
"Disparando en JPEG Desaprovechamos Todo el Potencial de Una Cámara Digital"



Ruido cero, "derecheo" del histograma o DCRAW son nombres y conceptos que escapan a buena parte de los usuarios de cámaras digitales. Sin embargo, Guillermo Luijk está desarrollando desde hace años diversos sistemas que permiten exprimir al máximo las posibilidades de una cámara mediante el procesamiento avanzado de los archivos RAW. Precisamente estas técnicas de revelado centrarán el taller que, organizado por Espai Fotogràfic, Luijk impartirá este fin de semana en Barcelona. Por Iker Morán.

Aunque está desapareciendo en bastantes compactas, el formato RAW parece el único camino para explotar las auténticas posibilidades de una cámara digital. ¿Desaprovechan su auténtico potencial quienes disparan en JPEG?

Totalmente. El JPEG tiene su utilidad, superando en algunos casos al RAW. Sucede en el fotoperiodismo, donde la inmediatez es un requisito, o entre usuarios no avanzados que desean hacer sus fotografías personales sin complicarse la vida procesándolas.

Pero es indudable que en la generación del JPEG se pierde una gran cantidad de información útil disponible en el RAW y que puede aprovecharse para obtener una mejor imagen final.

Siempre digo que, en el fondo, el RAW y el JPEG no son demasiado comparables. El JPEG es un formato final de representación, y por lo tanto no apto para la edición, mientras que el RAW es un formato de almacenamiento de información bruta, y es el único verdaderamente idóneo para la manipulación de la imagen.

¿Se podría decir que el revelador RAW utilizado es un factor más a tener en cuenta, tal y como ocurre con la cámara o la óptica empleadas?

Sin duda. Aunque hoy en día casi todos los reveladores RAW proporcionan una calidad similar y muy buena para el 99% de nuestras fotos, la diferenciación surge cuando se quiere ir más allá del puro revelado básico.

Podemos, por ejemplo, usar el revelador como "algo más": como un catalogador de imágenes o un programa de ajustes para obtener imágenes finales sin necesidad de pasar por Photoshop (es el caso de ACR/Lightroom), o para poder realizar un revelado milimétrico con el que exprimir al máximo la información que contiene el RAW (como sucede con DCRAW).

¿Qué aporta el programa de código abierto DCRAW a los programas comerciales utilizados mayoritariamente por los usuarios?

Básicamente, la posibilidad de indagar en las mismas entrañas del RAW realizando cosas que, por considerarse poco comerciales, arriesgadas o simplemente demasiado complejas para el usuario medio, quedan excluidas en los programas de pago.

No es que el autor de DCRAW [David Coffin] sea más listo que los equipos que desarrollan aquellos programas. Es simplemente que juega en otra liga donde tiene libertad para introducir opciones que, entre la mayoría de usuarios, no harían sino crear confusión y resultarían poco útiles.

Yo en particular estoy encantado con lo que me ha aportado DCRAW, ya que prácticamente todo lo que he aprendido sobre el RAW se lo debo a este programa.

Con él pueden hacerse cosas como extraer la información RAW pura sin procesar los archivos, realizar revelados lineales con los que es muy sencillo hacer cálculos del rango dinámico de las escenas retratadas, desconectar o ajustar a voluntad el balance de blancos aplicado así como la conversión a un perfil de color de salida, recuperar de manera activa los tonos en zonas de luces quemadas (si se sabe usar, DCRAW da un estupendo resultado para recuperar brillos en la piel, superior a cualquier programa comercial), probar diferentes algoritmos de interpolación o tener la certeza de que a nuestro archivo de salida no se ha aplicado la menor reducción de ruido o enfoque.

Son todas estas cosas las que estamos poniendo en práctica en los talleres de revelado RAW usando DCRAW como herramienta, como el del próximo sábado 28 en Vilassar de Dalt, en Barcelona.

El problema es que su sistema de trabajo por línea de comandos asustará a la inmensa mayoría de los que se acerquen a él.

Cierto: muchos usuarios simplemente lo descartan por el hecho de ser un programa de línea de comandos.

Y no se les puede culpar. Después de todo, el principal usuario de un programa de revelado RAW debería ser un fotógrafo y no un informático, y los fotógrafos necesitan facilidad de uso y productividad por encima de precisión. Mi caso es especial, pues yo soy informático a la vez que fotógrafo aficionado.

¿Qué nos puedes contar del proyecto Perfect RAW?

Pues es un proyecto que surge precisamente para paliar la deficiencia comentada en la pregunta anterior: dotar a DCRAW de un entorno gráfico amigable y de gran potencia (los controles de zoom y desplazamiento por la imagen me parecen simplemente fantásticos), pero sin renunciar un ápice a las cualidades de DCRAW, cosa que hasta la fecha no hace ningún programa de revelado RAW, ni siquiera los basados en el propio DCRAW.

