

COMO PROCESAR UN RAW CON PHOTOSHOP®, SIN DESESPERAR EN EL INTENTO.

L. Javier Oliva. C. Wilygea

Este Mini Tutorial, solo pretende servir de guía o introducción, para aquellos que aun no se atreven a tratar una imagen digital RAW, o para aquellos que aun habiendo usado ya algún programa, no entiendan algo o quieran aclarar alguna duda o concepto. Está basado únicamente en mi propia experiencia, poca y corta, pero que puede servir de ayuda a otros que empiezan ahora y es lo que pretende.

También es cierto, que sobre el RAW aun existen lagunas y vacíos sobre todo por la desinformación que hay, ¿Cuándo disparo



△ WilyGea - 2006 ▽

en RAW? ¿Cuándo no?

Para aquellos que aun dudéis sobre las ventajas de utilizar este formato o no, os pongo antes su significado.

RAW: (Wikipedia): Del ingles crudo / en crudo / bruto.

Es un formato de archivo de imagen digital que contiene la totalidad de los datos captados por el sensor CCD/CMOS de la cámara. El formato RAW no tiene ningún tipo de procesado o tratamiento, por la cámara y no suele llevar aplicado ningún tipo de compresión digital, como los JPEG.

Debido a que contiene todos los datos captados y además una mayor resolución (hasta 36bits/píxel) su tamaño suele ser mayor, salvo que incorpore algún tipo de compresión, en cuyo caso su tamaño no aumenta mucho.

El formato RAW se usa en aquellos casos en los que interesa archivar una fotografía tal como ha sido captada por el sensor digital, sin ningún tipo de manipula-

ción por la cámara, para poder procesarla posteriormente en el ordenador mediante un programa de tratamiento de imágenes, es el equivalente al negativo físico de una cámara analógica, por lo que se le conoce como negativo digital.

De un archivo digital RAW siempre se podrá obtener más información que de uno procesado JPEG, aun en su mínima compresión y máxima calidad.

Si hacemos una fotografía y la guardamos en formato RAW y JPEG al mismo tiempo, al compararlas a simple vista podrá parecer que la guardada en JPEG está mejor, de enfoque, nitidez, contraste, colores, etc. Esto es debido al procesado que realiza la cámara, con las imágenes, al aplicarle los distintos filtros digitales.

La misma toma RAW está tal cual la ha captado el sensor, sin filtros, sin procesado, por lo tanto, mas suave, mas neutra, menos saturada, y con una iluminación que dependerá de la exposición que se hizo.

Una imagen JPEG tiene 24bits/píxel, frente a los 36bits/píxel de una imagen RAW, para ciertos ajustes de tono, color y luces los 24bits/píxel no son suficientes y aunque una imagen RAW parezca mas pobre, en apariencia, se puede obtener de ella mucha mas información.

Existe sin embargo un inconveniente con los archivos RAW, y es su falta de estandarización, por parte de los fabricantes, lo que puede provocar incompatibilidades o falta de apoyo/sopORTE, incluso que no se pueda usar en el futuro.

Se pide por tanto un formato RAW abierto, adobe lo intenta con su DNG (Digital Native Format) y desde openraw.org también.

Con las sucesivas evoluciones del software de tratamiento, las ventajas serán cada vez mayores, porque tendrán más rendimiento, sobre una imagen RAW.

Esta guía o tutorial, va dedicada principalmente al Foro de Canonistas.com y a

todos sus Usuarios y espero a demás, que fluya y sea dinámico, o sea, que todas las aportaciones a el serán muy bienvenidas. Entre todos podemos construir un buen manual.

Podría haber utilizado otro programa para el tratamiento de los archivos digitales RAW, como el que incluyen las cámaras D-SLR como Digital Photo Professional ® o externos como Capture ONE® o Adobe Light Room ® , aun en fase beta, etc., pero, por haberse extendido, como software de tratamiento de imágenes, e elegido Adobe Photoshop® y su plugin, Adobe Camera RAW®.

Este plugin, no es muy completo, para mi gusto aun le faltan cosas, aunque tambien es cierto que al trabajar bajo P.S. lo que le falta, lo cubre con creces el otro. Programas externos de tratamiento RAW, tienen más opciones, y si damos el gran salto y nos vamos a un Mac, es otro mundo, tienen un software muy bueno, profesional y depurado, pero ese... es otro mundo.

A día de hoy, (revisado) Noviembre de 2006, la ultima versión del Plugin de Adobe Photoshop® (a partir de ahora y para abreviar P.S.) Adobe Camera RAW® (ACR) es la versión 3.6, descargable desde el soporte de su pagina Web:

<http://www.adobe.com/support/downloads/product.jsp?product=106&platform=Windows>

Es conveniente tener la ultima versión del plugin, primero, por la compatibilidad con la cámara y segundo por las posibles mejoras añadidas.

Te descargas un archivo llamado Camera Raw.8bi que deberás copiar dentro de la carpeta plugins del P.S. normalmente la ruta es:

C:\Archivos de programa\Adobe\Adobe Photoshop CS2\Plugin-Ins

Y ya está listo para ser usado, abre P.S., selecciona abrir imagen y carga el archivo RAW elegido, o bien, desde el explorador de archivos de Windows®, puedes pinchar

con el botón derecho, sobre la imagen RAW y en el menú contextual.

A continuación se abrirá la ventana de A.C.R. con la imagen a procesar.



Esta es la imagen de previsualización de A.C.R. , la ventana tiene un tamaño pre-determinado que se ajusta bien, pero se puede modificar, pinchando en la esquina inferior derecha.

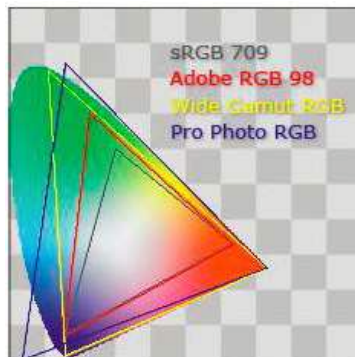
Decir antes de continuar que es muy importante tener bien calibrado el monitor, pues de ello depende en gran medida el resultado final del proceso, de no estar

bien calibrado, la información y el procesamiento será erróneo y dará tonalidades falsas, que serán mas acentuadas, si la imagen va hacer impresa o visualizada en otros monitores distintos, por no decir que si la lleváis a un laboratorio os podéis llevar una sorpresa.

Es importante tener el mismo espacio de color ajustado en todos lados, cámara, monitor, programa de tratamiento de imagen, etc.

Si sois afortunados de tener un calibrador para el monitor, pues mejor que mejor.

- Representación grafica en tres ejes XYZ de 4 espacios de color.



Con la imagen siguiente, podéis intentar, grosso modo, ajustar el monitor, debéis llevar los controles de brillo y contraste al máximo y luego ir bajando progresivamente el de brillo, hasta ver la tonalidad completa de la línea N°3 lo suyo es poner la imagen a tamaño completo, que cubra la totalidad de la pantalla.

Si ajustando los controles de brillo y contraste al máximo no veis toda la gama, debéis usar los controles de gamma.

-Esta imagen ha rulado por el foro, :)

Si os fijáis, en la zona superior de la ventana de A.C.R. aparece, no solo el nombre del archivo, si no también, algunos de los datos EXIF de la imagen, los más significativos, como el nombre de la cámara y algunos valores del momento de la toma.



Los iconos son fáciles de interpretar, pero les daremos un repaso y a los controles básicos, antes de meternos en faena.



Lupa: Sirve para ampliar la imagen, directamente pinchando sobre esta, toma como centro (+) justo el lugar de la lupa.

Si se pincha sobre la imagen con la lupa, sin soltar el botón del ratón y se arrastra, se crea una sección cuadrangular y tras soltarlo se ampliará hasta llenar la ventana.

