

# Unidad 7. Procesamiento de archivos RAW. Creaciones.

## En esta unidad aprenderás

A tratar las fotografías en formato RAW, corrigiendo la temperatura de color, la exposición, así como el refinamiento que debemos hacer después de procesar la fotografía por medio de niveles o curvas.

En este mismo tema nos vamos a recrear con nuestras fotografías, dándoles nuevos ambientes, convirtiéndolas en cuadros de pintura, a restaurar fotos antiguas y te abrimos las posibilidades creativas con algunos ejemplos.

193

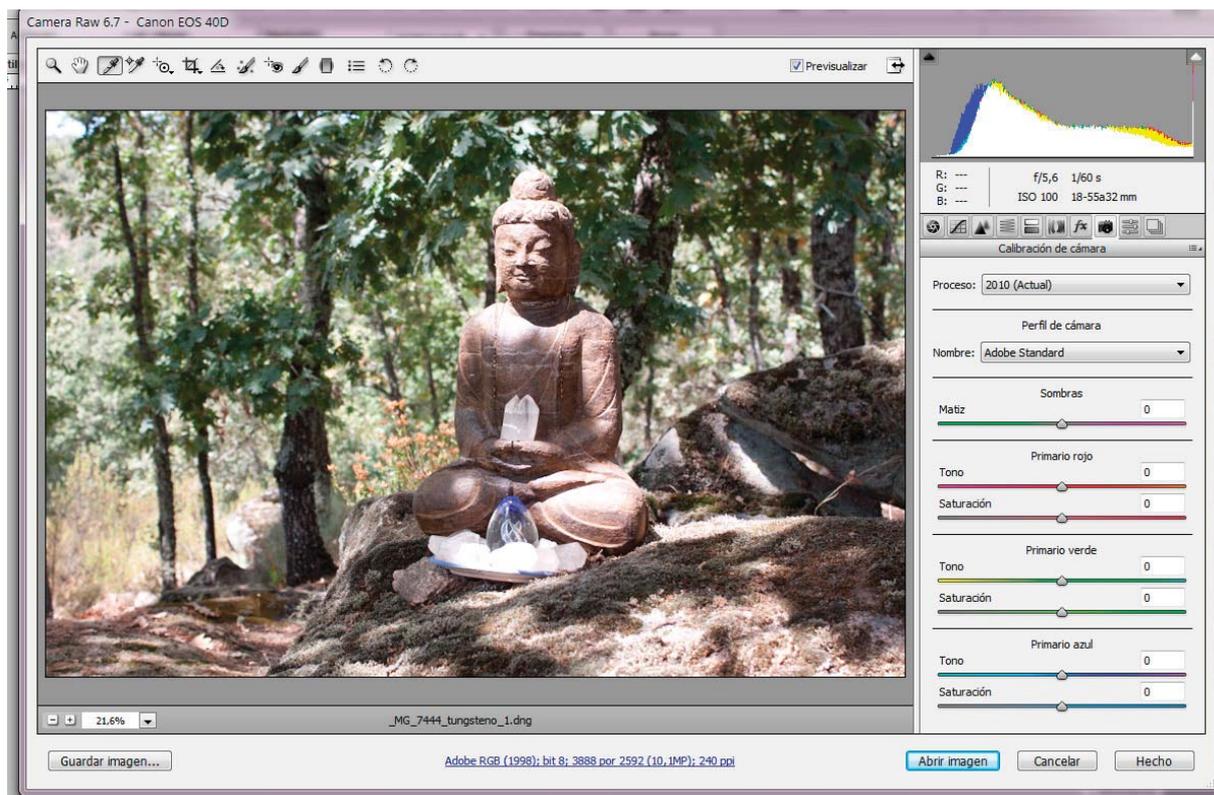
En el tema de programas y retoques, hemos hablado de los diferentes tipos de archivos que podemos procesar con nuestros programas. También tenemos que recordar que en muchas cámaras digitales podemos escoger el tipo de archivo que queremos. Dentro de los archivos que podemos escoger con nuestra cámara, se encuentra el archivo más común JPG. Podemos escoger también la calidad que queremos captar desde el menú de nuestra cámara; pero este archivo siempre es un archivo comprimido por mucha calidad que le hayamos querido escoger; y esa comprensión permanecerá siempre en el sensor; con lo que tendremos siempre una imagen comprimida para su retoque final.

En este tema vamos a tratar del procesamiento de archivos RAW, que como comentábamos en el tema anterior es un archivo sin pérdida de calidad. Es como si fuera el negativo de la película en las cámaras analógicas. Guarda la imagen en el sensor tal y como la capta, sin comprimirla y sin darle ningún ajuste, con lo que tenemos una imagen de muy alta calidad que debemos posteriormente “revelar” con un programa adecuado (no podemos procesarla más que con el programa de nuestra cámara o con el Photoshop). Este tipo de archivo pesa mucho más y por tanto menor número de fotografías podremos guardar en nuestra tarjeta, además de tardar más tiempo en guardarla, con lo que no debemos utilizar este tipo de archivo para ráfagas.

## 1. Procesamiento de archivos RAW.

Cuando nos encontramos con los archivos en formato Raw (negativo digital) el procesamiento es distinto. Estos necesitan un procesado que los otros formatos de los que hemos escrito (jpg y tiff fundamentalmente) reciben en la cámara por medio del procesador de imagen y del firmware. Este procesamiento en la cámara no nos permite demasiado control por nuestra parte.

Para poder abrir un archivo Raw en un programa de tratamiento de imagen es necesario que este proporcione soporte para este formato de archivo o bien que ya lo hayamos procesado. Cada fabricante de cámaras con capacidad de trabajar en Raw desarrolla su propio programa de procesamiento específico para las cámaras de su marca. Explicar todos y cada uno de los programas propietarios es una tarea colosal e inapropiada para un curso general de fotografía digital. Por ello explicaré el programa estándar en la industria fotográfica, el Módulo Camera Raw de Adobe, (está en Bridge) que trabaja en conjunción con Adobe Photoshop. Es posible que coincidan algunos conceptos y parámetros con los de otros programas de procesamiento de archivos Raw, si es así lo único necesario es buscar estas analogías.



194

### 1.1. Describiendo el entorno.

En la pantalla del Módulo Camera Raw encontramos varias herramientas en la parte superior izquierda (obsérvese la imagen anterior). La lupa para aumentar o reducir el tamaño de visualización. La mano para desplazarnos por la imagen cuando ésta es de mayor tamaño que la ventana de visualización. La herramienta de mano puede ser activada con otra de las herramientas seleccionada, para ello basta con pulsar la barra espaciadora. La tercera herramienta es el cuentagotas para el equilibrio de blancos. Herramienta de recorte, que sirve para recortar la fotografía. La herramienta enderezar. La herramienta eliminación de ojos rojos. Herramienta pincel de ajuste. Herramienta de rotación. En la parte superior derecha encontramos la casilla previsualizar, que debemos tenerla marcada para ver los efectos que deseamos.

En el centro encontramos la ventana de visualización. Y en la parte inferior el factor de ampliación, y la información del archivo con la iluminación que hemos escogido para hacer la foto; en este caso de tungsteno.

En la parte de la derecha encontramos en primer lugar los valores RGB de cada pixel de la imagen

cuando pasamos el cuentagotas de equilibrios de blancos, la información de la fotografía ISO, apertura de diafragma y velocidad de obturación. A continuación nos encontramos con varias posibilidades para mejorar la imagen, lo ideal sería escoger lo básico. En esta opción nos viene cómo se ha tomado el equilibrio de blancos, la temperatura, el matiz, la exposición, contraste, intensidad, brillo, saturación, luz de relleno. Con todos estos mandos podemos modificar la imagen a nuestro gusto y guardar la imagen, una vez dado al botón “Hecho”. Podemos modificar también la imagen si escogemos curva de tonos o detalle, o añadir efectos, etc. En este apartado estudiaremos la temperatura, exposición, brillo, contraste, saturación, detalle, lente y calibración de la cámara.

A la derecha de la pantalla, en la parte inferior, nos encontramos con el botón de “Hecho” y a la derecha, “Guardar imagen”. “Hecho” guarda los ajustes realizados en la imagen pero sin exportar ésta a Photoshop. El botón “Cancelar” nos volveremos a los valores que tuviera la imagen en el momento de comenzar su procesado.

