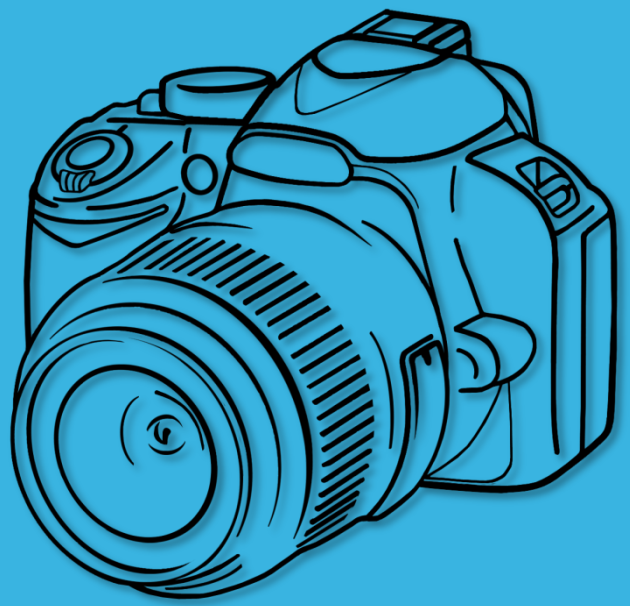


Cuadernos de Fotografía

El Formato RAW



<http://www.cofa.com.es>

cofa.aranjuez@gmail.com

© 2018, Colectivo Fotográfico de Aranjuez COFA

El uso no autorizado de este manual queda expresamente prohibido así como su modificación.

Tanto la impresión como la difusión del mismo están permitidas siempre que se cite la fuente.

El uso de este material es gratuito y su venta (ya fuera total o parcial) queda expresamente prohibida.

La mayoría de las imágenes que acompañan al presente manual son de producción propia, habiendo, no obstante, utilizado algunas tomadas de internet.

Cuando realizamos una toma con la cámara o cualquier otro dispositivo digital, la imagen capturada suele ser procesada por la misma y luego se graba el resultado en formato *jpg*.

El formato *jpg* es uno de los más populares siendo reconocido por cualquier programa de manejo de imágenes y muestra una calidad muy aceptable con un nivel de compresión variable. Eso hace que los ficheros resultantes tengan un “peso” ligero, es decir, ocupen pocos “megas”.

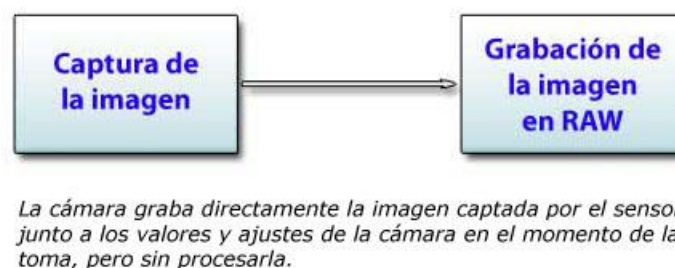
Tiene otra ventaja y es que la imagen puede ser utilizada de inmediato.

El inconveniente de trabajar con imágenes en *jpg* es que el dispositivo de captura aplica en el momento de la toma una serie de filtros para mejorar la imagen que lleva definidos por el fabricante y graba el resultado final. Si queremos hacer alguna modificación posterior a esa imagen, al grabarla de nuevo volverá a perder algo de calidad al comprimirse nuevamente. Y así cada vez que grabemos la imagen tras modificarla. Eso implica que cada vez la imagen irá perdiendo resolución y tendremos una menor calidad en la misma. Y eso no es recuperable.



Por el contrario, algunas cámaras permiten grabar en formato *RAW*.

El formato *RAW* (crudo en inglés) es un formato que conserva la práctica totalidad de los datos de la imagen tal como los ha captado el sensor de la cámara. Y esto lo hace grabando la imagen con una compresión “sin pérdida”, es decir, que almacena los datos sin procesar y sin perder la información de la misma. Es como un auténtico negativo digital.



