

Raw versus JPG: la lucha continúa

Por Alberto Rodríguez, publicado en Fotomundo Nº 463 - Julio de 2007

Sin dudas la opción profesional y de máxima calidad para tomar nuestras fotografías es el formato RAW, sin embargo todavía no es utilizado por la mayoría de los fotógrafos. Conozcamos algunas de sus ventajas.

En una anterior edición analizamos las características del formato JPG, donde simplemente mencionamos el formato RAW como una particularidad de ciertas cámaras digitales. Si usted todavía no está aprovechando las ventajas de este formato, trataré de convencerlo de que realmente se está perdiendo de mucho.

A pesar de lo antedicho debo prevenirle que el formato RAW, en si mismo, no le asegurará una mejor calidad de imagen, sino que le brindará la posibilidad de editar una mejor imagen final.

Recordemos que la fotografía digital no es sólo el producto de lo obtenido en la cámara sino que es el resultado del conjunto entre toma y edición, así como la fotografía analógica lo es en conjunto con el proceso de laboratorio.

Claro que ahora es de esperar que sea el fotógrafo quien culmine su propio proceso, y con este formato las posibilidades se expanden aún más.

Comencemos por decir que la principal diferencia entre utilizar la cámara en RAW en vez de JPG, es que no estaremos grabando una imagen procesada por el software de la misma, sino que obtendremos la información en crudo que recibe el sensor. Su propio nombre RAW en inglés significa justamente eso: "crudo".

Diremos entonces que un archivo RAW de cámara es la grabación de los datos crudos que llegan al sensor acompañados de algunos metadatos (informaciones tales como la marca y modelo de la cámara, valor ISO, tiempo de obturación, valor de la abertura del diafragma, ajuste del balance de blancos, etc.)

Cuando en la cámara ajustamos parámetros como Saturación, Nitidez, Contraste, o el mismo Balance de blancos, y ni hablar si optamos por algún efecto como Sepia, Blanco y negro, etc., estamos haciendo uso de un software interno que modificará la imagen pero, aunque dejemos los valores predeterminados, la interpretación de color misma se asigna según ese mismo software. A esto debemos sumarle los efectos de la compresión propia del JPG, todo esto junto se fija de manera irreversible en el archivo que luego trataremos de modificar en la edición.

Para comenzar a hablar de las diferencias al trabajar en RAW diremos que la información en crudo que recibe el sensor, sin ser procesada por el software de la cámara, directamente se graba en un formato propio de cada cámara, junto con los metadatos, y estrategias propias de compresión de manera encriptada. Es por eso que cada

fabricante utiliza sus propias normas, así encontramos que, por ejemplo, Canon utiliza el formato CRW o CR2, Nikon el NEF, Olympus ORF y Sony ARW.

Este archivo no podrá ser editado directamente de manera habitual, sino que primero tendremos que procesarlo en un editor RAW.

Si bien existen muchos programas dedicados a esta tarea, (incluso el fabricante de la cámara nos proveerá uno), el Photoshop desde la versión CS incluye uno llamado Camera RAW, a partir de la versión CS2 contamos con uno verdaderamente potente y reconocido por la mayoría de los profesionales como el mejor editor RAW.

Una vez abierta la imagen en el editor RAW, seremos nosotros quienes terminaremos de definir los valores de exposición de la fotografía, el balance de blancos, el enfoque, la reducción de ruido, incluso, en el caso del editor Camera RAW de Photoshop, podremos corregir algunos problemas de aberraciones de lente si los hubiera.

La gran diferencia es que no lo estamos haciendo sobre una imagen ya definida, esto no es un detalle menor, ya que estos cambios no dañarán la calidad de la imagen como podría resultar al hacerlo desde Photoshop u otro editor en el que trabajamos sobre una imagen ya definida.

Por si todavía no lo estoy convenciendo del todo le voy a dar un dato contundente, la misma cámara al trabajar en JPG lo hace con una profundidad de color de 8 bits, esto significa 256 variaciones de tonos por canal, al trabajar en RAW lo hace en 12 bits, o sea 4.096 variaciones de tonos por cada canal. Compare, pues, la cantidad de información que manejará.