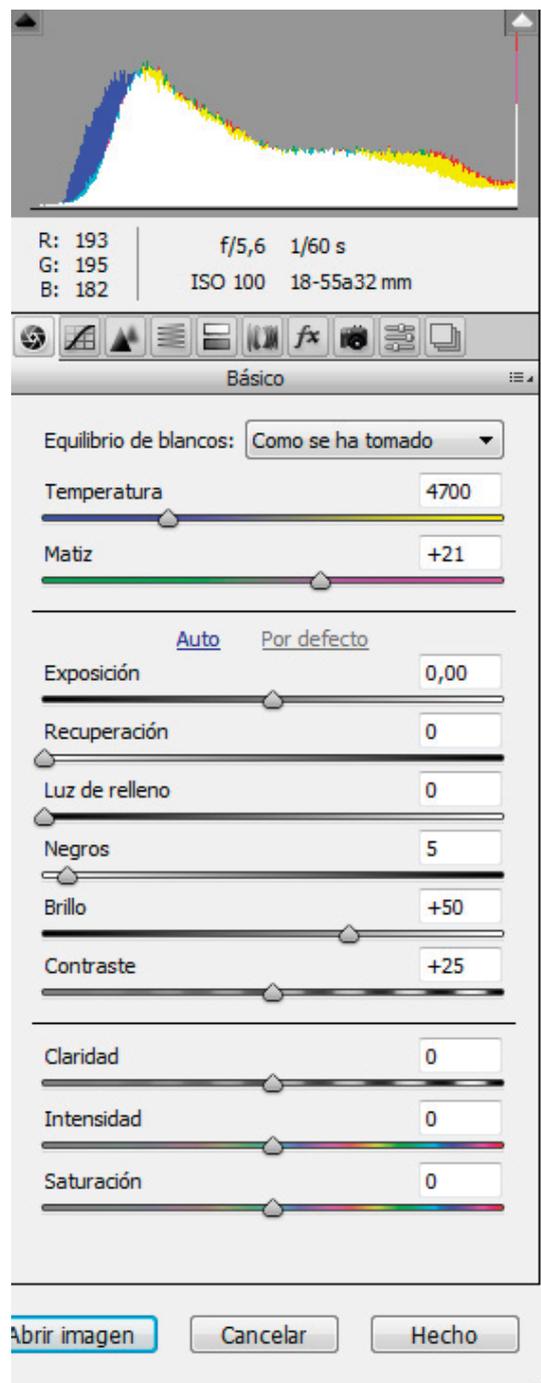
### *Pestaña ajustes*

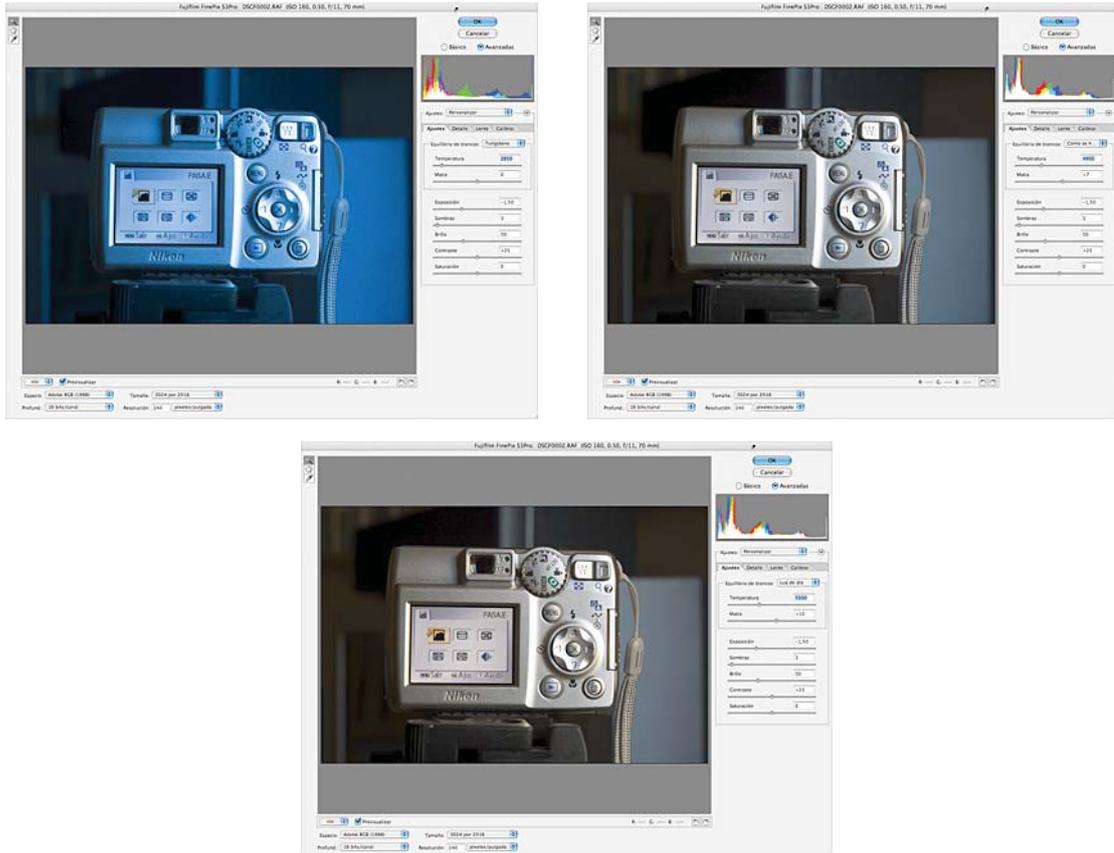
Los ajustes que vamos a estudiar a continuación, los podemos visualizar en la imagen de la derecha.

### *Temperatura de color*

En la pestaña ajustes encontramos en primer lugar el área dedicada a la temperatura de color. Tiene la opción desplegable “Equilibrio de blancos”. Esta opción es mejor dejarla ajustada en el modo “Como se ha tomado” que representa el ajuste de temperatura de color seleccionado en la cámara cuando se hizo la fotografía. A continuación se sitúan los deslizadores correspondientes a “Temperatura” y “Matiz”. El deslizador de “Temperatura” desplazado a la izquierda disminuye la temperatura de color captada por el sensor. Es equivalente a usar una película equilibrada para luz de tungsteno. Por ello se desvía hacia el azul. Si lo desplazamos hacia la derecha se incrementa el valor de temperatura de color. Es semejante a utilizar película equilibrada para valores de luz día. Pueden aparecer desviaciones hacia el amarillo-naranja.

El deslizador de matiz sirve para afinar el valor de la temperatura de color. Ajusta los valores que van del verde al magenta. En cualquier caso no conviene ajustar la temperatura de color de manera definitiva hasta haber equilibrado los valores de luminancia de la imagen.



