

Photoshop avanzado para fotógrafos
Adobe Cámara Raw, revelado y procesos (I)
[Tomás R. Inda Barrera]

Tomado de la Revista Negra (# 11) de la Escuela de Fotografía Creativa de La Habana (www.efchabana.com)

Photoshop avanzado para fotógrafos

Adobe Cámara Raw, revelado y procesos (I)

[Tomás R. Inda Barrera]

¿Por qué RAW? Introducción al formato RAW y al editor ACR

Si deseas obtener el máximo de calidad en tus imágenes debes usar el formato RAW. ¿Renunciar al JPG tan cómodo y habitual? Pues no renuncies a él. Solo empléalo cuando sea conveniente.

Las cámaras fotográficas digitales poseen la posibilidad de guardar las imágenes en diferentes formatos. Los más populares formatos han sido tradicionalmente el JPG y el TIFF, pero hoy en día ya las cámaras fotográficas digitales solo poseen la opción de trabajar en Formato JPG o RAW. Es importante señalar que con el fin de lograr un racional empleo del espacio de la memoria de la cámara, se emplean métodos de compresión para guardar las imágenes. Los formatos utilizados actualmente se diferencian en el tipo de compresión que usan para comprimir la imagen. Entre las características que permiten calificar estos métodos de compresión se encuentran su eficiencia y el nivel de pérdida de datos que pueda producirse durante su empleo.

¿Qué es un archivo JPEG o JPG?

El formato más popular empleado en las cámaras fotográficas es el JPEG. "JPEG" significa "Joint Photographic Experts Group", nombre de la comisión que creó la norma, la cual fue integrada desde sus inicios por la fusión de varias agrupaciones en un intento de compartir y desarrollar su experiencia en la digitalización de imágenes. JPEG es un algoritmo de compresión con pérdida, lo cual significa que al descomprimir la imagen no obtendremos exactamente la misma imagen que teníamos antes de la compresión.

Una de las características que hace muy flexible el JPEG es el poder ajustar el grado de compresión. Si especificamos una compresión muy alta se perderá calidad, pero obtendremos archivos de pequeño tamaño. Con una tasa de compresión baja se logra una calidad muy parecida a la del original, y un archivo mayor.

Esta pérdida de calidad se acumula lo que significa que si comprimes una imagen y la descomprimes obtendrás una calidad de imagen, pero si vuelves a comprimirla (guardarla) obtendrás una pérdida mayor. Cada vez que comprimas la imagen perderá algo de calidad. La compresión con pérdida no es conveniente para nuestras imágenes.

El algoritmo de compresión JPEG se basa en dos defectos visuales del ojo humano, uno es el hecho de que es mucho más sensible al cambio en la luminancia que en la crominancia, es decir, notamos más claramente los cambios de brillo que de color. El otro es que notamos con más facilidad pequeños cambios de brillo en zonas homogéneas que en zonas donde la variación es grande, por ejemplo en los bordes de los cuerpos de los objetos.

Tomado de la Revista Negra (# 11) de la Escuela de Fotografía Creativa de La Habana (www.efchabana.com)

Specification (DNG), que posee la intención de ser un formato unificado de RAW. Por asociación con la fotografía analógica, también suele conocerse el formato RAW como negativo digital.

A pesar de que a simple vista el formato RAW parece tener menor calidad que el JPG, cada día es más empleado por los profesionales dada la posibilidad que el mismo tiene de brindar más información de la imagen.