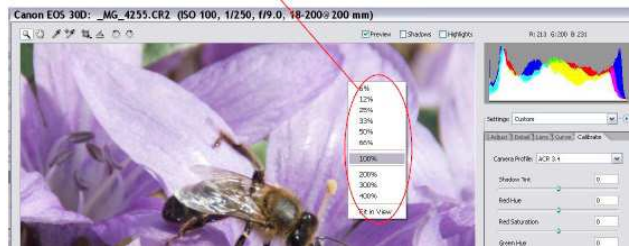


Mano: Se utiliza para moverse por la imagen ampliada, se pincha y sin soltar, se arrastra y se mue-



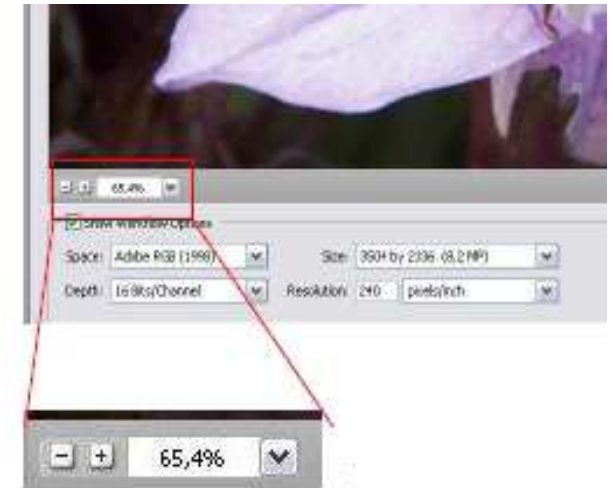
ve la imagen, para desplazarse por ella.

Tanto con el icono **Lupa** como con el icono **Mano**, podemos desplegar un menú contextual, si pinchamos con el botón derecho del ratón sobre la imagen, para seleccionar directamente el tamaño / porcentaje de ampliación o bien ajustarla completamente a la ventana.



Este icono, situado abajo y a la izquier-

da de la ventana, también realiza la misma función de ampliación / reducción de la imagen.



Cuentagotas: La temperatura del blanco, es uno de los aspectos críticos, de ello depende el tono general de la imagen (frío o caliente), la herramienta cuentagotas nos puede ayudar, siempre que en la escena haya una zona de color neutro, gris neutro.

De una zona blanca pura, brillante o quemada, no se puede extraer información y no valdría para el ajuste del punto de blan-

co.

Si no la hay, debemos optar bien por los parámetros de la toma o bien por ajustarla en el menú de la derecha, **Ajustes**. (Más adelante lo explico).

Si en la cámara hemos asignado una temperatura del blanco personalizada, captada de una escena neutra o con una carta de color gris, durante la sesión fotográfica, indudablemente deberemos seleccionar *como se ha tomado*, en el menú de la derecha, en **Equilibrio de blanco**. (Se verá mas adelante).

De todas formas, un archivo RAW no tiene en cuenta ese parámetro, de modo que podemos modificar la temperatura del blanco a nuestro gusto.



Cuentagotas, muestra de color, este no lo he usado nunca, ni se como funciona realmente, me imagino, que será para tomar una muestra de una zona y ver que valor de color tiene, de echo te da el

valor R.G.B. del punto donde has pinchado. Para la temperatura del blanco.



Cortar: Si queréis recortar la imagen, esta es la herramienta, es dinámica, o sea que tiene puntos de anclaje, que se pueden mover, siempre en línea recta e incluso inclinar la imagen, pinchando, con el botón derecho del ratón, sobre la imagen, también aparecerá un menú contextual emergente.



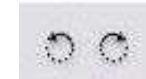
Otro detalle, en el menú inferior, donde pone tamaño imagen, indica en todo momento su resolución en píxel RAW, en un

principio pone la obtenida de la cámara, pero si recortáis la misma, cambiará, este proceso no es destructivo con la imagen original.

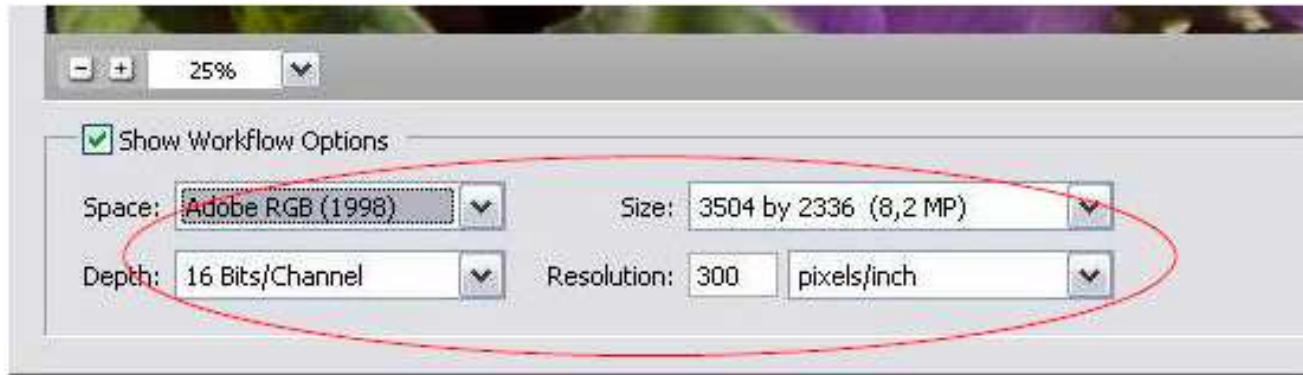


NOTA: TODO EL PROCESO REALIZADO CON LAS IMÁGENES RAW, SE HACEN SOBRE UN ARCHIVO DE COPIA, QUE SOLO GRABARÁ LOS RESULTADOS. LA IMAGEN ORIGINAL SE QUEDARÁ POR TANTO INTACTA, CUANDO SE TERMINA EL PROCESO Y SE GUARDA, A.C.R. CREARÁ UN ARCHIVO CON EXTENSIÓN **.XMP**

EL CUAL CONTENDRÁ TODO EL PROCESO O BIEN, EN UNA BASE DE DATOS DE ARCHIVOS RAW. (ESTA OPCIÓN SE PUEDE ELEGIR, MAS ADELANTE LO EXPLICO).



Rotar: Este es el ultimo icono y la ultima herramienta, lo que hace es rotar la imagen en 90° bien hacia la derecha o hacia la izquierda, manteniendo las proporciones y sin recortarla.



En esta zona de la ventana de trabajo, tenemos el espacio de color, la profundidad de color, el tamaño de la imagen y su resolución.

Yo uso como espacio de color, Adobe RGB(1998), pero de la misma forma se puede usar sRGB u otro, por otro lado, es conveniente y aconsejable usar una profundidad de 16bits/canal, de esa forma al tratar la imagen las pérdidas, serán menores, que tratándola con solo 8bits/canal, (los datos provenientes del sensor están 12bits/canal) sobre todo si el destino final de la imagen va a ser imprimirla o llevarla a un laboratorio, igualmente y por este motivo, se debe seleccionar una resolución de al menos 300ppp. A menos que la ima-

gen final solo vaya a ser reproducida en un monitor, o impresa a baja resolución o como parte de una prueba, en cuyo caso se puede seleccionar una resolución inferior, 240ppp o menos.

Teniendo en cuenta que en un monitor bastan 72ppp, a partir de hay...

