

# Conversión a Blanco y Negro en Photoshop

Por Alberto Rodríguez, publicado en Fotomundo Nº 484 - Abril de 2009

**Una fotografía en color puede ser convertida a blanco y negro durante la edición en Photoshop, sin embargo, hay varias recomendaciones a tener en cuenta y diversos métodos con diferentes resultados.**

Una fotografía digital color está compuesta a través de tres colores primarios que son el Rojo, Verde y Azul (RGB por sus iniciales en inglés), con ellos se forman los colores visibles y diremos que tiene tres canales. Pero también podemos formar una imagen solamente a través de un canal, en este caso estaremos hablando del Modo de Escala de grises, donde la única información son grises que se desarrollan entre el negro y blanco.

A simple vista se podría creer que el modo Escala de grises está directamente asociado a la imagen monocroma en blanco y negro, sin embargo, dentro del modo RGB también podemos formar tonos de gris. Simplemente analicemos que un color es el resultado de las distintas cantidades de rojo, verde y azul que lo forman. Si estos tres canales están presentes en un tono con la misma cantidad de cada uno de ellos, el color resultante será neutro, o dicho de otra manera, gris, negro o blanco.

Este análisis resulta fundamental ya que debemos considerar que podemos obtener blanco y negro dentro del espacio RGB de color. La primera recomendación, y quizás la más importante es tomar la fotografía desde la cámara digital siempre en color y no utilizar la función blanco y negro de la misma, ya que, basándonos en el análisis anterior, podemos entender que vamos a tener más información, tres canales en lugar de uno. Con esta información luego en el trabajo en Photoshop haremos la conversión deseada.

## **Los métodos de conversión en Photoshop**

Contamos con unas cuantas posibilidades para realizar este trabajo; sin embargo, cada una de ellas nos dará una diferente interpretación de qué gris corresponderá a cada color.

Podemos dividirlos en dos grandes grupos, según hagan una interpretación de manera automática o bien, aquellos en los que podemos tener ingerencia sobre el tono de gris resultante de cada color.

Como a priori es posible que no sepamos qué camino nos dará el resultado más satisfactorio, dependiendo esto siempre de la imagen, un truco bastante sencillo para poder comparar los diferentes resultados es crear un duplicado de nuestra foto, para ello basta con ir al Menú Imagen/Duplicar.

Si queremos probar varios métodos sobre la misma imagen podemos repetir esta operación. De esta manera tendremos un duplicado de la imagen en pantalla, pudiendo aplicar dos métodos diferentes y compararlos, luego si optamos por la copia deberemos asignarle un nombre y guardarla mediante el comando Archivo/Guardar como. Obviamente haremos tantos duplicados como métodos queramos comparar, como podemos ver en la Figura 1.



Figura 1

## Métodos automáticos

### Escala de grises.

El primero y más sencillo consiste en cambiar el modo de la imagen RGB a Escala de grises, para eso basta con ir al Menú Imagen/Modo/Escala de grises. Si concluimos en que este método nos da la máxima separación de grises y una correcta interpretación de los mismos, el trabajo ya está realizado, así de sencillo. Sin embargo, es posible que a esta imagen luego queramos agregarle algo de color, como por ejemplo un virado, para ello es necesario volver a convertirla al modo de color, para ello vamos a Imagen/Modo/RGB, esto no le devolverá el color, sino que simplemente le habremos dado el espacio necesario para poder agregar algún tono.

### Modo Lab.

Un método interesante consiste en cambiar el modo de una imagen RGB al modo Lab. Se trata de un modo teórico donde la información es separada en tres canales: el canal "L" que contiene la información de luminosidad, es decir las densidades de la imagen, el "a" donde se ubicará la información de rojos y verdes y el "b" en el que estará la información de azul y amarillo.

Para este método debemos ir al menú Imagen/Modo/Color Lab, luego al menú Ventana/Canales y en la ventana emergente haremos clic sobre el canal Luminosidad, de esta manera activamos sólo este canal con lo que dejamos de lado la información de color. El siguiente paso es ir a Imagen/Modo/Escala de grises para eliminar los otros canales y convertir nuestro archivo a un modo válido de un solo canal. Este método generalmente nos ofrece una versión un poco sobreexpuesta, por lo que puede resultar ideal para aquellas imágenes un poco subexpuestas.

### **Desaturar.**

Es otro método sencillo que nos permite conservar la imagen en el modo RGB. Para aplicarlo simplemente vamos al menú Imagen/Ajustes/Desaturar, y ya veremos nuestra foto en blanco y negro.

Por el hecho de permanecer en RGB, este método resulta ideal cuando queremos convertir sólo una capa permaneciendo el resto del archivo en color. Esto es algo que nos permite muy fácilmente combinar en una imagen el color y el blanco y negro, ya que bastará con borrar o enmascarar un sector de la capa para lograr este efecto.

### **Métodos con ingerencia nuestra.**

A través de estos métodos podremos influir sobre qué gris nos dará cada color, si bien la lista es extensa analizaremos los más fáciles de este tipo.

### **Mezclador de canales.**

Conviene que lo apliquemos en una capa o mediante el uso de una Capa de ajuste. Si optamos por lo primero, lo encontraremos en Imagen/Ajustes/Mezclador de canales, y en el segundo caso en el menú Capa/Nueva capa de ajuste/Mezclador de canales. El uso es el mismo en ambos casos, si estamos usando el Photoshop CS3 veremos una ventana emergente donde lo primero que haremos es tildar la casilla que se encuentra en el extremo inferior que dice Monocromo. Así ya tendremos una versión en blanco y negro, pero lo interesante es que podemos determinar cambios sobre los grises resultantes, para eso observamos que por default se produce una mezcla de un 40% de rojo, 40% de verde y 20% de azul.