Algunos respaldos digitales de medio y gran formato trabajan incluso a 16 bits (65.536 variaciones de tonos por canal). Esta diferencia es crucial a la hora de corregir, por ejemplo, la exposición o el contraste ya sea que utilice Niveles o Curvas.

Si estira la gama tonal de un archivo ya definido pueden producirse pasterizaciones o separaciones visibles, ya que una gama reducida es extendida para cubrir un rango mayor, si bien no siempre el efecto es visible a simple vista podemos comprobar el efecto si analizamos el Histograma antes y después de la edición.



Figura 1

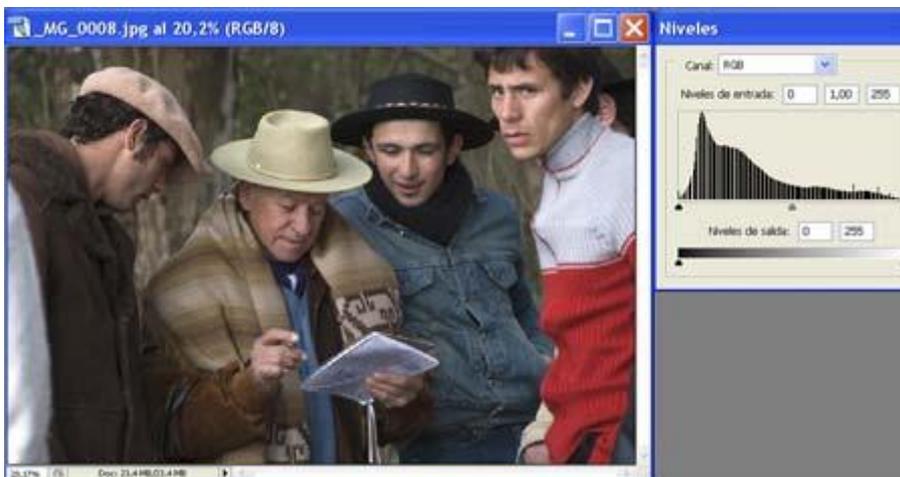


Figura 2



Figura 3

Analicemos ahora las distintas posibilidades a partir de la función RAW + JPG que nos ofrece la cámara, ya que en este modo de fotografía grabaremos simultáneamente ambos formatos de la misma toma.

La Figura 1 muestra el JPG previo a la edición. Como se ve, el rango de la imagen no cubre todo el rango dinámico. La Figura 2 muestra la corrección realizada en Niveles, si bien la fotografía se ve mejor podemos analizar el Histograma y vemos como se ha “partido”. Esto se debe a que hay saltos entre los distintos valores de la escala tonal, puesto que trabajando con una profundidad de 8 bits no siempre cubrimos una profundidad de color óptima ni un rango dinámico máximo. Sucede que la información se ha estirado artificialmente dejando valores sin información. Si este “estirado” fuera mayor, veríamos estos huecos en el histograma como un posterizado en la imagen.

La Figura 3 nos muestra la misma fotografía procesada en el editor RAW. Obviamente el Histograma inicial es el mismo que en el caso de la Figura 1 pero, sin embargo, las posibilidades de edición en RAW nos permitieron modificar su rango sin deteriorarla. Vemos el resultado una vez abierta en Photoshop donde ya no necesitamos ajustarla.

Simplemente analizamos su Histograma y vemos como pudimos alcanzar un desarrollo completo del rango sin ninguna pérdida de valores tonales.

Lo mismo sucede con el resto de los ajustes, siendo sustancial la diferencia de filtrar el color en RAW o tratar de hacerlo en una imagen ya definida.

Si su cámara no ofrece la posibilidad de trabajar en RAW no se sienta marginado, edite de la mejor manera posible sus JPG, pero si tiene un equipo que ofrece esta posibilidad no la desaproveche simplemente por no querer hacer un paso más en la edición, una vez que se acostumbra es muy sencillo y los beneficios son enormes, me lo va a agradecer.

Copyright Alberto Rodríguez