ya que ellos saben que tal modelo en los rojos tira más hacia el magenta... por ejemplo) Como es lógico no es tan exacto como haciéndolo con la carta de color, pero es mejor que nada.

Sin embargo para hacer un perfil de escáner con hacerlo una única vez sería suficiente, porque el escáner siempre utiliza la misma luz.

Los perfiles de salida, la impresión, dependen de muchas variables, del papel en el que vayamos a imprimir, de la calidad de los cartuchos de tinta... Es muy importante hacerlo ya que sino no vamos a conseguir que los colores nos salgan como son realmente en la foto. Para realizar el perfil de color para la impresora debemos imprimir una carta de color, dejamos que se seque bien la tinta (entre 15min y 20min), abrimos el programa que vayamos a utilizar para hacer el perfil (el Profile Maker por ej), le indicamos qué papel hemos utilizado y qué carta hemos impreso y con un espectrofotómetro (mide la reflexión de luz, la longitud de onda) vamos pasándolo por cada cuadrado de color de la hoja que hemos impreso. De esta manera se nos **crea un perfil de color** en el que se muestra la comparativa de lo real y de lo que ha impreso la impresora. Para la siguiente imagen que vayamos a imprimir, le cargamos este perfil de color en Photoshop y así mueve las variantes de color para que la copia impresa salga bien.

Este es un proceso que realizan (o deberían realizar) las imprentas casi semanalmente, por lo que no deberíamos tener que interactuar en ello, pero es útil por si imprimimos en casa. Eso sí, la gracia del espectrofotómetro no es barata precisamente.

Deberíamos saber diferenciar entre asignar y convertir para no equivocarnos en el Photoshop y no fastidiarla.

Asignar: cambia la apariencia de los colores. Lo hacemos cuando la imagen no lleva un espacio de color predeterminado o también cuando cambiamos de un espacio a otro.

Convertir: no cambia los colores, sólo cambia los valores para que en la impresión haga las variaciones que tenga que hacer para dar el color correcto.

“Se asigna de entrada y se convierte de salida”.