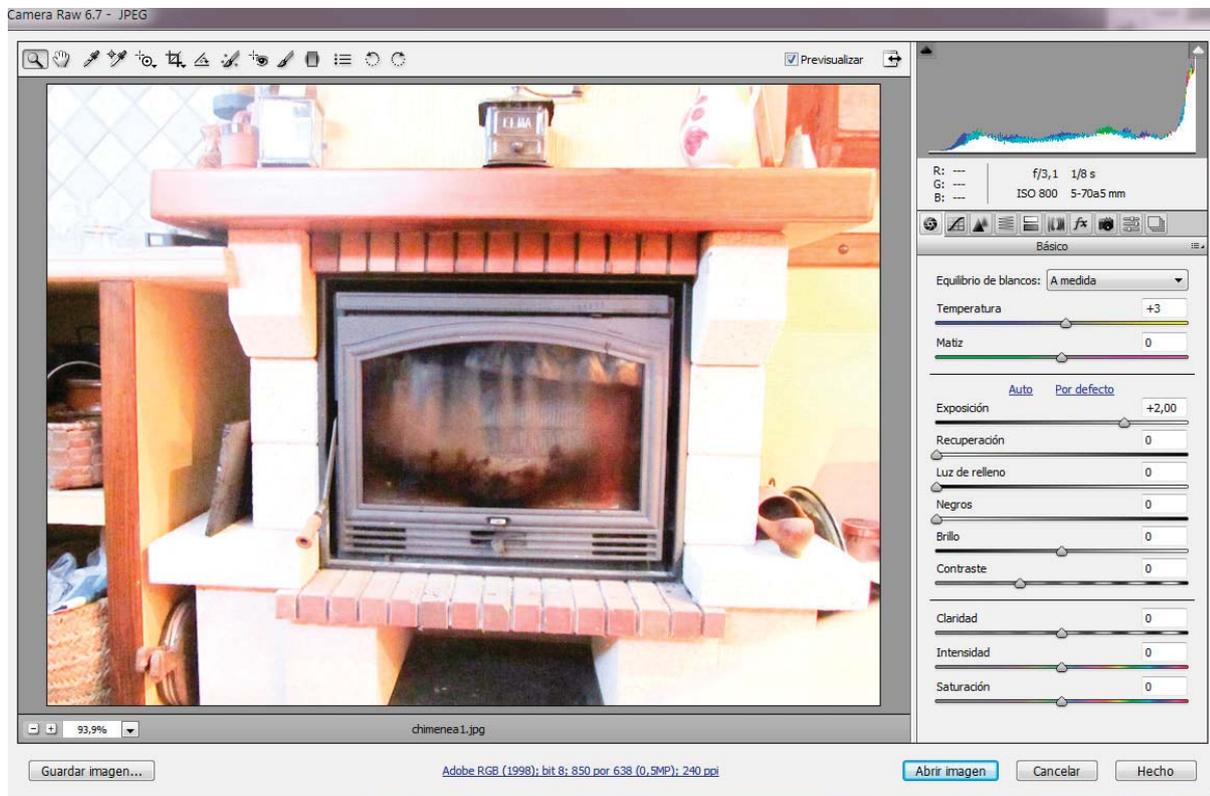
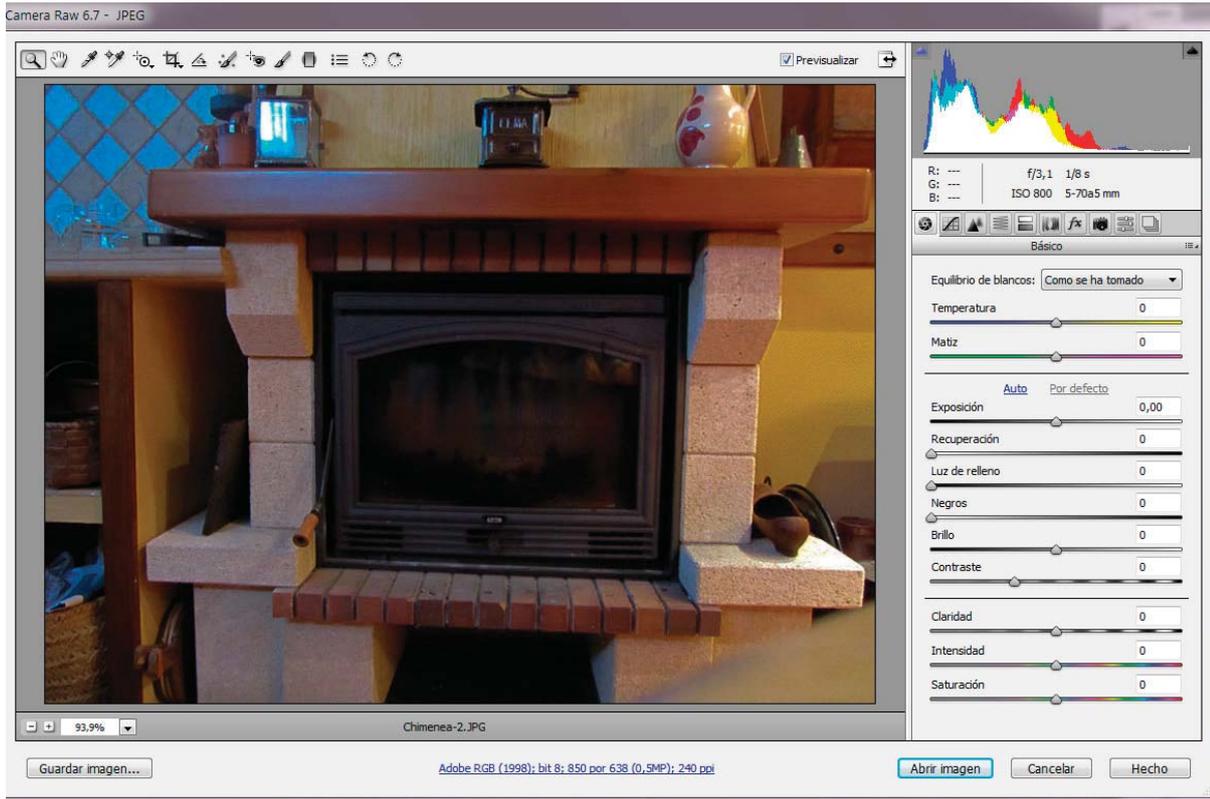


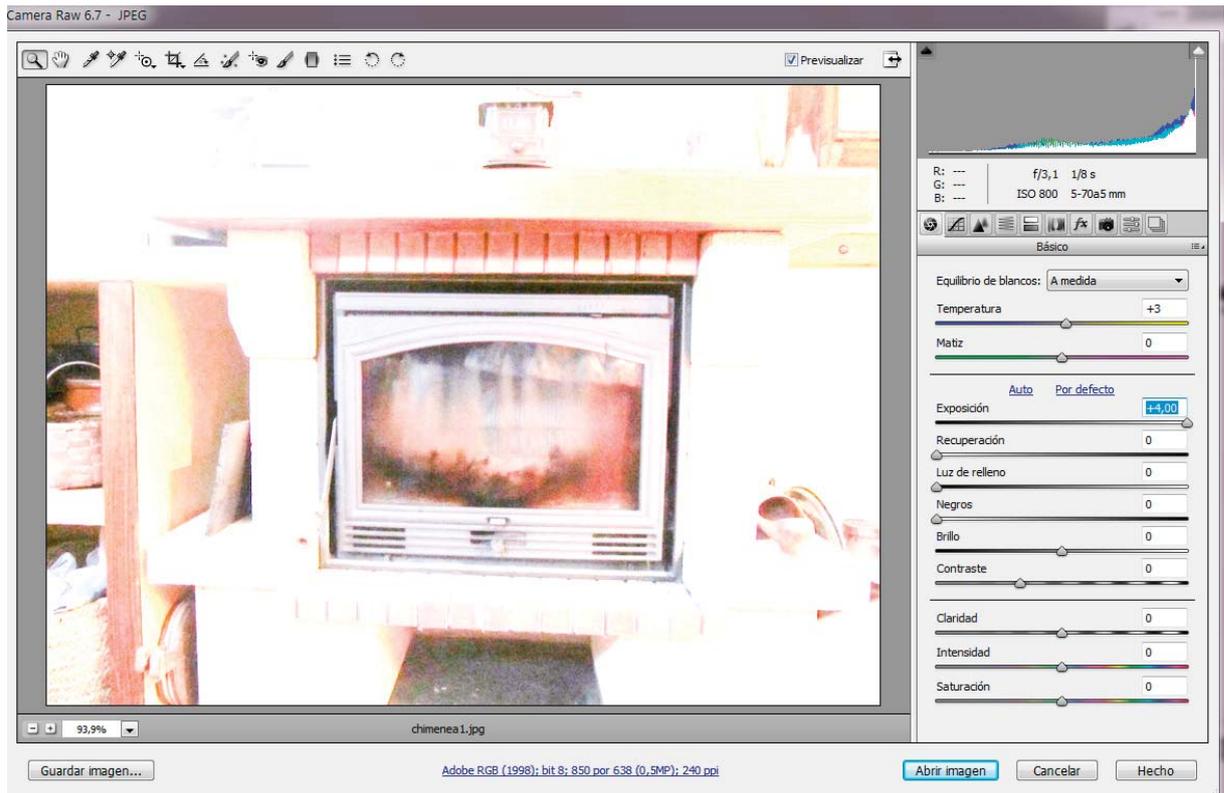
196

Estas tres imágenes muestran el aspecto de una misma fotografía en función de diferentes ajustes de temperatura de color. La primera corresponde a “Como se ha tomado”. La segunda con un ajuste de “Luz de tungsteno”. La tercera presenta un ajuste de “Luz día”.