Con ello conseguimos imágenes de mayor calidad y mayor profundidad de color. Eso nos permite actuar sobre la misma procesándola posteriormente. Podemos, por tanto, modificar parámetros como la temperatura de color, los valores de exposición, oscurecer luces y/o aclarar sombras, variar el contraste, el tono, la saturación de color, la nitidez, etc...

Pero esta versatilidad tiene como contrapartida que los ficheros creados son muy grandes y eso reduce el número de fotos que caben en la memoria del dispositivo y enlentece el proceso de grabación de los datos ralentizando el proceso de captar nuevas imágenes en algunas cámaras.

Otro de los inconvenientes, quizás el mayor de todos, es que las imágenes necesitan ser procesadas con posterioridad para poder utilizarse. Algo parecido a lo que ocurría hace años con los carretes fotográficos que precisaban de un trabajo en el laboratorio para poder obtener una copia final. Eso hace que el trabajo de post-producción requiera de un ordenador, software adecuado y tiempo.

El tercer inconveniente es la falta de estandarización del formato ya que los fabricantes de dispositivos no se han puesto de acuerdo y cada uno utiliza su propio formato *raw* con diferentes especificaciones. Con las cámaras nos proporcionan sus propios programas para el procesamiento de las imágenes.



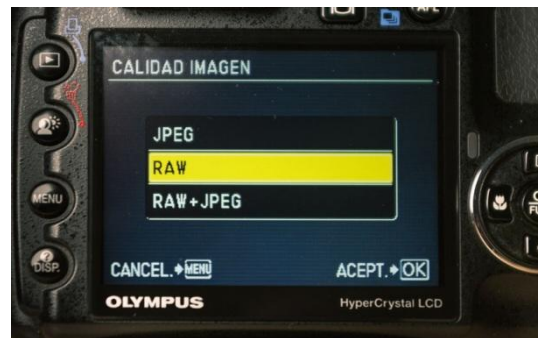
Claro es que los programas para la edición de imágenes que vienen con las cámaras funcionan con los formatos nativos de las mismas (incluso hay marcas que tienen más de un formato) pero no leen los formatos de otras marcas.

Con el fin de unificar criterios, Adobe Systems sacó en el año 2004 la especificación **DNG** (Digital Negative). Hoy en día son varios los fabricantes de cámaras que han ido adoptando este estándar y almacenan las imágenes *raw* en formato *dng*.

El formato estándar *dng* aparece como la solución más favorable.

Hay programas de empresas de software que no tienen nada que ver con los fabricantes de cámaras que consiguen trabajar con varios tipos de formatos *raw*. A veces es preciso actualizar estos programas para que puedan reconocer un nuevo formato. Entre los más destacados están Adobe Camera Raw (para Photoshop), Adobe Lighthouse, Capture One y RAW Therapee.

Algunas cámaras disponen de la posibilidad de seleccionar entre varios formatos para grabar las fotos. Lo habitual es poder almacenar las fotos en *jpg* y algunas permiten hacerlo también en *tif*. En las de gama media y profesional encontramos que suelen disponer de la opción del formato *raw* y *raw+jpg*.



Si elegimos la opción *raw+jpg*, la cámara grabará dos veces la misma imagen, una en cada formato. Eso puede ser interesante en algunos casos ya que nos posibilita disponer de las imágenes de inmediato (*jpg*) y también de tener la misma sin procesar (*raw*) para poder ajustar nosotros los valores que mejor nos parezcan cuando las editamos en el ordenador. Pero esto hace que ocupemos mucha más memoria y que la cámara tarde más tiempo en grabar cada una de las imágenes. Excepto las cámaras profesionales que vienen preparadas para disparar fotos muy seguidas (ráfagas), esto nos imposibilita disparar una nueva foto hasta no haber terminado de grabar la anterior.

Cuando tengamos la misma imagen grabada por la cámara en los dos formatos podremos observar como las imágenes en formato *jpg* se ven mejor que las grabadas en formato *raw*. Esto es debido a que las imágenes en *jpg* ya han sido procesadas y se han ajustado automáticamente los valores de iluminación, contraste, nitidez y color. Como la imagen en formato *raw* aún no se ha procesado suele tener unos colores más desvaídos y con menos contraste y saturación. Ese "peor aspecto" cambia cuando la editamos.