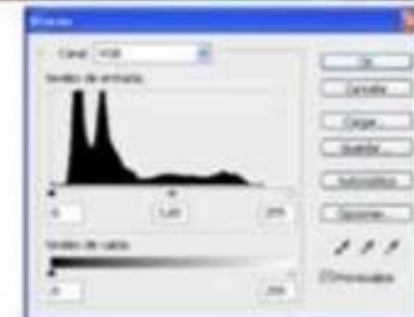
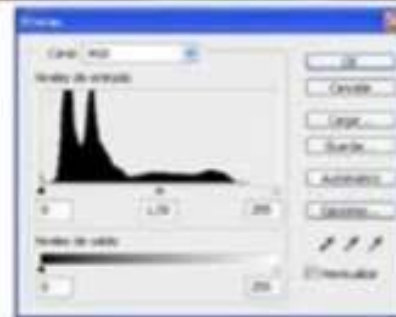
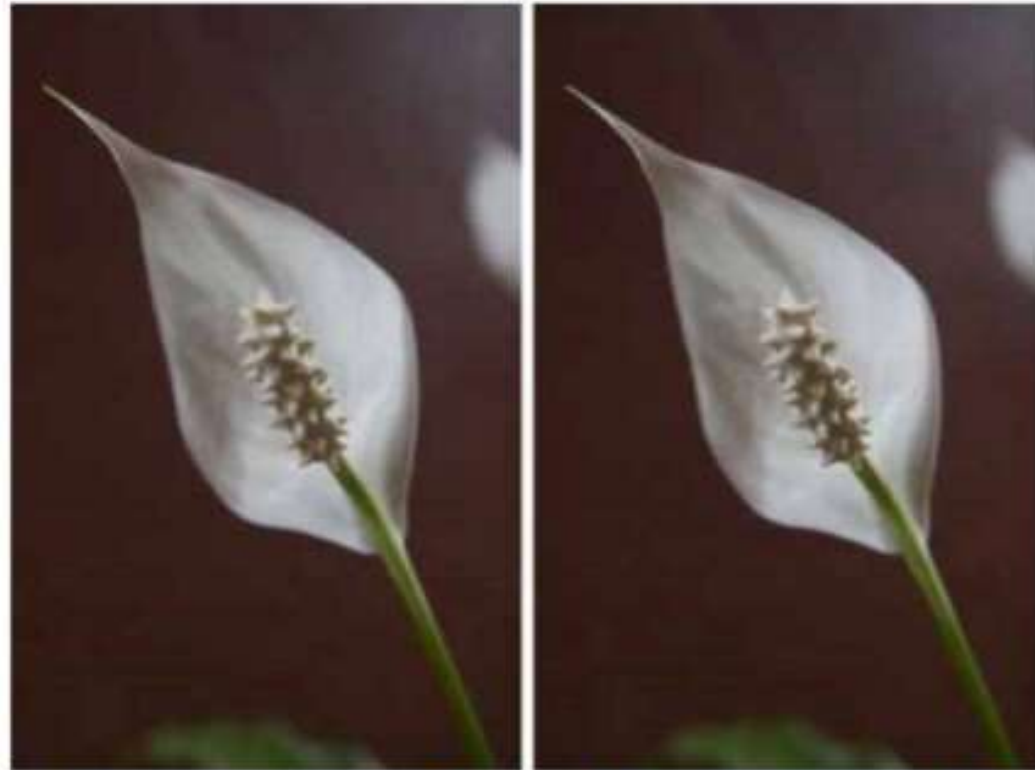
No debemos convertirnos en esclavos del formato RAW. A veces es suficiente el JPEG, el cual da resultados muy buenos para algunos fines. Además las cámaras, por lo general, permiten grabar la fotografía en ambos formatos a la vez. Ten en cuenta que si deseas hacer una secuencia rápida de imágenes el formato RAW no te lo permitirá pues el tiempo de procesamiento se volverá muy largo y la cámara se detendrá, dejando de grabar las imágenes.

¿Por qué emplear el RAW?

Si bien una imagen en formato JPEG contiene una cantidad de información superior a la que un ser humano es capaz de ver, considerando que tenemos 8 bits de información por canal de color y con ellos somos capaces de representar 16,7 millones de colores, y a nuestra vista se le asigna la capacidad de ver algo menos de 16 millones de colores. Una imagen en formato RAW permite 16 bits de información por canal (sea este rojo verde o azul) lo que representa 35 trillones de colores en total.