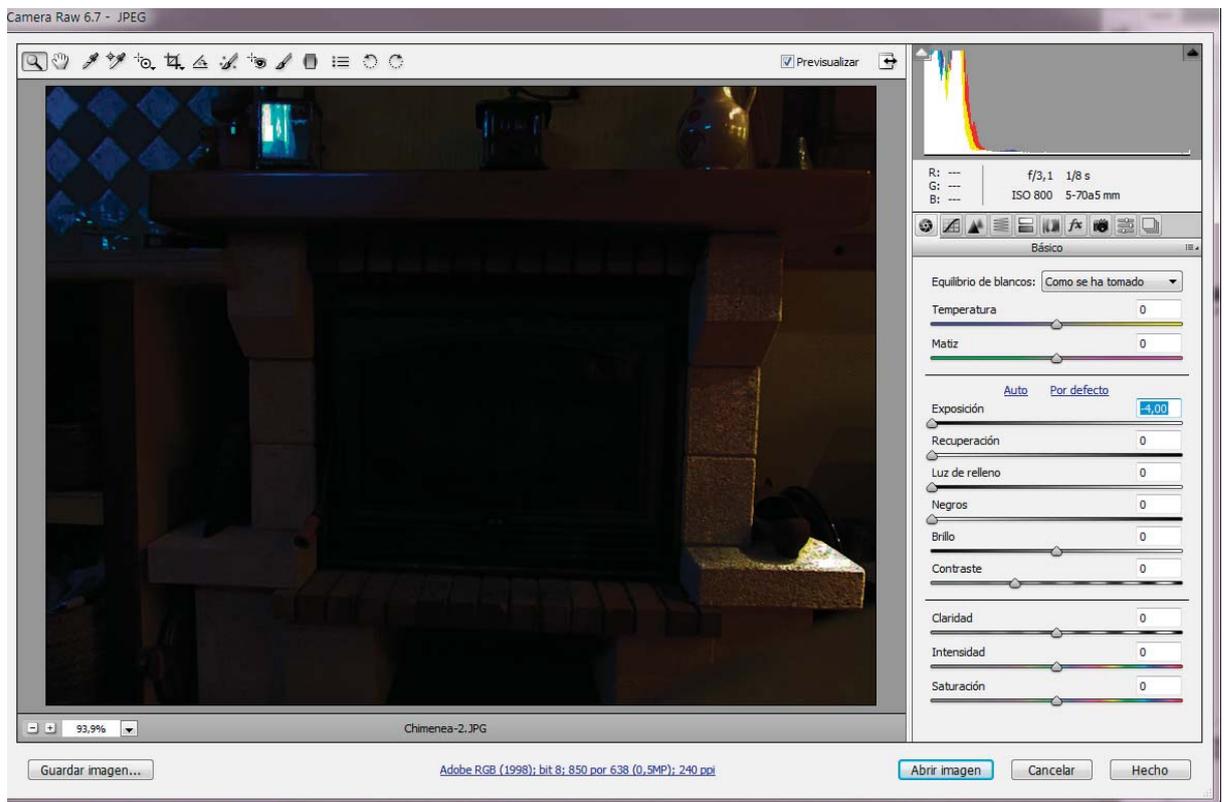
### Exposición

El primer deslizador que debemos ajustar es el correspondiente a la exposición con el que ajustaremos las altas luces de la imagen. El desplazamiento de este control a derecha o izquierda nos permitirá aumentar o disminuir el valor de exposición. Las posibilidades de ajuste están en un rango de  $\pm$  cuatro puntos que son equivalentes a valores de diafragma. Al realizar el ajuste lo que estamos consiguiendo es desplazar la representación del histograma, por ello podemos usar el deslizador fijándonos en el histograma y haciendo coincidir el final de la parte derecha del mismo con la parte derecha de su ventana de visualización. También podemos ajustar la exposición trabajando en modo umbral. Al presionar la tecla “alt” del teclado de forma simultánea a la pulsación del botón del ratón sobre el deslizador, pasamos a modo umbral. En este modo de representación los píxeles que aparecen en blanco nos indican una sobreexposición tal que no registran información. Exceptuando aquellos que correspondan a un brillo o a un reflejo especular, debemos desplazar el deslizador hasta que no aparezca en la imagen ningún píxel blanco.



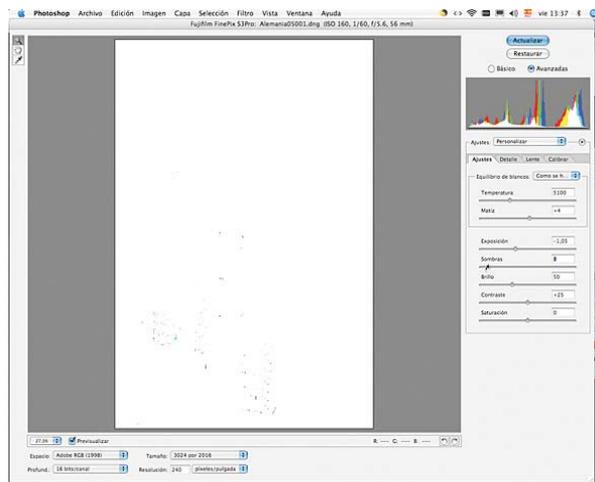
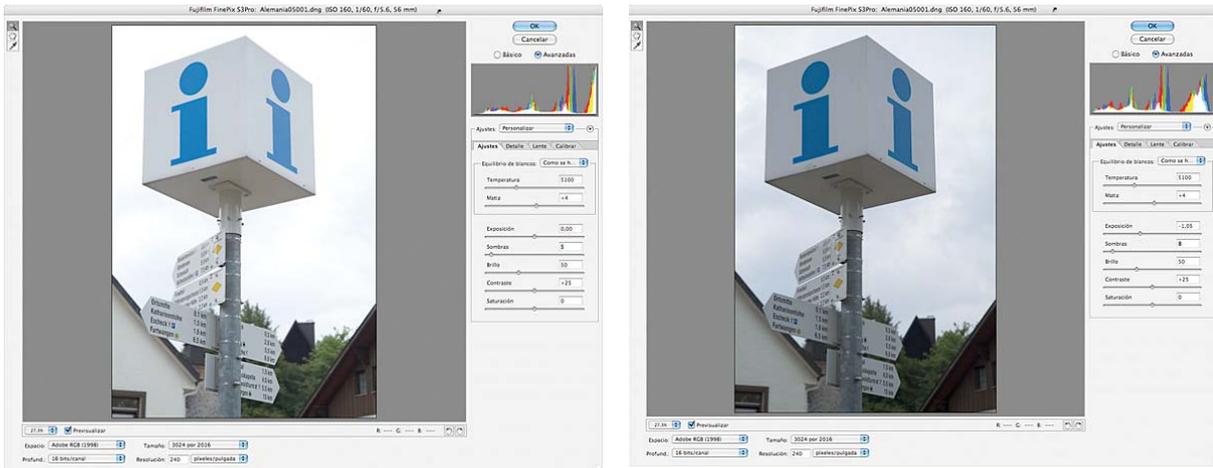