Podemos variar estos porcentajes observando el resultado; sin embargo debemos cuidar que la suma siempre resulte 100%, de esa manera nos aseguramos de mantener la calidad al contar con la información completa de la imagen. Una vez de acuerdo al hacer clic en el botón OK tendremos nuestra capa convertida. Se pueden hacer distintas

versiones en diferentes capas y luego combinarlas mediante el borrado o la máscara de capa.

### Comando blanco y negro.

Nueva herramienta de la versión CS3, es un desarrollo del mezclador de canales y funciona de manera similar. También lo podemos aplicar sobre una capa o por medio de una capa de ajuste. En este caso observamos que volvemos a encontrar los porcentajes de RGB, y de la misma manera debemos cuidar que los valores que asignemos sumen 100%. También encontramos que se encuentran presentes los canales Cian, Magenta y Amarillo, donde en este caso la suma de estos tres luego de los cambios debe ser de 200%. Una vez lograda la versión a nuestro gusto podemos en este mismo comando asignarle un Matiz, lo que resultará como un virado general sobre la foto.

Realmente este método es bastante potente pero debemos cuidar más allá de los valores de la suma, que no se posterice ningún sector de la imagen. Para ello debemos revisarla cuidadosamente en un grado de zoom de 100%.

### Conversión en Camera Raw.

Si trabajamos con Camera Raw, encontraremos la posibilidad de convertir a blanco y negro desde el editor Raw. Para ello luego de realizar los primeros ajustes podemos activar la ventana HSL/Escala de grises como se señala en la **Figura 2**, allí encontraremos una casilla para pasar la imagen a Escala de grises.



Figura 2

En principio el resultado será el mismo que utilizando este comando en Photoshop, sin embargo, podemos intervenir sobre los grises resultantes accionando los tiradores de cada color que se aprecian en esa misma ventana. De esta manera tomaremos nuestras decisiones, pero siendo muy cuidadosos con la calidad del resultado, ya que algunos cambios pueden dañar severamente la imagen. Hay que tener en cuenta que usaremos este método sólo si estamos plenamente seguros de querer una imagen blanco y negro, ya que la edición en Raw marca el nacimiento de nuestro original sobre el que luego trabajaremos en Photoshop, por lo tanto si partimos ya de una imagen blanco y negro y luego queremos probar otra versión tendremos que volver al Raw sin modificar para obtener otro resultado.

Podríamos seguir con una lista que incluye por lo menos 4 o 5 métodos en Photoshop, a lo que podríamos sumar plugins que se le pueden agregar al programa y cuya misión es justamente la conversión, sin embargo, creo que con los citados podemos obtener de un modo fácil muy buenos resultados, especialmente con aquellos que nos permiten influir sobre los tonos de gris. Podemos apreciar diferentes resultados sobre una misma imagen en la Figura 3.

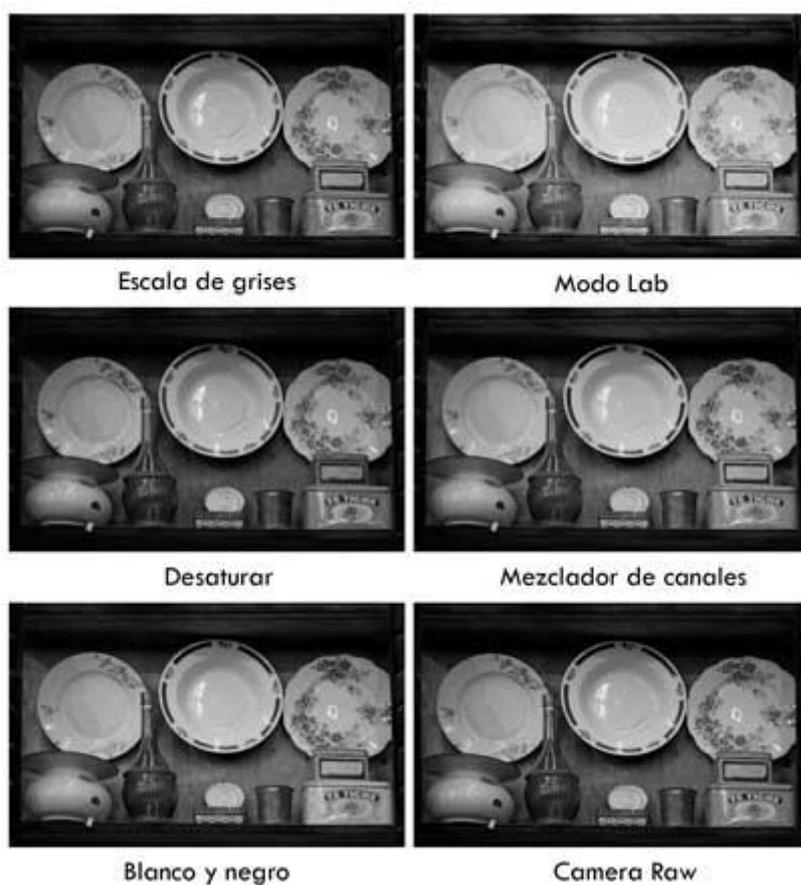


Figura 3