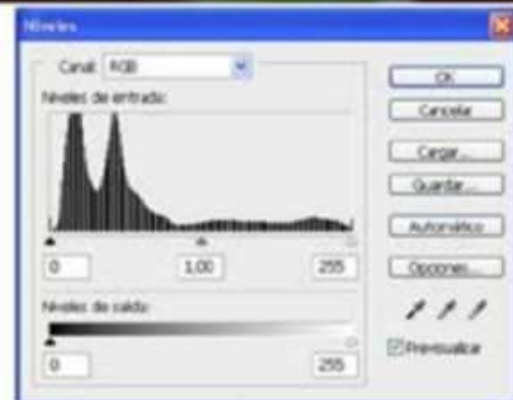
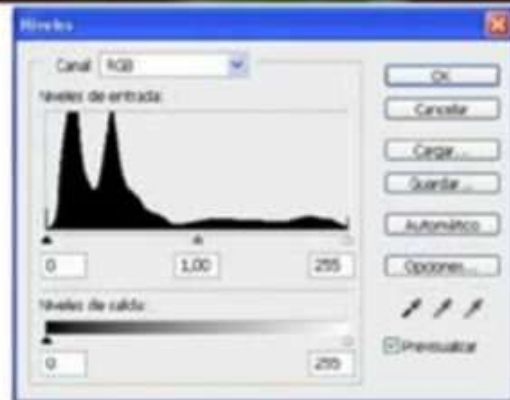
El procesamiento de nuestras fotografías digitales se realiza en computadoras para las cuales 256 niveles de color en el histograma no es suficiente para evitar la progresiva destrucción de nuestra fotografía durante su procesamiento para el mejoramiento tonal de esta. Las imágenes en formato RAW de 16 bits logran un total de 32769 niveles por color, lo que permite el procesamiento de la imagen sin causar daño a su información.

La siguiente fotografía se muestra en formato RAW (16 bits) y en JPEG (8 bits), en el original no podemos notar diferencia alguna entre ambos histogramas.



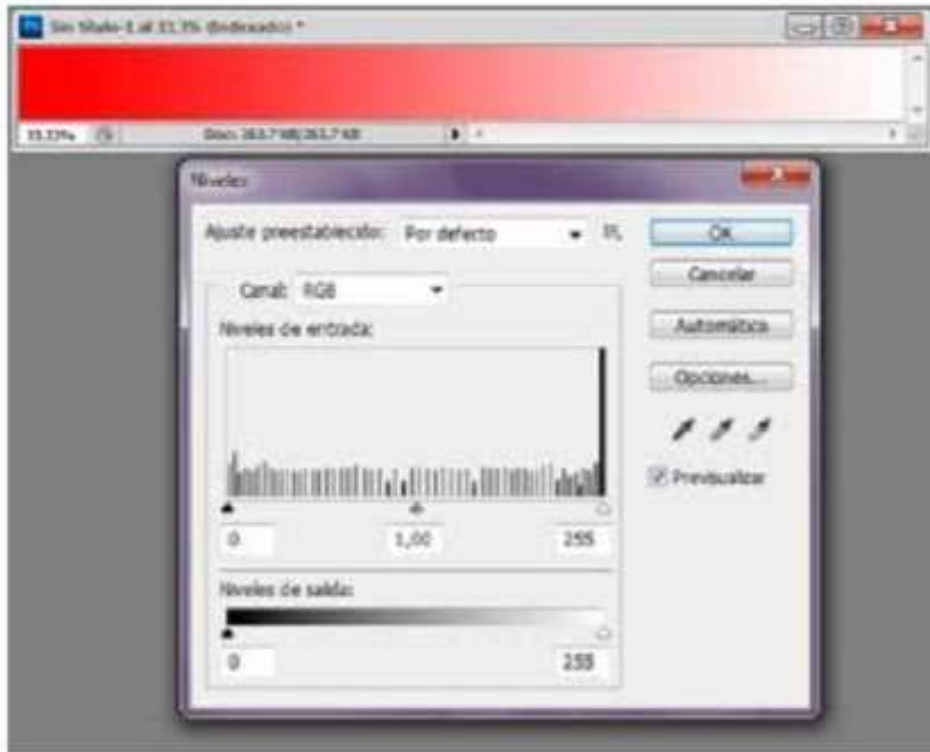
Debes tener en cuenta que cuando emplees el formato RAW, la imagen que verás en la pantalla de tu cámara será una imagen JPEG previamente procesada según las preferencias que hayas elegido en el menú (por ejemplo: de balance de blancos, contraste, etc.), por lo que no se corresponderá con la imagen que ha quedado guardada en la memoria de esta. El empleo de RAW establece de antemano la necesidad del revelado en ACR, Photoshop u otro editor de imágenes, de forma similar al método empleado en la fotografía clásica, donde era imprescindible el revelado en el cuarto oscuro.