198



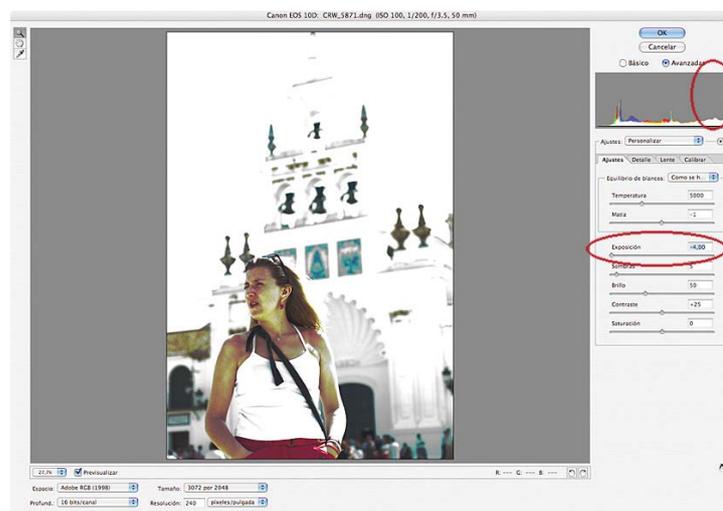
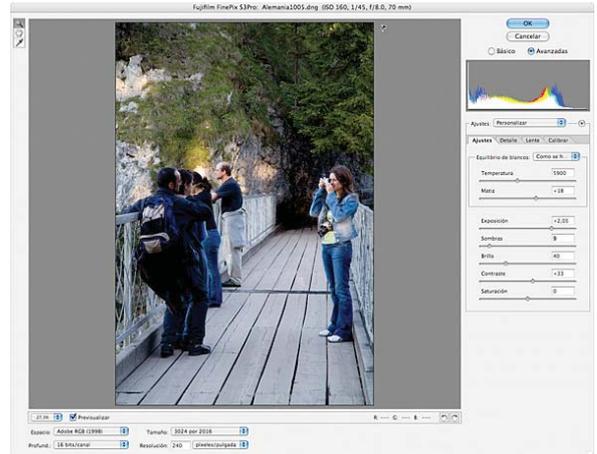
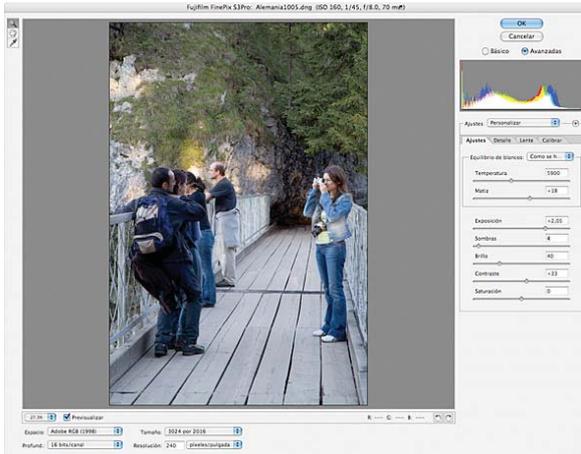
Estas cuatro imágenes nos muestran la manera de trabajar los valores de exposición basándonos en el histograma o en el modo umbral. En las dos primeras hemos de fijarnos en la representación del histograma; la primera imagen tiene el histograma corregido en -2, la segunda corregida +2; la tercera tiene ajustado el histograma al borde derecho del campo del mismo. De esta manera conseguimos representar información en la zona de altas luces; en la última conseguimos ver el umbral de las sombras. Debemos fijarnos en el histogramas de todas ellas.

El deslizador de sombras sirve para ajustar la densidad de las mismas. En este caso la calibración del deslizador no se corresponde con valores de diafragma como ocurría con la exposición. Podemos trabajar con él de la misma manera que con el ajuste de exposición, utilizando el histograma o el modo umbral. Si nos fijamos en el histograma hay que conseguir que el principio de este coincida con el inicio del campo por su extremo izquierdo. Si trabajamos en modo umbral nos fijaremos en los píxeles negros que corresponderán a zonas de sombras extremas con pérdida de detalle.



Las tres imágenes muestran la corrección de las sombras. En la primera de ellas no hay corrección del histograma. La segunda muestra el histograma corregido. La tercera se corresponde con la corrección realizada en el modo umbral.

Tanto en el caso del ajuste de exposición como en el de sombras es posible trabajar sin pérdida de información. Ya sea en las altas luces como en las sombras más densas, mientras el histograma, aún saliendo por alguno de los extremos, mantenga una línea de color y no aparezca como blanco significa que aún queda información en alguno de los canales de color. A partir de estos canales Photoshop es capaz de reconstruir el detalle del área afectada. Si la columna de desborde del histograma aparece blanca se perderá la información de los tres canales RGB y será imposible reconstruir el detalle.



200

La imagen se representa de manera diferente si el histograma desborda con una columna blanca o con una columna de color. En las dos primeras imágenes observamos cómo es posible recuperar información. En la tercera, con la máxima corrección de exposición introducida el histograma continúa desbordando con una columna blanca y es imposible registrar información en las áreas de altas luces.

### Brillo

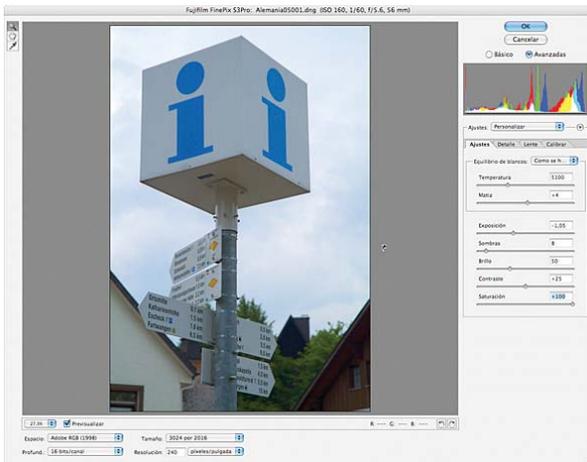
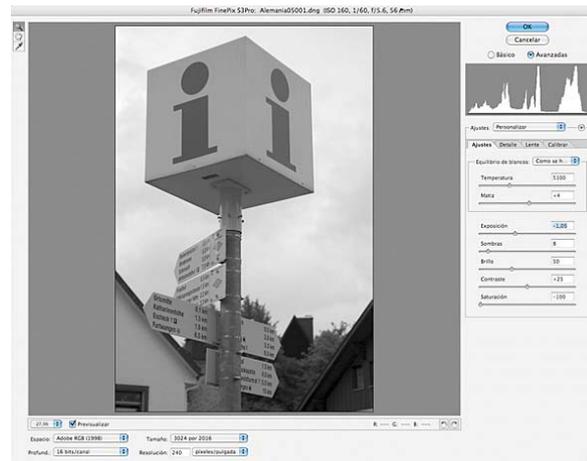
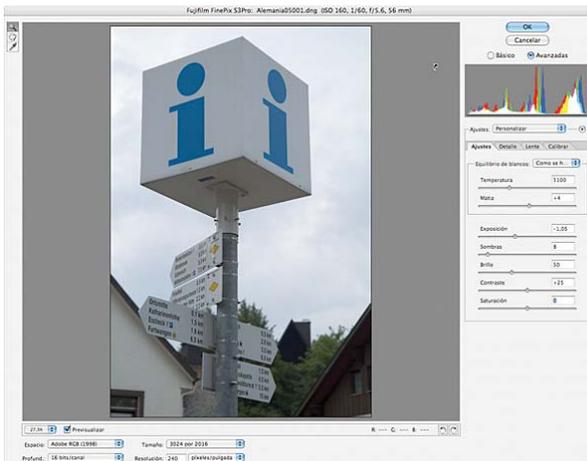
El deslizador correspondiente al brillo sirve para ajustar la luminosidad general de la fotografía. Funciona de manera semejante al ajuste gris del comando Niveles de Photoshop. Si lo desplazamos hacia la izquierda oscurece la imagen. Si lo desplazamos hacia la derecha la aclara. Trabaja fundamentalmente en el rango de los tonos medios.

### Contraste

El deslizador de contraste nos ayudará al ajuste del contraste final de la imagen. El uso de este deslizador así como el correspondiente al brillo producen una redistribución del histograma. Esta circunstancia hace que una vez utilizados pueda ser necesario retocar los valores de sombras y exposición. En cualquier caso no es necesario realizar ajustes muy finos de brillo y contraste en el módulo Camera Raw ya que estos los haremos una vez exportada a Photoshop.

### Saturación

El último deslizador perteneciente a la pestaña “Ajustes” corresponde a la saturación. Puede ser empleado de manera sutil si observamos que los ajustes anteriores han alterado en demasía la saturación de los colores de la imagen. También lo podemos usar con valores altos para conseguir efectos de color en la imagen. No es recomendable la obtención de fotografías en blanco y negro por el método de la desaturación total. Al perder la información de color restringimos las posibilidades de ajuste de la imagen una vez exportada a Photoshop.



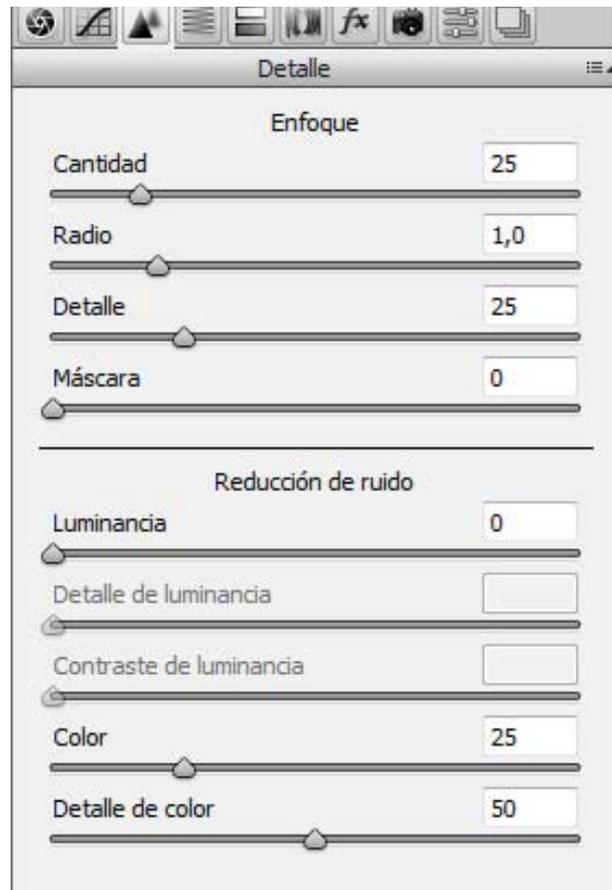
Variaciones de la saturación de la imagen en función de los ajustes del deslizador “saturación”. En orden estos ajustes son 0, -100, +100, -50.