El proyecto está siendo desarrollado por Manuel Llorens y Fernando Ariznavarreta en el foro Ojo Digital.

Con él no pretendemos convencer a nadie porque tenemos clara la filosofía: un revelador muy técnico y en el que primen la precisión y el control en el proceso de revelado sobre la facilidad de uso o la velocidad, y sabemos que no cubrirá las preferencias de muchos. Pero nosotros lo tenemos muy claro y la idea es convertirlo en nuestro revelador RAW por defecto.

Ver el impresionante trabajo que están haciendo Manuel y Fernando, entre otras varias razones, me ha impulsado a realizar cambios importantes en mi vida que en

breve me permitirán dedicar muchísimo más tiempo a participar activamente en éste y otros desarrollos que tenemos en mente, así como a escribir más y mejores artículos en mi página web. Y cómo no, ¡empezar a hacer fotos!

Una de las facetas más conocidas de tus investigaciones es el acercamiento a lo que llamas "fotografía con ruido cero". ¿En qué consiste?

No he inventado nada nuevo. Simplemente, he llevado al extremo el hecho conocido de que cuanto más expuesto esté un archivo RAW, éste contendrá menos ruido. O dicho con más rigor, éste tendrá una mejor relación señal-ruido.

De este modo, si a una toma correctamente expuesta para no quemar las luces de una escena le añadimos la información procedente de otras capturas de mayor exposición y fusionamos de manera adecuada la información procedente de todas ellas, obtendremos una imagen final con mucho menos ruido visible que si sólo hubiéramos realizado la primera toma.

Esta reducción de ruido lleva aparejada una expansión del rango dinámico capturado en la misma medida, por lo que es una técnica ideal para capturar escenas de alto rango dinámico con una cámara de rango dinámico limitado.

Con el fin de automatizar el proceso, he escrito el programa Zero Noise y ya tengo ideadas varias mejoras para él, en especial para paliar los problemas que causan imágenes no perfectamente alineadas o escenas con elementos en movimiento.

Si todo va bien, estas mejoras podrán ser implementadas en una versión nueva de Zero Noise que planeamos Manuel, Fernando y yo, llamada Perfect Blend.

Su principal novedad es que, en lugar de un archivo de imagen TIFF, la salida consistirá en un archivo RAW DNG de 16 bits libre de ruido y listo para ser revelado con el revelador preferido de cada usuario.

Otro de los conceptos que más suenan entre los usuarios avanzados es eso del "derecheo" del histograma. ¿En qué se basa?

En [formato] digital existe una incertidumbre de la variable "exposición" del archivo RAW, que puede corregirse en el revelado RAW sin alterar los tonos ni el contraste de la imagen en un amplio rango de valores, sólo limitados en realidad por la saturación de las altas luces y el ruido de las sombras. Eso hace que la "exposición correcta" sea una afirmación muy relativa en el entorno digital, pues existe un amplio abanico de exposiciones correctas.

Y les guste o no a los veteranos de la fotografía analógica, un sensor digital trabaja con la máxima calidad (en especial en lo que se refiere al ruido) cuando la señal que llega al mismo es máxima.

Por lo tanto, de entre todas esas exposiciones correctas candidatas, la óptima se tiene cuando la exposición es la mayor posible justo antes de quemar las luces, independientemente de que deseemos que nuestra imagen final tenga ese grado de exposición o no.

Con el "derecheo", la captura tendrá el menor ruido posible y podremos procesarla

obteniendo información en las sombras que de otro modo se perdería inmersa en ruido.

El "derecheo" tiene sus peligros, por supuesto, con lo que ha de usarse con precaución. Si en nuestro empeño quemamos las altas luces o trepidamos la escena (fallos mucho más visibles que la mayor o menor presencia de ruido), nunca mejorará una imagen, sino todo lo contrario.

Este tipo de técnicas tan avanzadas y complejas para la mayoría, ¿son el verdadero secreto de la fotografía digital o están dejando la toma en un lugar secundario?

Si por toma entendemos la composición y el valor artístico de la fotografía, es sabido que ha habido y habrá a lo largo de la historia fotografías de gran valor pero con una baja calidad técnica.

Pero no por ello deja de ser compatible la búsqueda de la excelencia técnica en la captura. Igual que el procesamiento, una buena captura no hará nunca que una mala fotografía deje de serlo, pero puede hacer todavía mejor una ya de por sí buena fotografía. Por lo tanto, creo que estas técnicas son totalmente compatibles y aplicables en cualquier tipo de fotografía.

Además, las cámaras digitales no han hecho más que empezar a despegar, y en ese sentido nuestras actuales máquinas son las más limitadas que existirán nunca.

Precisamente, las dos técnicas comentadas, "derecheo" y reducción de ruido por fusión de imágenes, no son sino parches para suplir carencias que hoy por hoy aún tienen las cámaras. Cuando estas carencias desaparezcan, dejarán de tener sentido.

FUENTE | [quesabesde](#)