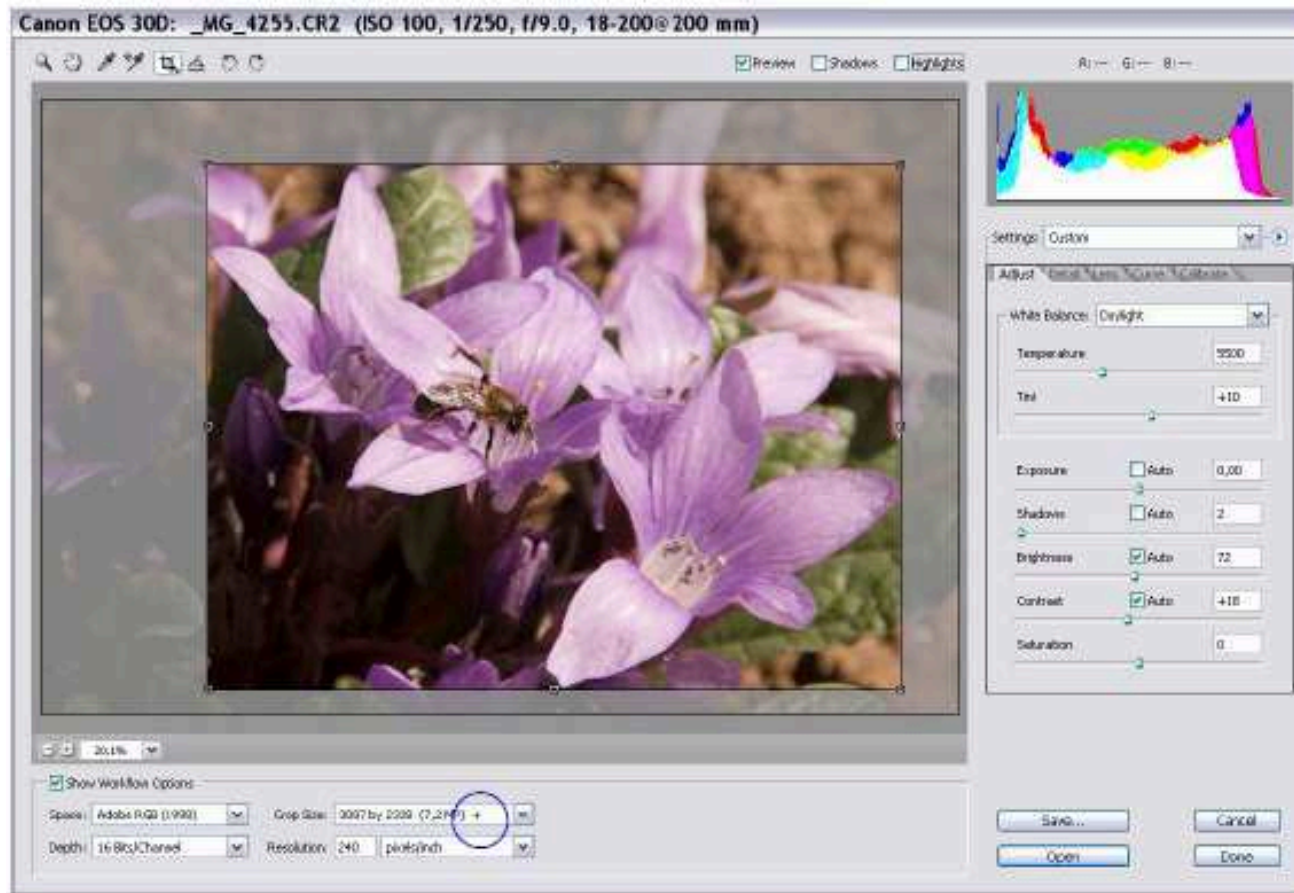
Los archivos generados a partir de una profundidad de 16bits/canal en vez de 8bits/canal, serán mayores, por contener más profundidad de color, sobre todo si se guardan en formato TIF, aun así, tras procesar la imagen podremos guardarla luego en formato de 8bits/canal. (JPEG).

El tamaño de la imagen será en un principio igual al de la resolución RAW del sen-

sor de la cámara, como bien expliqué anteriormente en la herramienta cortar. Si recortas la imagen la resolución cambia, en este caso se podría elegir una nueva resolución y A.C.R. adapta la imagen. Con un signo + o - tras el valor de la resolución, indica si la imagen va a aumentar o disminuir, este proceso es menos destructivo, y está mas optimizado, que hacerlo posteriormente a una imagen JPEG, remuestreandola.

Valga todo esto como introducción y aclaración, vallamos ahora al procesado de la imagen.

Adobe Camera Raw® ,al igual que el programa le sirve de base, Adobe Photoshop® , tiene unos ajustes automáticos, que a veces pueden ayudar o incluso servir para un arreglo rápido de una imagen, pero no suelen dar el mejor resultado, por lo tanto, la mayoría de los controles de la ventana principal Ajustes los usaremos en manual.



Hasta aquí y resumiendo, tenemos seleccionado el *espacio de color*, una profundidad de *16bits/canal* y una resolución de *240ppp*, suficientes, para el trabajo.

La imagen está recortada, para encuadrarla y no ha habido que inclinarla, en este caso, y como ha perdido algunos píxe-

les, le he ampliado un poco la resolución (+) (*Resolución RAW*) que como ya expliqué, es mejor hacerlo ahora que después, remuestreando la imagen, si lo creemos oportuno, claro.

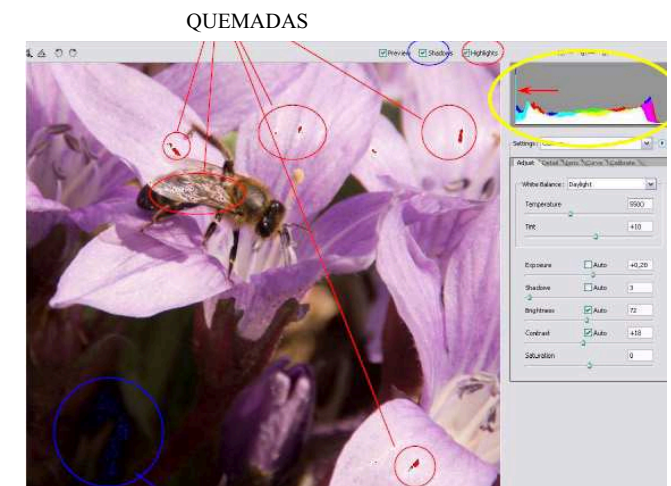
Volviendo a la zona superior de la ventana de trabajo, podéis observar a su dere-

cha, tres casillas:



La de **previsualización** debe estar normalmente activada, para ir viendo los progresos y las acciones, de otro modo, podemos desactivarla en un momento dado para ver los cambios, *antes <> después*.

La casilla de **Luces Altas**, realiza la misma acción, pero observando las zonas de luces altas, que están **quemadas**, estas se rellenan de píxeles de color rojo.



SOMBRA

La casilla **Sombras**, si en cualquier momento la activáis, notareis, que en las zonas de sombra de la imagen que están cortadas, donde no hay información, se rellenan de píxeles de color azul.

Si os fijáis en el **histograma**, tiene un *pico*, una punta a la izquierda, o sea en las sombras, esto hay que evitarlo, en la medida de lo posible, para no perder información.

El que una zona esté cortada o quemada, en un momento, no significa que no se pueda recuperar la información que tiene, las casillas de Sombras y Luces altas, ayudan a prevenirlo, a veces es poco y no se aprecia y otras pues, el arreglo es limitado.

Ahora explicaré una forma de ver, hasta donde podemos mover la barra de exposición o la de sombras, sin cortar o quemar, el teclado nos va a ayudar, igual que lo hace en Photoshop.

El histograma, no hay que perderlo de

vista en ningún momento, hay que procurar que no se formen picos en sus extremos o que tenga muchos altibajos y que los tres colores estén mas o menos parejos y homogéneos, para que no domine ninguno, lo ideal es que tenga un lomo, (por llamarlo de alguna forma) y esté mas o menos centrado

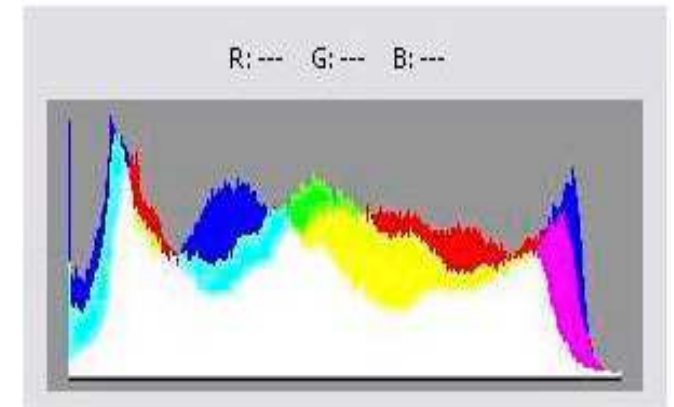
El histograma es dinámico y responde en tiempo real a todos los controles.

Si los píxeles tienen tendencia hacia la izquierda, la imagen estará oscura o subexpuesta y si se va hacia la derecha, todo lo contrario, será mas clara o estará sobreexpuesta. [modo irónico on] y no tiene nada que ver con la política [modo irónico off]

También es normal, que si tenemos una toma nocturna será oscura, lo mismo que si tenemos una de la nieve, será clara, aquí el mejor instrumento es el ojímetro.

NOTA: - UNA IMAGEN MUY CLARA O SOBREEXPUESTA SE DICE QUE ESTÁ EN CLAVE DE ALTA.