Una vez realizados todos los ajustes anteriores es el momento de observar la imagen en su conjunto. Si se aprecian dominantes de color será necesario reajustar los valores de temperatura y matiz para ajustar el equilibrio cromático de la imagen.

### Pestaña detalle

La segunda pestaña del Módulo Camera Raw recibe el nombre de “Detalle”. En ella se pueden realizar los ajustes correspondientes al enfoque, suavizado de luminancias (reducción de ruido), y reducción de ruido de color. Es conveniente dejar los tres valores a cero y posteriormente, cuando tengamos la imagen exportada a Photoshop, corregir estos parámetros con las

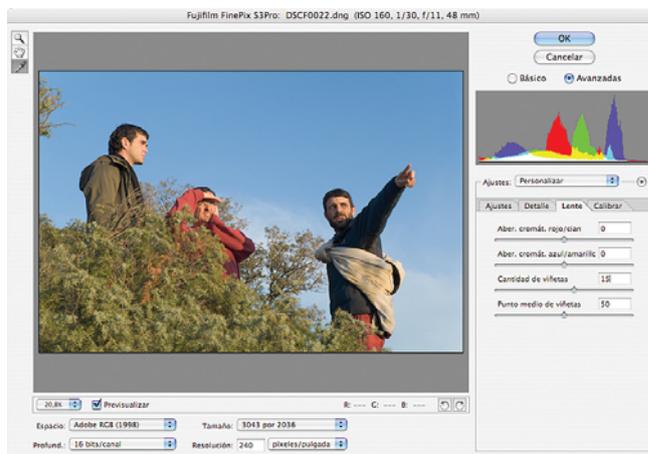
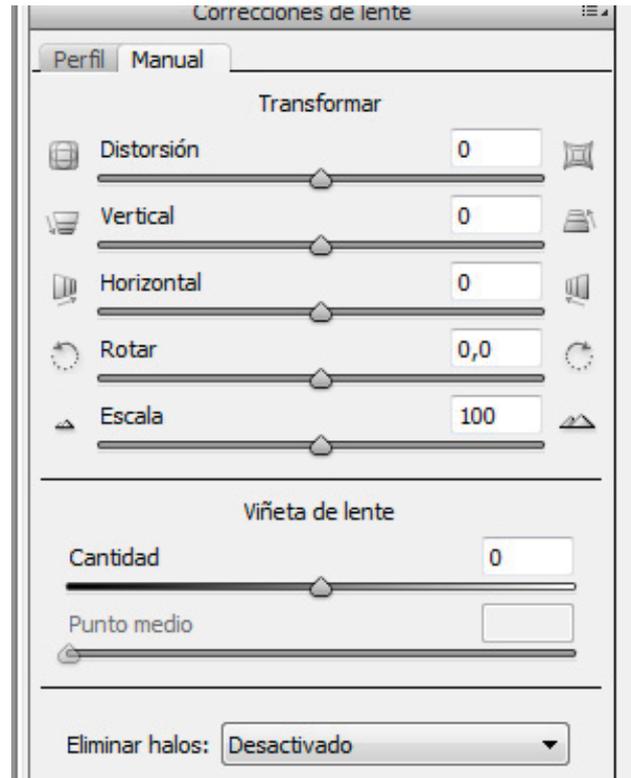
herramientas que nos brinda Photoshop. Es conveniente actuar de esta manera porque así dispondremos de más parámetros para realizar las correcciones. Así mismo porque estos ajustes inciden en la información que compone cada píxel de la imagen y si la alteramos lo hacemos también en la calidad de la fotografía. Si realizamos las modificaciones en el archivo Raw y más tarde quisiéramos modificar la imagen en Photoshop corremos el riesgo de la aparición de aberraciones y artefactos en la fotografía. Es mejor realizar las correcciones necesarias de reducción de ruido y enfoque en los pasos finales del tratamiento de una fotografía.



202

### *Pestaña lente*

La tercera pestaña aparece con la denominación de "Lente". Se utiliza cuando en nuestras fotografías aparecen aberraciones producidas por el objetivo que hayamos utilizado para realizarlas. Sucede fundamentalmente al utilizar grandes angulares porque estos objetivos presentan dificultades para enfocar diferentes longitudes de onda. Podemos corregir aquí la distorsión, abombamiento de la imagen, la verticalidad o/y horizontalidad o rotar la imagen los grados que deseemos. Los dos siguientes deslizadores de la pestaña "Lente" están pensados para corregir el viñeteado que se puede producir en las esquinas de la imagen debido al descenso del rendimiento en luminosidad que pueda presentar el objetivo. Esta variación en la luminosidad es más acusado en grandes angulares y trabajando con pequeñas aberturas de diafragma. El deslizador "cantidad de viñetas" iguala la luminosidad de los bordes de la imagen con el centro. El deslizador "punto medio de viñetas" varía la cantidad de luz que desplazamos desde el centro de la imagen hasta los bordes de la misma. Valores negativos de "cantidad de viñetas" oscurecen las esquinas, aclarándolas los valores positivos.



203

Estas tres imágenes presentan una fotografía sin corrección de viñetas. Una segunda con una corrección negativa y oscurecimiento de las esquinas. Una tercera con corrección positiva y adecuada. El efecto es más visible en la esquina superior derecha de la fotografía.

### *HSL escala de grises*

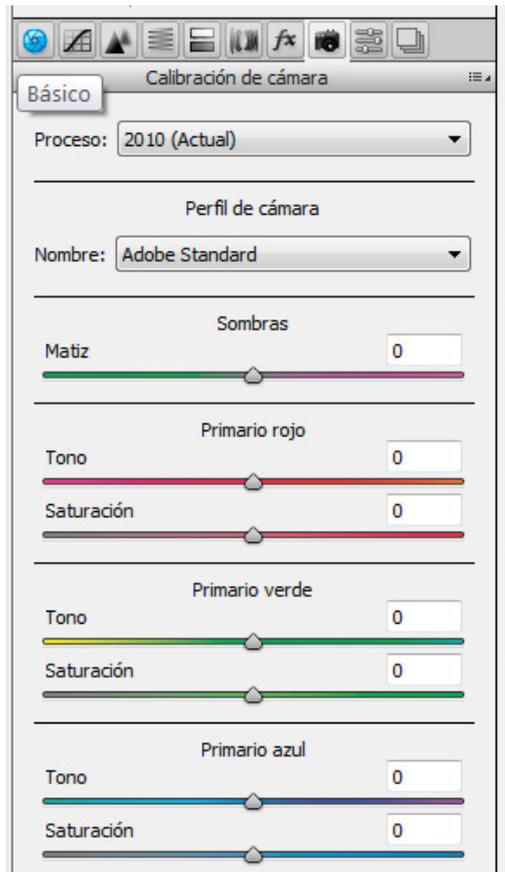
Se utiliza cuando en nuestras fotografías aparecen aberraciones cromáticas producidas por el objetivo que hayamos utilizado para realizarlas. Sucede fundamentalmente al utilizar grandes angulares porque estos objetivos presentan dificultades para enfocar diferentes longitudes de onda. Esto provoca que los objetos neutros, blanco, grises o negros aparezcan con un doble halo de color en los bordes. Este halo presenta diferentes colores en su borde interno y en el externo. Las parejas de color que forman estos halos son rojo/cyan y azul/amarillo. Al detectar una de estas aberraciones hay que utilizar el deslizador correspondiente a la pareja de color que la forma para intentar minimizarla en lo posible. Para la detección de las aberraciones es conveniente revisar la imagen con al menos un 100% de ampliación.