Aquí se muestra un ejemplo de como se ve aparentemente mejor la fotografía tomada en formato *jpg*. La que se ha tomado en formato *raw* tiene un aspecto más apagado, con menor contraste.

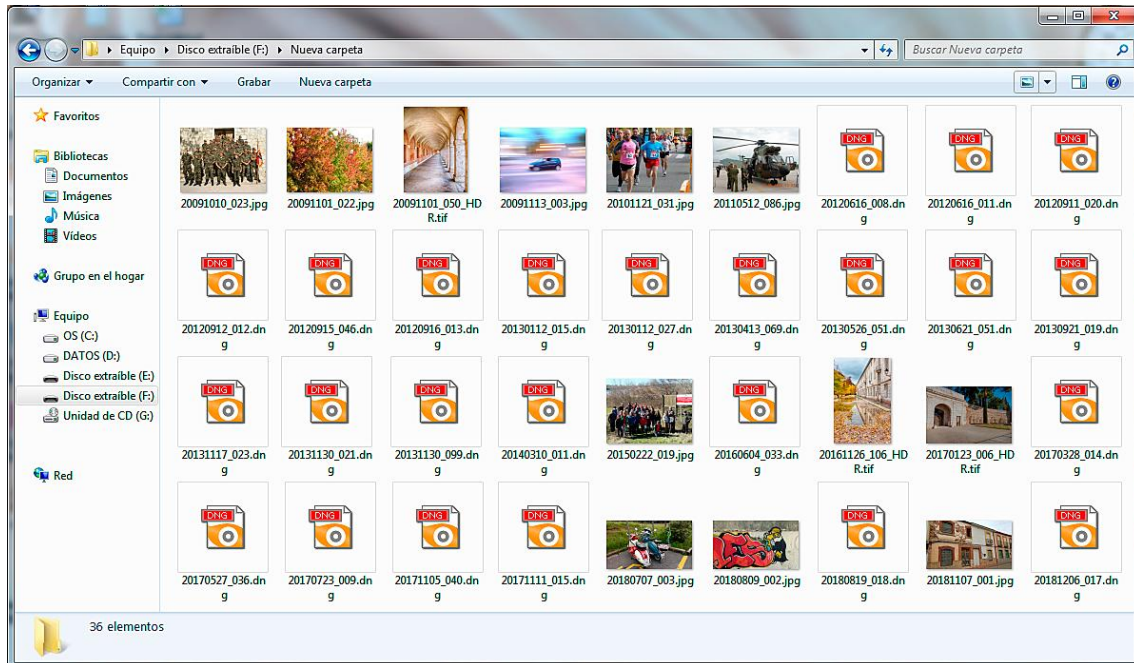
Vemos como después de procesar la imagen con Camera Raw obtenemos una fotografía con una mayor riqueza cromática, mejor luminosidad y un contraste que acentúa los detalles de la misma.

Y lo mejor de todo es que disponemos de la imagen tomada en *raw* para revertir el proceso o modificarla a nuestro gusto cuantas veces queramos. Eso sí, el almacenamiento de las imágenes en formato *raw* ocupan bastante memoria por lo que será necesario uno o más soportes para ir guardando nuestro archivo. Debido a esto hay quien salva las fotografías en formato *jpg* una vez procesadas y desestima los ficheros *raw* a costa de no poder hacer cambios posteriores.