- UNA IMAGEN MUY OSCURA O SUBEXPUESTA SE DICE QUE ESTÁ EN CLAVE DE BAJA.



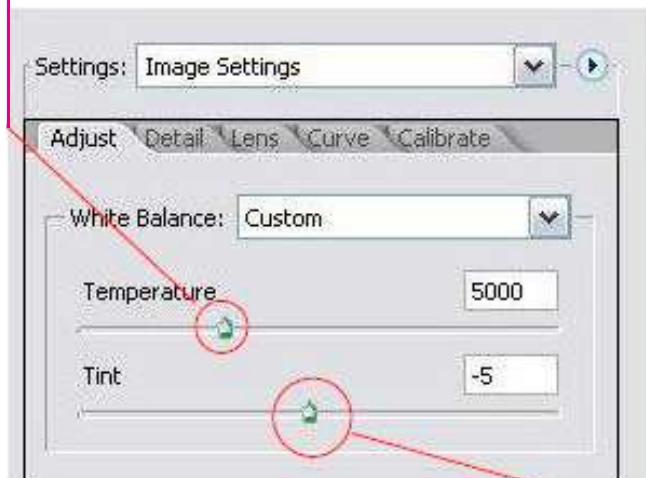
Este histograma tiene un pico en las sombras, hay que intentar bajarlo y llevarlo mas al centro, para recuperar detalles.

El histograma tiene también un indicador de la **Luminancia**, en blanco, además del que ya he hablado de **chrominancia** RGB.

Si hay un color R.G.B. que sobresale mucho de los demás, en la zona de luces sobretodo, es porque tiene una dominante de esa gama tonal. Este concretamente tiene una ligera dominante Azul/Magenta.

Del mismo modo podemos interpretar el brillo y contraste en el histograma, si todos los píxeles están en el centro y dejan los extremos vacíos, la imagen estará muy apagada, con poco contraste, y a la inversa, si se van hacia ambos extremos dejando el centro hueco o casi vacío, la imagen será muy fuerte de contraste.

Una imagen fría (3000° p.e.) tendrá una dominante Azul, una imagen calida (7000° p.e.) tendrá una dominante Roja. Esto se corrige o ajusta, en la barra de la **temperatura** del blanco.



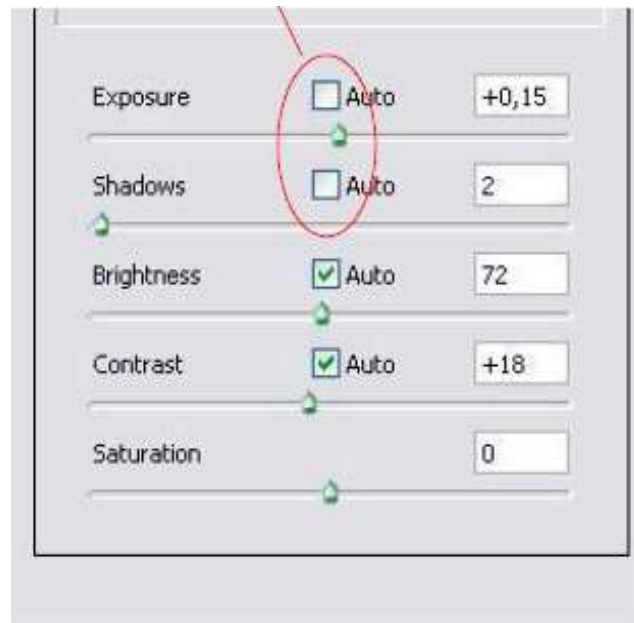
MATIZ

Del mismo modo, se puede realizar un

ajuste, desplazando la barra de **Matiz o tinta**, hacia la derecha o la izquierda para corregir una dominante Magenta o Verde, se aprecia mejor en una zona blanca o gris neutra.

Ahora vamos a ajustar la exposición y las sombras, antes comenté que nos iba a ayudar el teclado así es.

Desactivamos las casillas *automáticas*, porque a veces, hay que hacer las cosas manuales, ¿no?

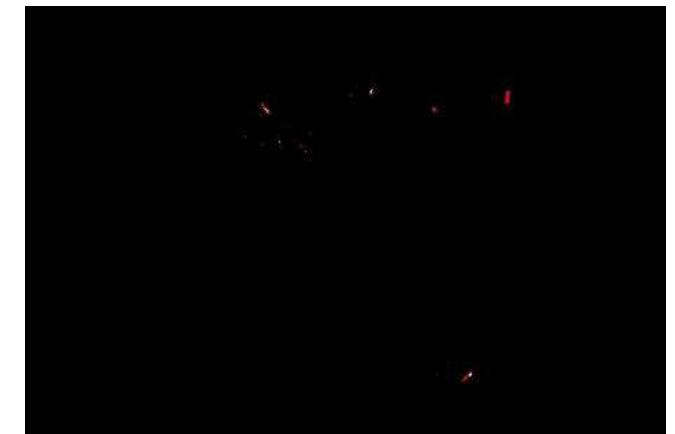


Vamos a intentar ajustar el punto de blanco sin quemar las luces altas ni cortar las sombras, (siempre en la medida de lo posible, porque, aunque un RAW tiene mayor margen, también tiene sus límites.)

Ayudándonos de nuestro teclado, vamos a pulsar, por un lado, la tecla [ALT] y al mismo tiempo, pulsar sobre el deslizador de **Exposición**.

La imagen se volverá oscura, ahora, hay que ir deslizando, a derecha o izquierda, hasta que empiecen a aparecer puntitos de colores.

Levantando y volviendo a pulsar, se aprecia en la imagen el resultado.

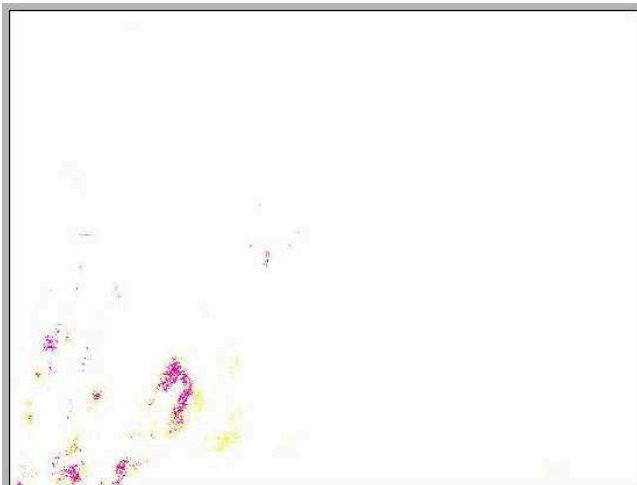


Si os fijáis, es lo mismo que os indica, al pinchar la casilla **Luces Altas**. Pero de esta forma el ajuste es mas fino y se aprecia mejor.

Los píxeles de colores son los indicadores de que se están quemando las luces altas en esas zonas de la imagen.

Ahora hay que realizar el mismo procedimiento, pero con las sombras, pulsamos la tecla [ALT] y al mismo tiempo, pinchamos sobre el deslizador **Sombras**.

La imagen se volverá ahora blanca, y moviendo el deslizador, empezaran a aparecer de nuevo, puntitos de colores, in-



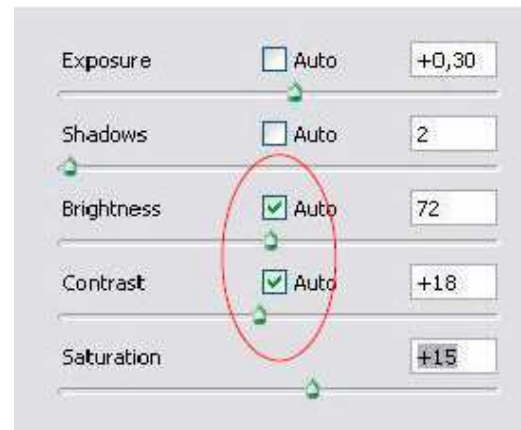
dicadores de que en las sombras, de esa zona, se pierde detalle.

Al levantar y volver a presionar, aparecerá la imagen y su resultado será visible. (*imagen anterior*)

Al igual que antes, esta acción equivale a pinchar en la casilla Sombras, al tiempo que usamos el deslizador, pero de esta forma, su ajuste es más apreciable.