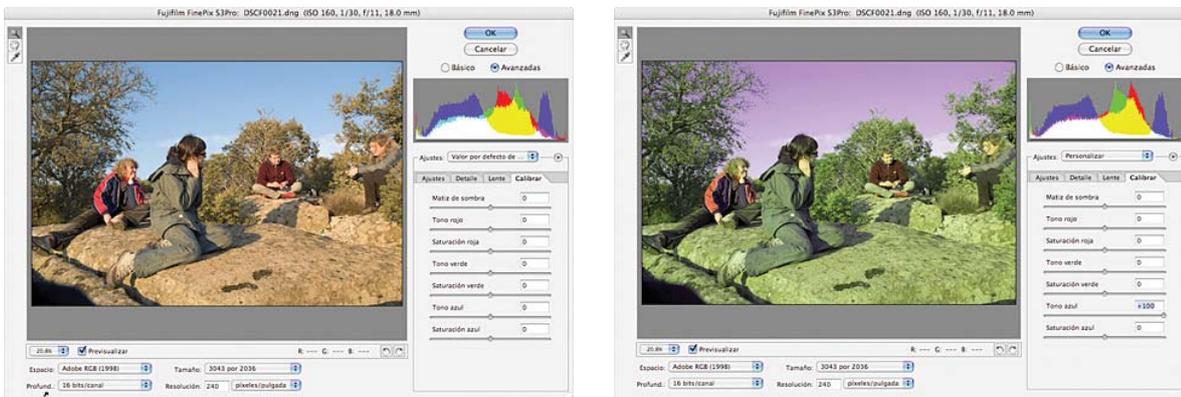
204

### *Pestaña calibrar*

La última pestaña corresponde a "Calibrar". Es la pestaña de uso más excepcional. Se utiliza para cambiar el modo de interpretación por parte de Photoshop de la información de colores proporcionada por la cámara. De esta manera podemos simular la respuesta de determinadas películas de color. Si nuestra cámara digital presenta el defecto de presentar dominantes de color en las áreas de sombras de la imagen es necesario utilizar el deslizador de "matiz de sombra" para corregir la aparición de colores no deseados. Los deslizadores de tono y saturación de rojo, verde y azul no afectan a las zonas de gris neutro. Actúan sobre los colores que se compongan en mayor o menor medida de ellos. Si decides trabajar con los ajustes disponibles en "calibrar" es aconsejable mantener en el menú desplegable "Ajustes" el valor por defecto de la cámara. De esta manera aseguramos que las variaciones producidas en la imagen se deben exclusivamente a nuestra intervención.



205



Ventanas mostrando los ajustes de la pestaña "Calibrar" y su incidencia sobre las fotografías.

Ya hemos descrito el funcionamiento del Módulo Camera Raw de Adobe, por lo tanto es el momento de comenzar a realizar algunas prácticas.

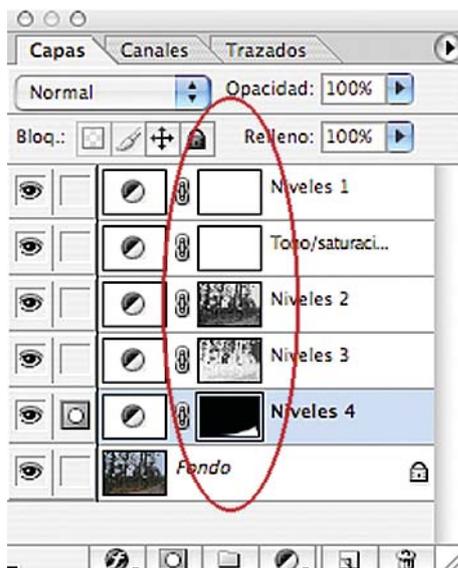
### 1.2. Refinamiento de una imagen RAW procesada.

Con la ayuda de los deslizadores de exposición, sombras y brillo de la pestaña "Ajustes" del Módulo Camera Raw logramos dar un adecuado aspecto general a la imagen. Con frecuencia esta buena sensación general no es suficiente para conseguir el acabado deseado de nuestras fotografías, por lo que se hace necesario trabajar sobre áreas específicas de la fotografía en un proceso equivalente al llevado a cabo en el laboratorio fotoquímico cuando al positivar se hacen

reservas de determinadas zonas. Con estas reservas, variando tiempo de exposición (en blanco y negro actuando también sobre el contraste del papel), ajustamos de forma individualizada los diferentes elementos que componen nuestras imágenes.

Una vez exportada nuestra fotografía a Photoshop nos valdremos de las capas de ajuste y la posibilidad de asociarlas máscaras de capa para llevar a cabo esta parte del tratamiento de la imagen, tal y como se ha explicado con anterioridad. La capa de ajuste que utilizaremos es la de “Niveles” aplicada con el modo de fusión “Luminosidad” para que de esta manera no afecte a la reproducción de los colores.

Una máscara de capa nos permite seleccionar zonas de la imagen que se verán afectadas por el ajuste que determinemos con la capa de ajuste asociada, dejando el resto sin variación. Estas máscaras se pueden editar o retocar mediante las herramientas de pintura y a través del uso de filtros. Aparecen de manera automática como una miniatura en la paleta capas dentro de la capa de ajuste correspondiente. Las áreas blancas indican donde se aplicará el ajuste y las negras las que quedarán enmascaradas y por tanto inalteradas. Los valores grises permitirán la aplicación del ajuste en función de la densidad de gris.



Remarcadas en rojo aparecen las miniaturas de las máscaras de capa. Las primeras aparecen completamente en blanco y afectarán a toda la imagen. Las parcialmente gris actuarán en función de la densidad de dicho gris. Por último, la máscara en blanco y negro dejará que el ajuste se aplique en el área blanca y que no se aplique en el área negra.

206

Probablemente el método más efectivo para crear una máscara asociada a una capa de ajuste sea partir de una selección previa en la imagen del área que queremos ajustar. Recomiendo la utilización de una paleta gráfica para este cometido. Al hacer la selección hay que tener cuidado de ajustar adecuadamente el calado de la herramienta de selección que vayamos a usar. Dependiendo de la resolución de la imagen y del tamaño del área que vayamos a enmascarar el calado deberá ser mayor o menor. Cuanto mayor es la resolución y mayor es el área y con bordes más sencillos, mayor podrá ser el calado. El calado sirve para que se produzca una transición suave entre la zona enmascarada y la que resultará afectada. De esta forma no se hará visible la separación entre ambas zonas consiguiendo una transición natural.



Herramienta de lazo con el calado



Ejemplos de una fotografía sin capa de ajuste en el primer caso. Con una capa de ajuste "Niveles" en la segunda fotografía y un calado de radio cero; en las zonas enmarcadas en rojo se puede apreciar la transición brusca entre la zona enmascarada y la no enmascarada. En la tercera fotografía se ha aplicado un calado de valor cinco; en las zonas enmarcadas en rojo se puede ver como en este caso la transición es suave y de forma natural.

Una vez realizada la selección creamos una capa de ajuste de niveles mediante el botón correspondiente de la paleta capas o desde el menú Capas < Nueva capa de ajuste < Niveles. Una vez lanzada la ventana de diálogo de niveles hay que ajustar los deslizadores negro y blanco del histograma hasta los puntos de comienzo del mismo. El deslizador gris situado entre los dos anteriores, lo desplazaremos hacia blanco o negro en función de cómo queramos representar los tonos medios.



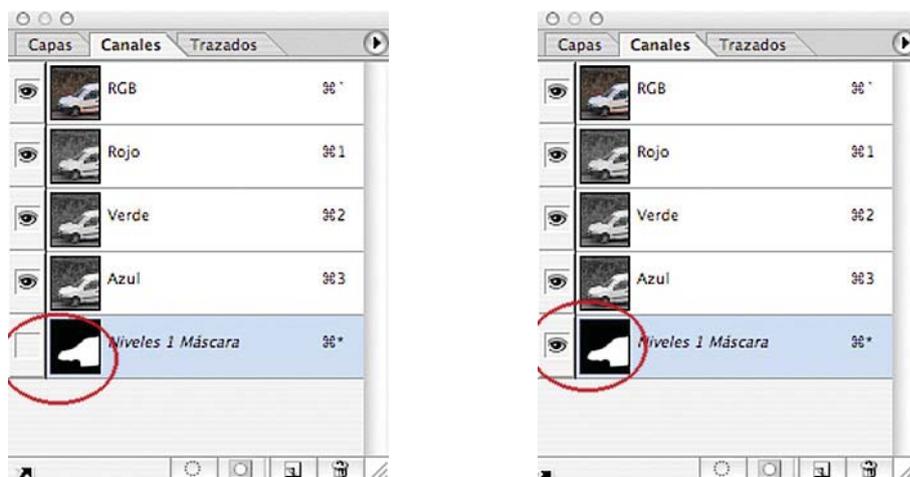
Ventana de diálogo de la capa de ajuste “Niveles” antes y después de ajustar los deslizadores blanco, negro y gris.