El ajuste del contraste en el histograma produce un cambio notable en la imagen de formato JPEG de 8 bits, creándose el efecto peine, el cual nos muestra la discontinuidad en el histograma que representa la aparición de colores empastados en la imagen al desaparecer otros colores de esta.

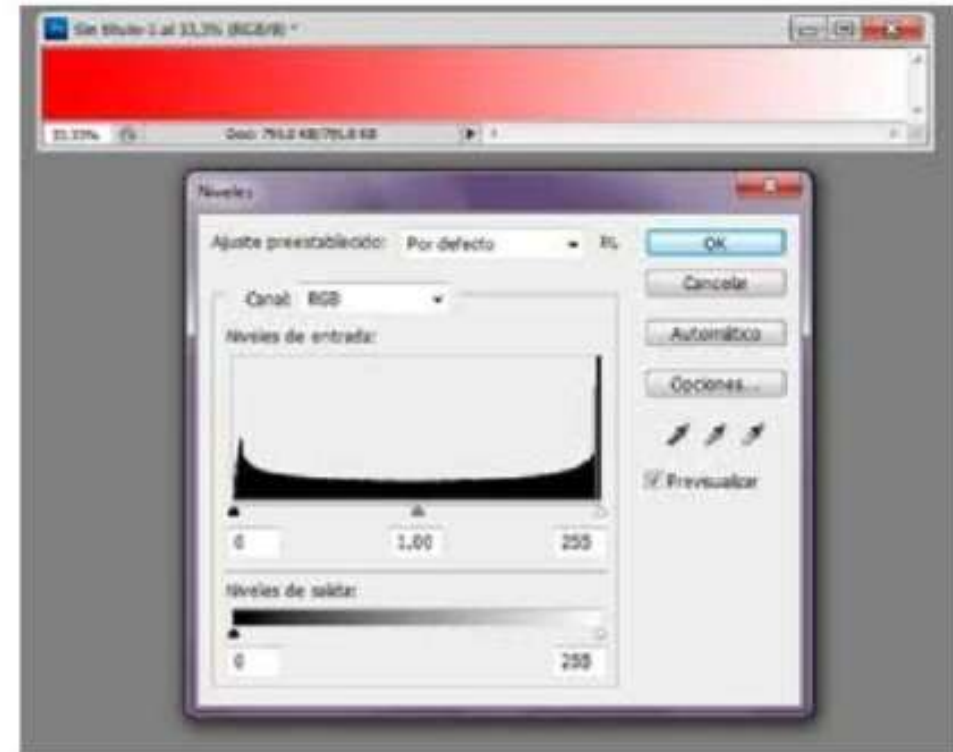


Cuanto más trabajemos sobre la imagen de 8 bits (JPEG) será mayor el daño causado al tono de la imagen y reflejado en el histograma. Esto a su vez creará bandas de color durante la impresión. Un ejemplo significativo lo es la impresión de un degradado de color cualquiera, la elaboración de la imagen en formato JPG tendrá por consecuencia la obtención de bandas de color definidas entre sí, sin embargo, el procesamiento de la imagen en formato RAW permitirá la obtención de una impresión con un suave degradado que irá desde el tono más claro al más oscuro sin notables saltos tonales.

Si el trabajo que realizas es destinado a la web para documentar algo y solo será empleado en muy pequeño formato no es necesario usar el formato RAW, será suficiente con el formato JPEG.



La elaboración de la imagen en formato JPG tendrá por consecuencia la obtención de bandas de color definidas entre sí.



La imagen en formato RAW permitirá la obtención de una impresión con un suave degradado.

Aun así muchos están obligados a tomar sus fotos en JPEG por la tenencia de una cámara que no está dotada de las posibilidades para trabajar con el formato RAW. A ellos les diré que el Cámara RAW (desde CS3) permite trabajar los archivos con formato JPEG. Aunque los resultados no serán los mismos debido a lo ya señalado.

Tomado de la Revista Negra (# 11) de la Escuela de Fotografía Creativa de La Habana (www.efchabana.com)

En ese mismo artículo encontrarás:

- **Editando sin destruir los datos**
- **Versiones de ACR**
- **Interfaz de ACR**

Revista Negra (# 11) de la Escuela de Fotografía Creativa de La Habana (www.efchabana.com)