Los píxeles de colores, indican que en esa zona o zonas, las sombras se cortan y se pierde detalle.

Ahora continuamos con los controles de **brillo**, **contraste** y **saturación** del color.



Con los controles de brillo y contraste, modificamos el aspecto general de la imagen, son controles básicos, pero no menos importantes, sin perder de vista el histograma, no debemos pasarnos, para no cortar, ni las luces altas, ni las sombras.

A veces dejar las casillas en modo automático funciona bien, cuando ya hemos ajustado los demás controles, exposición y sombras, aun así, estos controles se pueden volver a tocar luego en una imagen JPEG o TIFF ya guardada, pero aquí se debe tener en cuenta algo. Para no perder información en luces y sobras, no se deben llevar los píxel en el histograma a sus extremos, ni con el brillo ni con el contraste, porque todos los que llevemos a estos límites, no serán recuperables una vez grabemos la imagen en un formato como .jpg o .tif.

Me explico, para que me entendáis mejor. Si movemos el brillo 20 pasos a la derecha, aclaramos la imagen, si mirando el histograma, no se han acumulado

o amontonado los píxeles en el extremo derecho y no se han, digamos, salido del gráfico, entonces aunque grabemos esa imagen, luego podemos restaurar el brillo a su valor anterior sin pérdidas, en caso contrario, los píxeles que se salgan del gráfico, los que se agolpen en los extremos, si salvamos la imagen, serán píxeles irrecuperables, esa información no estará disponible, os recuerdo que la imagen original RAW, queda intacta.

Resumiendo, una imagen muy brillante tendrá el histograma muy hacia la derecha y una imagen muy oscura, hacia la izquierda, y que una imagen muy contrastada los tendrá por igual a ambos extremos, pero el centro vacío, y una imagen poco contrastada, tendrá por el contrario, sus extremos vacíos y los píxeles agolpados en el centro del histograma.

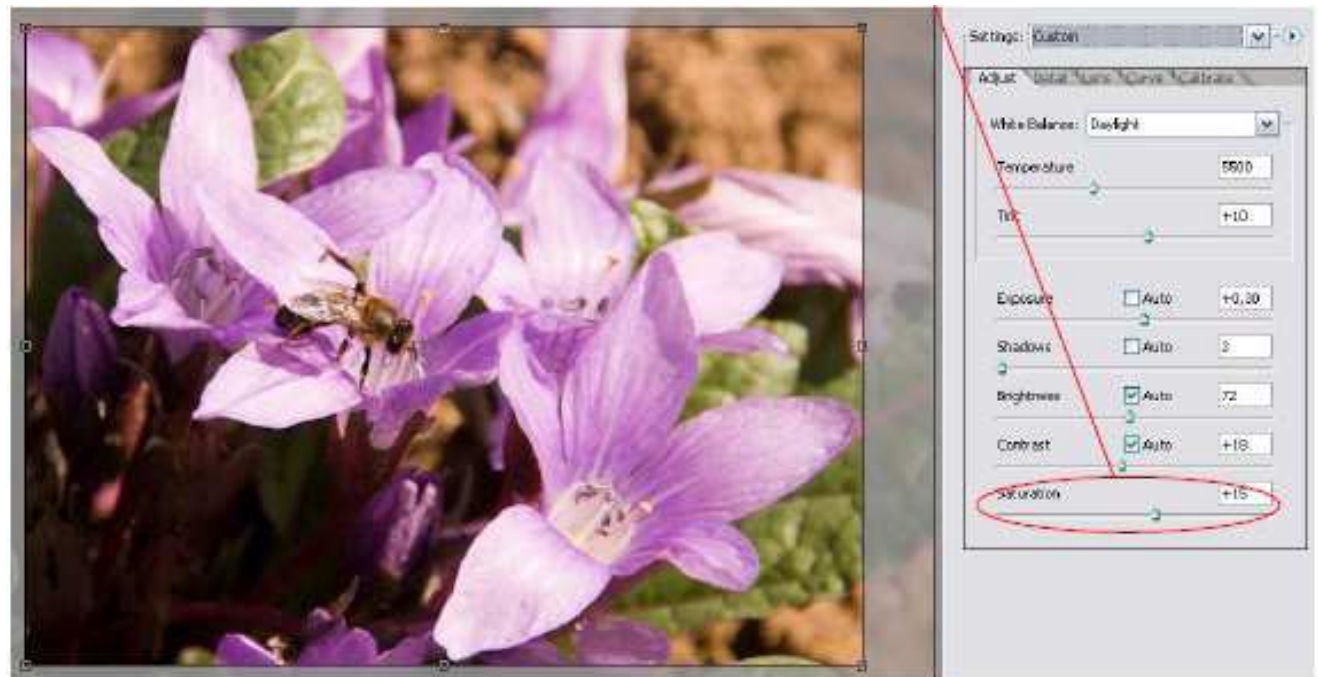
Por último, para un ajuste más eficaz, lo mejor es usar los controles de niveles de P.S. o el de curvas, que proporciona A.C.R. cuando se sabe manejar el control

de curvas, se obtienen mejores resultados que con el simple ajuste **brillo/contraste**.

El control de saturación del color, como su nombre indica, apaga o da viveza a los colores, a los tres por igual R.G.B. , aquí igualmente, mirando el histograma y sin perder de vista la imagen, pues si nos pasamos con la saturación, podría parecer una imagen poco realista, pero también depende de lo que queramos enseñar o que se vea, claro.

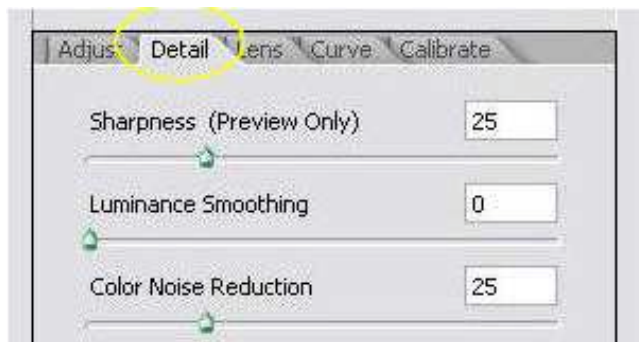
Si anteriormente no hemos ajustado bien una posible dominante de color, al saturar, esta dominante se hará más fuerte, también hay que tener en cuenta el ruido de crominancia, que será más acusado cuanto más la saturemos.

Lo ideal es usarlo con moderación, una cantidad de entre 5 y 20, es lo mejor, no pasar de 25, a no ser que se pretenda otra cosa, un valor de 15 sería la media.