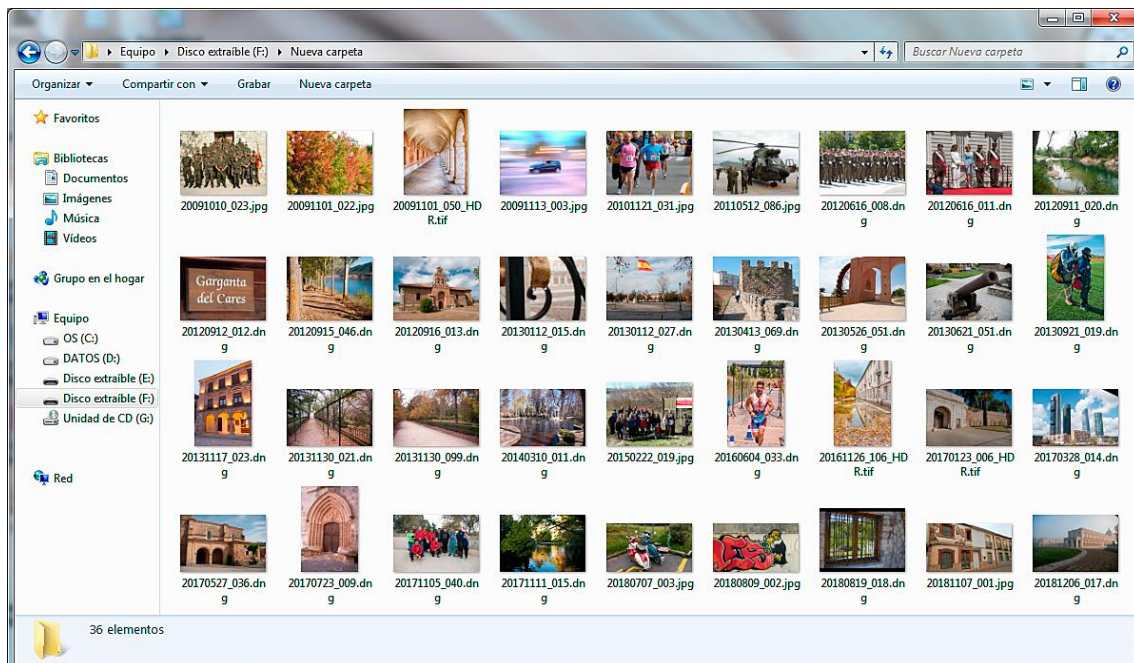
Un aspecto que no se suele mencionar y que consideramos importante es que los ficheros *raw* no se suelen previsualizar en los ordenadores (los conocidos thumbnails). Estos son representaciones gráficas en miniatura que permiten a los sistemas operativos y a determinados programas mostrarnos un previo de dicha imagen.

Para poder ver estas previsualizaciones tendremos que instalar algún parche.

En las dos imágenes siguientes vemos como se vería una carpeta en Windows cuando no tenemos instalado el parche y después con el mismo ya instalado.



SIN PREVISUALIZACIÓN DE ARCHIVOS RAW. SOLO SE VEN LOS JPG Y TIF.



CON PREVISUALIZACIÓN DE ARCHIVOS RAW.

EN RESUMEN:

Las cámaras graban las imágenes que capturan en formato *JPG*. Algunas permiten también otros formatos como el *TIF* o el *RAW*.

El formato *RAW* suele estar disponible en las cámaras de gama media y alta, dirigidas al público avanzado y al profesional.

JPG

- La imagen capturada se procesa de inmediato por la cámara y se graba terminada.
- Son archivos comprimidos de tamaño reducido. Ocupan muy poca memoria.
- Se graban rápidamente.
- La imagen se puede utilizar de inmediato por estar finalizada.
- Cualquier programa de tratamiento de imágenes puede verlas y editarlas.
- Se previsualizan bien en cualquier sistema operativo.
- Poco poder de decisión en los parámetros de gestión del procesado de la cámara.
- Si se modifica la imagen vuelve a perder calidad al volverse a grabar.

RAW

- La imagen se graba en "crudo", es decir, sin procesar.
- Los archivos son de gran tamaño y ocupan mucha memoria.
- Tardan más en grabarse. Pueden ralentizar el funcionamiento de la cámara.
- La imagen no se puede utilizar sin procesarla en un ordenador. Eso requiere tiempo.
- Solo se pueden editar con programas de tratamiento de imágenes específicos.
- No se suelen previsualizar por los sistemas operativos sin instalar un plugins.
- Podemos ajustar ampliamente los valores de la imagen al procesarla.
- No pierda calidad por mucho que la grabemos.

Como conclusión se recomienda el uso del formato *RAW* solo si se dispone de tiempo (y ganas) para procesar las imágenes. Cuando realizamos un gran número de fotografías el proceso de tratamiento posterior de las imágenes es muy grande.

El resultado ofrece una gama de posibilidades muy amplia pero requiere de bastante dedicación.