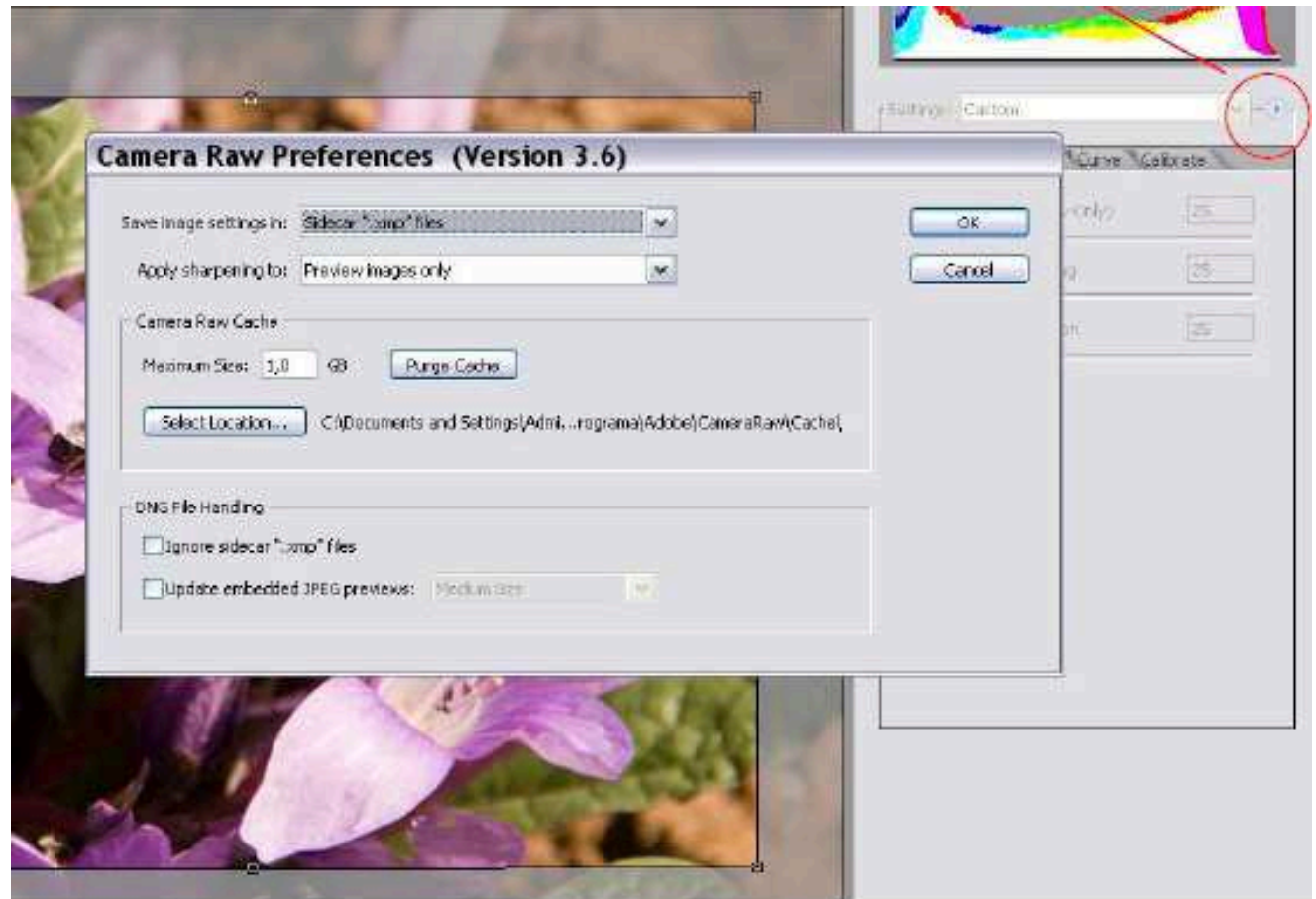
Hasta ahora, hemos visto lo que podríamos llamar, los controles básicos, la imagen ya podría ser guardada, pero hay otras opciones que podemos usar y pueden mejorar la imagen e incluso corregir algún defecto.

La pestaña que **detalles** corrige el ruido e incluso puede enfocar la imagen, pero antes vamos a ver una ventana de opciones, que comenté mas arriba



La ventana de opciones, aparece pinchando sobre la flechita situada a la derecha del desplegable, **ajustes**.

Decir, que antes de esta ventana, aparecerá otra y es en esa, donde hay que pinchar en *preferencias*.



Antes comenté que los archivos RAW no se modifican, si no que A.C.R. graba un archivo con todo el proceso, este archivo por defecto tiene extensión .xmp pero aquí se puede cambiar, y en vez de tener un archivo por cada RAW procesado, se grabaría todo en una base de datos, re-

cordad que si se pierde, perderéis todo el trabajo, y además será cada vez mayor, porque el archivo RAW original no se toca, cuando llevéis un RAW a otro sitio, se deberá adjuntar su correspondiente .xmp o toda la base de datos.

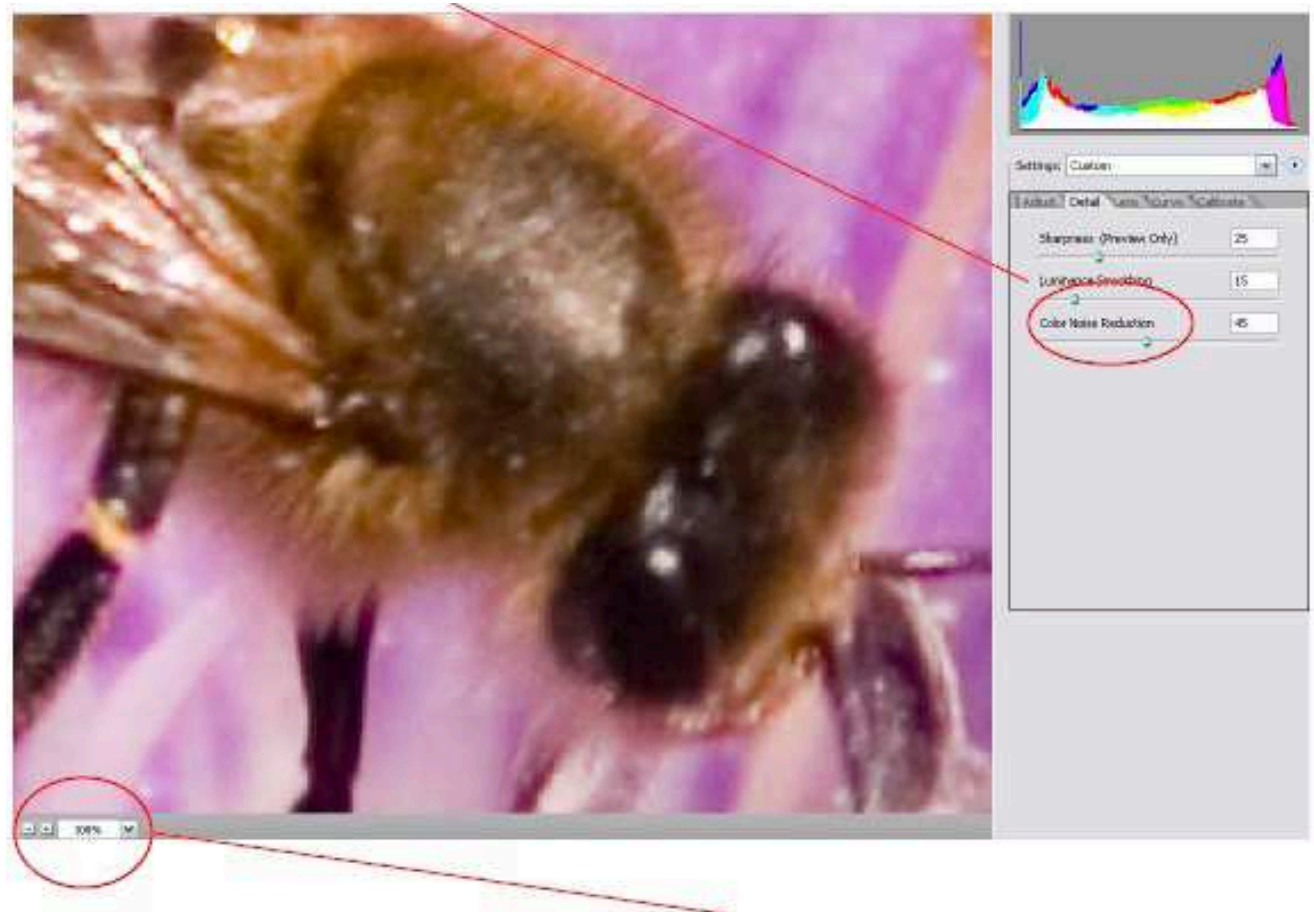
La opción inferior es sobre el enfo-

que, se puede aplicar a la imagen y que sea procesada luego, o sea, que sea efectivo al grabar el archivo final, o bien, que solo sea valido en la previsualización de la imagen. Los expertos aconsejan usar el enfoque al final de todo el proceso de una imagen, de modo que les haremos caso, así que, cuando quede ya a su tamaño y resolución definitiva, entonces usar el enfoque, además este proceso lo realiza mejor P.S.

Yo lo tengo desactivado, o sea aplicar solo en previsualización, pero si lo queréis dejar activado, no abuséis del enfoque, porque aumenta el ruido y los halos.

Las demás opciones, caché de disco, ubicación, las podéis dejar tal cual, o cambiarlas, a vuestro gusto o uso concreto.

La pestaña **detalles**, del enfoque ya he hablado y los otros dos controles son para ajustar el *ruido* de la imagen. Uno suaviza el de luminancia y el otro reduce el de crominancia.

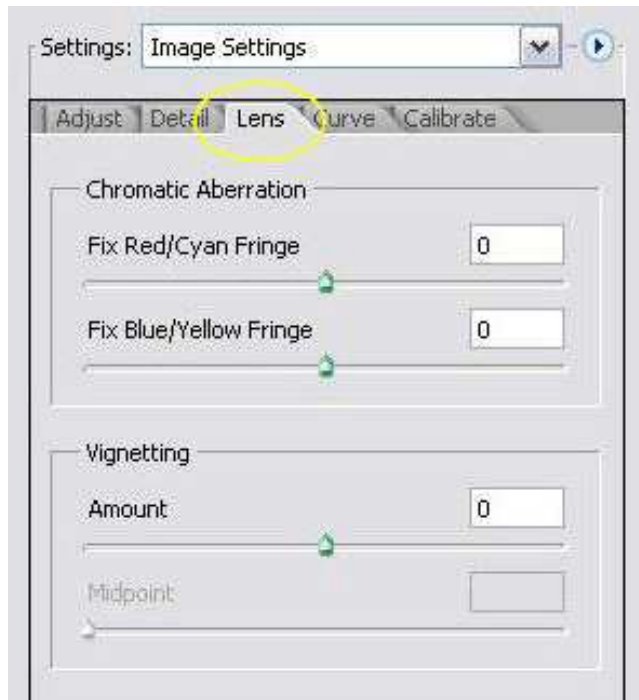


Para un mejor control, aumentar el *zoom al máximo*, o al menos por encima del 100%, para apreciar mejor los detalles, colocar la imagen en una zona, de tonos medios, claros y mover el deslizador de **Suavizado de Luminancia**, teniendo en cuenta que si se suaviza mucho se pierde algo de enfoque.

Colocar la imagen, en una zona de tonos oscuros, sombras, y mover el deslizador de **Reducción ruido de color**, hasta que desaparezcan los píxeles de colores, normalmente rojizos y/o verdosos.

Indudablemente las imágenes tomadas con ISOs bajos tendrán menos ruido que las tomadas con ISOs altos.

La siguiente pestaña, es la de **Lente**, esta función ayuda a corregir, los problemas causados por algunas lentes, como son, las aberraciones cromáticas (halo) y el viñeteado.

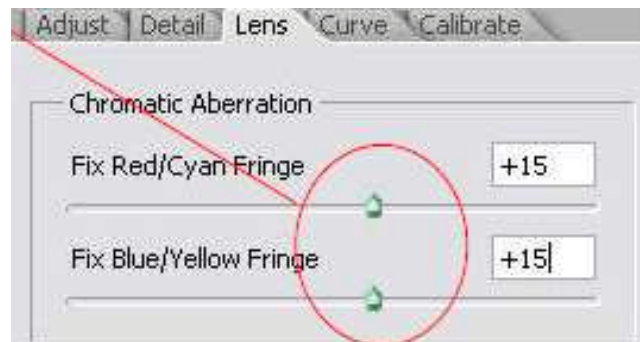


Realizamos en la imagen un considerable zoom, sobre una zona que esté bien deli-

mitada por un borde, para apreciar mejor el efecto de **halo**, y en caso de tenerlo, se puede corregir.



Si observáis la imagen, en el borde de la hoja, la zona superior tiene un halo rojizo y la inferior azulada, (en esta imagen, está exagerado el efecto para que se aprecie mejor) esto se puede corregir o mitigar



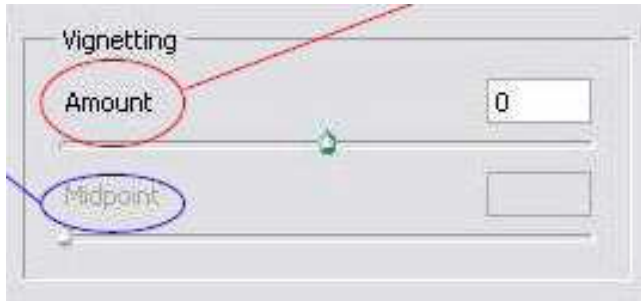
desplazando el deslizador, **Corregir halo rojo/cian.** y **azul/amarillo**, mirando la imagen o provocaremos el efecto contrario.



Como se puede apreciar, ahora está corregida la aberración cromática. Estos halos son más acentuados en las zonas donde incide la luz fuertemente.

El viñeteado, producido por algunas lentes, en la imagen, y que no tiene porque ser generado, solo por el propio grupo óptico, si no producido también por un parasol por ejemplo, también se corrige, con el deslizador de **Cantidad de Viñeteo** y el de

Punto Medio.



El efecto de **viñeteado**, no es otra cosa que un oscurecimiento, más o menos pronunciado, que comienza por las esquinas de la imagen y termina en el centro, de modo que tendremos la imagen ligeramente más oscura por los bordes, que por el centro, esta herramienta lo que hace es, aclarar y corregir ese efecto desde los bordes y también se puede mover el punto medio, desde el que actúa.

Si hemos hecho un recorte de la imagen, tomando el centro de la misma, o una zona central descartando los bordes y esquinas, no necesitaremos esta herramienta, si por el contrario vamos a tomar toda la imagen, talvez y solo talvez, tengamos que hacer uso de ella, tendremos que fijarnos



bien, mover el deslizador y apreciar las diferencias, muchas veces no hará falta y otras bastará con un ligero toque.

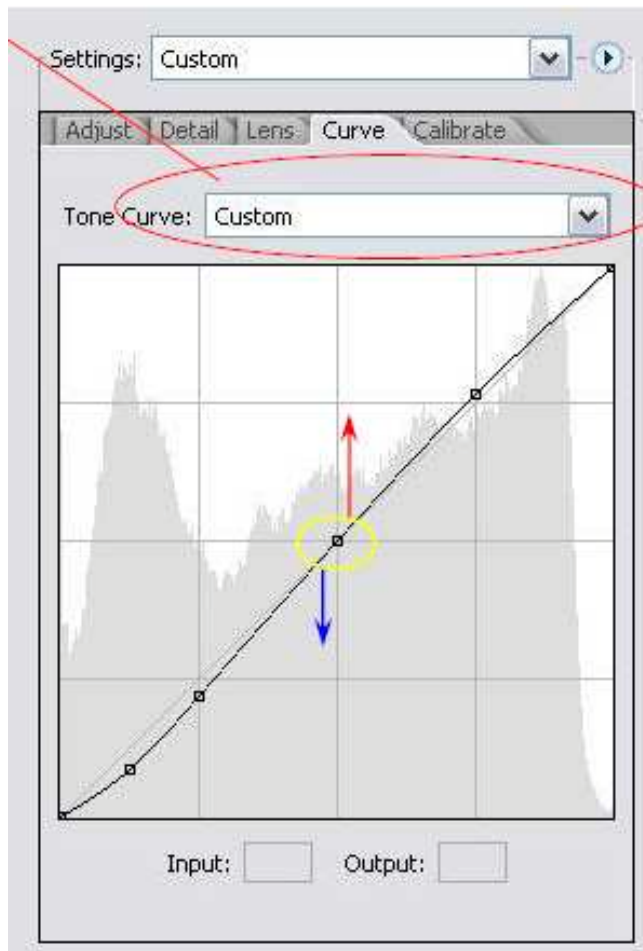
En estas dos imágenes se puede apreciar el efecto, exagerado, de un viñeteado, imagen izquierda, y la corrección de A.C.R. , imagen derecha.

La pestaña **Curvas** , como ya he comentado antes, cuando se sabe manejar, ya no tiene sentido el control de brillo/contraste, pues con el ajuste de curvas se obtiene una mayor precisión en la gradación tonal, esta herramienta en A.C.R. no es, tan completa, como la de P.S. pues solo maneja los tonos medios y además, no se para los canales R.G.B. pero, aun así, es eficaz.

Nos encontramos con tres pre-selecciones en la casilla de *Curva Tonal*, Lineal, Contraste medio y Contraste fuerte, de esa forma podéis ver rápidamente su efecto, y *personalizado*, que es el que se debe elegir si se sabe usar la herramienta.

Así por encima, una orientación rápida de que es y cómo se usa, pues, representa a la imagen en forma de escala, como si

fuera una función matemática, representada en unos ejes de coordenadas. La curva, diagonal, indica los valores de entrada y salida.



La escala, está en valores de luminosidad,

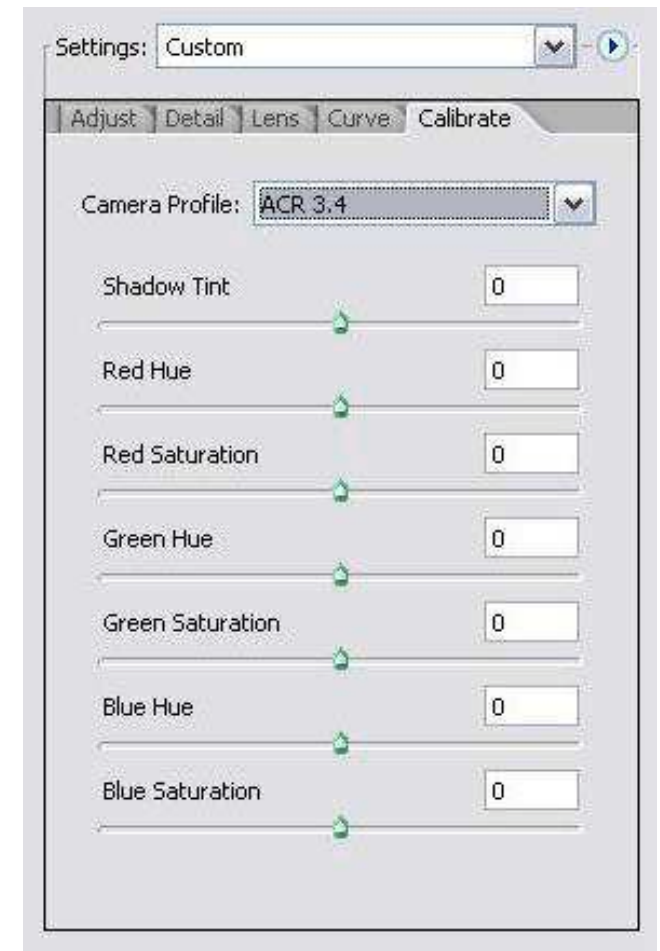
abajo a la izquierda los píxeles mas oscuros y arriba a la derecha los mas luminosos, en el centro los tonos medios, está graduada de 0 a 255, podemos colocar sobre la grafica, tantos puntos (anclas) como necesitemos, para arrastrarlos, hacia **arriba**, para **aclorarlos** o hacia **abajo**, para **oscurecerlos**, los puntos mas cercanos de los extremos variaran menos que los mas centrales.

Si cogemos dos puntos, dentro de la curva y los acercamos, de forma que quede mas vertical, estaremos estirando o aumentando la gama tonal, si por el contrario los alejamos, de forma que quede mas horizontal, estaremos cerrando o acortando, la gama tonal, entre esos valores o puntos.

Y nos queda la última pestaña, **Calibrar**, para corregir o ajustar posibles desviaciones de tonalidad de la cámara, como las nuestras están muy bien calibradas, pues ni tocarlo.

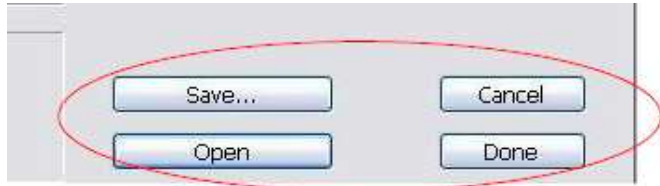
Pero bueno, si tiene una dominante o

una desviación, se corrige con esta herramienta, incluso se puede saturar o desaturar un tono concreto.



Bien, ya hemos terminado de procesar la imagen, ahora vamos a guardarla y / o

abrirla en P.S.



Pinchando en, **guardar** se nos abre una ventana de opciones, podemos elegir el lugar donde salvarla, por defecto será la misma carpeta, y podemos renombrarla o añadirle algo mas al nombre, como la fecha, un numero, una referencia, etc....

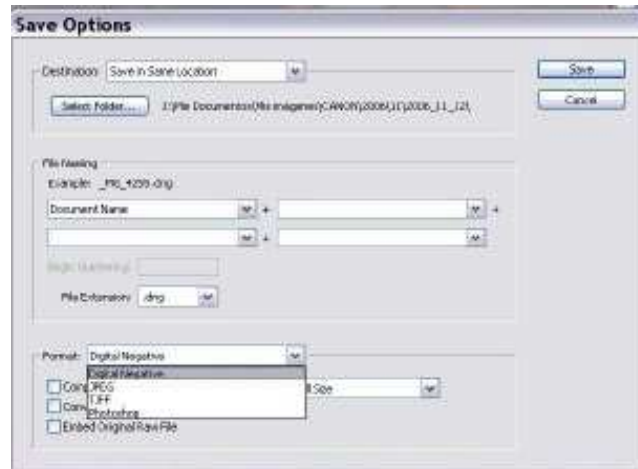
Lo más importante es el formato de la imagen, podemos elegir entre:

DNG: Digital Negative Format, Formato por el que está luchando Adobe, para estandarizar los archivos RAW, este archivo podemos guardarlo sin perdidas (lossless), podemos añadir el procesado al archivo original y además crear una miniatura JPEG. Es equivalente a propio RAW.

JPEG: Archivo por todos conocido, podemos elegir la calidad de 1 (mínima) a 12 (máxima). La imagen se graba a 8bits/píxel.

TIFF: Archivo de imagen casi sin perdidas, se graba a 16bits/píxel, contiene mas información que un JPEG, y su tamaño es mucho mayor.

PSD: Formato propio de P.S. podemos elegir salvar o no los píxeles que hayamos eliminado al cortar la imagen.



Si vais a seguir tratando la imagen en P.S. lo suyo es guardarla al máximo de calidad TIFF o PSD y luego tras tratarla,

grabarla de nuevo en una copia JPEG por ejemplo para subirla a la Web o un foro. Recordar, que el último paso es pasarle el enfoque.

Si pinchamos en **Abrir**, se nos cerrará la ventana de A.C.R. y se abrirá la imagen en P.S. como archivo RAW y con su procesado, por supuesto, aquí la tratamos, y luego la guardamos en el formato que elijamos.

Si pinchamos en OK o DONE (perdón pero mi versión está en Ingles) pues, se cierra la ventana, del programa, pero ojo! El trabajo no está perdido, porque se habrá guardado en el archivo, .xmp copia todo el proceso, o en la base de datos, según hayamos elegido antes. Es la opción lógica tras guardar.

También podemos guardarla, en algún formato y luego abrirla en P.S.

Si pinchamos en **Cancelar** todo lo que hemos hecho no habrá servido de nada, también vale para anularlo todo.

NOTA: OS SUENA HDR (HIGH DINAMIC RANGE) ESTO ES EL RANGO DINÁMICO DE UNA IMAGEN, EXISTEN PROGRAMAS ESPECÍFICOS, PERO PS PUEDE SERVIR, SE TRATA DE HACER DOS O MAS TOMAS DE UNA MISMA ESCENA, PERO CON VALOR EV DISTINTO, POR EJEMPLO UNA CON LA EXPOSICIÓN NORMAL, OTRA SOBREEXPUESTA 1 PUNTO O 2 (O 1.5) Y OTRA SUBEXPUESTA IGUAL 1 PUNTO O 2 Y LUEGO SE UNEN EN PS Y SE LE AJUSTA EL RANGO DINÁMICO PARA RECUPERAR TODA LA INFORMACIÓN EN LUCES Y SOMBRAS.

Bueno, hay quien usa A.C.R. para esto, lo que hay que hacer es guardar una copia normal, otra dándole un valor de exposición de +1EV o +2EV o lo suficiente para recuperar el detalle de las sombras y luego guardar otra con un valor de -1EV o -2EV o lo justo para recuperar las luces altas, tras esto se abren en PS y se unen y se procesan, pero este tema corresponde a un tutorial de PS,

Hasta aquí, de momento todo. Esto empezó siendo unas pocas páginas, para servir de guía y desde que empecé no termino, cada vez le pongo algo nuevo o le

añado cosas, al principio iba sin fotos ni nada, y ya veis. Espero que ayude y además que crezca, quiero que crezca, quiero aportaciones de todos, sobre todo de los mas expertos (yo no lo soy).

Adobe Camera RAW®

Plugin de Adobe Photoshop®