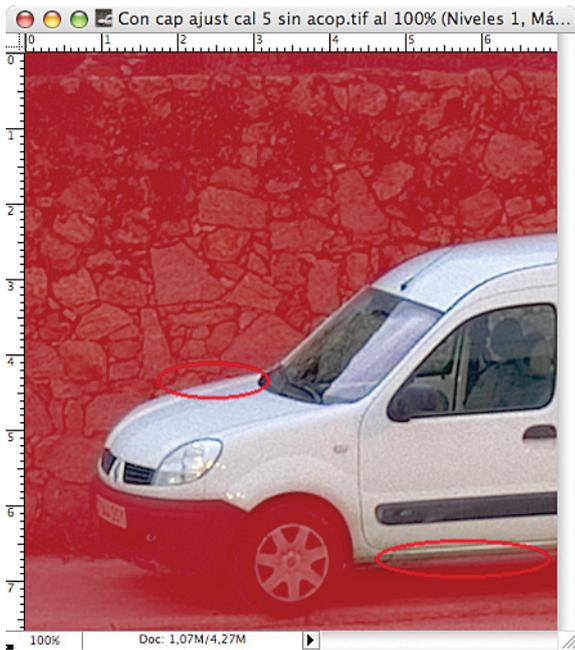
Una vez que pulsamos el botón de confirmar se creará la capa de ajuste con la aplicación de manera automática de la máscara de capa asociada. Para variar los ajustes de la capa con posterioridad solamente hay que pulsar dos veces el botón del ratón encima de la miniatura de capa de ajuste para lanzar la ventana de diálogo.

Para editar la máscara de capa hay que seleccionar la capa. Una vez seleccionada, los colores de la paleta de herramientas pasarán a blanco, negro o gris en función de los colores que hubiese seleccionados con anterioridad. Podemos usar las herramientas de pintura para la modificación de la máscara.

208

Las máscaras de capa pueden ser visualizadas como máscaras rápidas. En este modo de visualización se superpone una transparencia de color rojo sobre la fotografía. De esta forma podemos ver los límites de la capa y su densidad haciendo más fácil su retoque para ajustar, tanto el área de aplicación, como la intensidad de la capa de ajuste. Para conseguir la visualización en el modo máscara rápida, activamos la paleta “Canales”. En la parte inferior de la misma aparecerá un canal con el nombre de la capa de ajuste que tuviésemos seleccionada en ese momento y que queremos modificar. Marcamos el cuadrado que se sitúa en la columna de la izquierda, correspondiente a la visualización y aparecerá la máscara de capa en el modo máscara rápida. Ahora estará disponible para su modificación de una manera sencilla.





La paleta canales con el icono de visualización correspondiente al canal de la capa de ajuste que queremos modificar no activado y activado. Aspecto de la fotografía con la máscara de capa en el modo de visualización de máscara rápida.

Con la utilización de capas de ajuste y sus máscaras correspondientes, procederemos a seleccionar todas las zonas de la fotografía que lo requieran de manera independiente. El tamaño del archivo aumentará con el número de capas de ajuste. De esta forma nos aseguramos disponer de una imagen que no ha tenido alteración en sus píxeles y por tanto en su calidad. Podrá ser sometida a nuevas interpretaciones en el futuro sin que se resienta la calidad de la imagen.



Una fotografía exportada desde el Módulo Camera Raw antes y después de terminar su procesamiento con ayuda de capas de ajuste en Photoshop. Se muestran a continuación las capas de ajuste utilizadas.



Hemos ido un paso más allá en el procesamiento de las fotografías usadas en los ejercicios anteriores. Las mejoraremos mediante el uso de capas de ajuste de niveles de manera selectiva con la ayuda de máscaras de capa.

Con el programa XnView, aunque podemos ajustar los niveles, mediante *Imagen > Ajustar > Niveles*, lo podemos hacer de forma global, no específica de partes de la imagen al no poder trabajar con capas.

## 2. Creaciones en Fotografía digital.

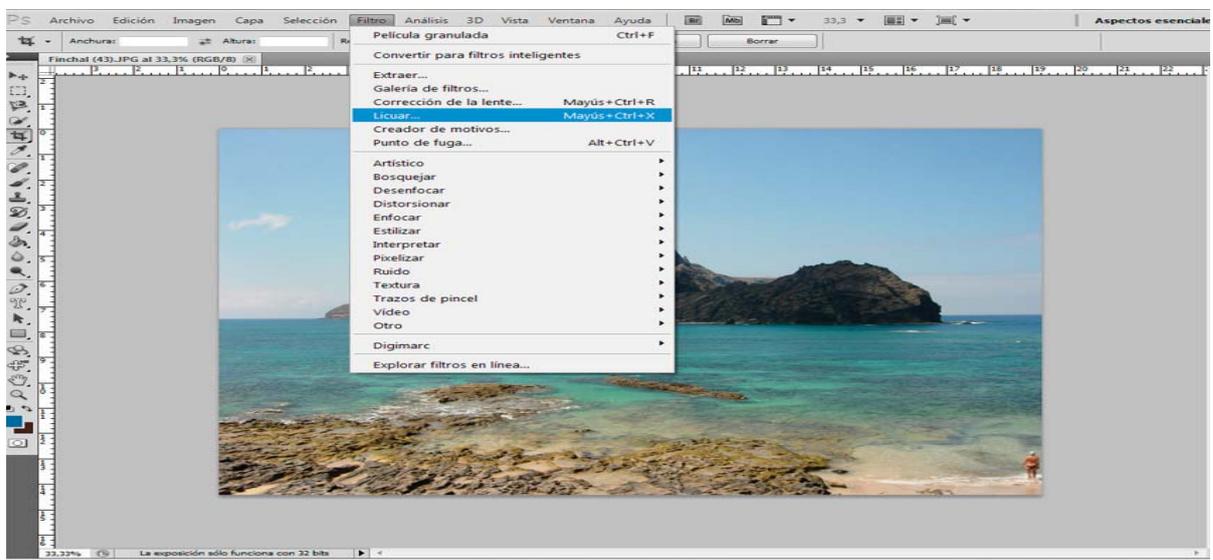
Además de corregir fotografías realizadas con nuestra cámara, podemos crear o dibujar con nuestras fotos o combinar varias fotos creando nuevos ambientes o paisajes. Veremos algunos ejemplos, aplicaciones de filtros diversos para recrearnos en nuestra capacidad artística, o recortar y pegar objetos entre distintos documentos para crear uno nuevo, restaurar fotografías antiguas dañadas, crear un efecto destello en una fotografía para que parezca de noche... posibilidades que mejorarás con tu investigación. Para ello vamos a utilizar preferentemente el programa photoshop.

### 2.1. Filtros.

No vamos a hablar de todas las posibilidades que tenemos utilizando filtros para modificar y darles un sello personal a nuestras fotografías. Solamente algunos que nos pueden servir de referencia para que después investiguemos por nuestra cuenta.

210

**A) Filtro licuar.** Con este filtro podemos modificar nuestra fotografía pintando sobre ella, moviendo los píxeles según nuestro gusto artístico. Al darle a Filtro > Licuar nos encontramos con una ventana en la que vemos en la parte izquierda una serie de herramientas que nos sirve para nuestro objetivo, desde la herramienta deforma hacia adelante, molinete, desinflar, inflar, turbulencia, etc... No nos vamos a parar en ver cada una de estas herramientas, tan solo vamos a poner un ejemplo de la herramienta "Deformar hacia adelante". En la parte de la derecha, tenemos las opciones de la paleta, que hemos escogido: Tamaño de pincel, densidad, presión, mostrar máscara y sus opciones, así como mostrar malla y su color o mostrar telón de fondo etc, opciones que cada uno puede escoger a su gusto.

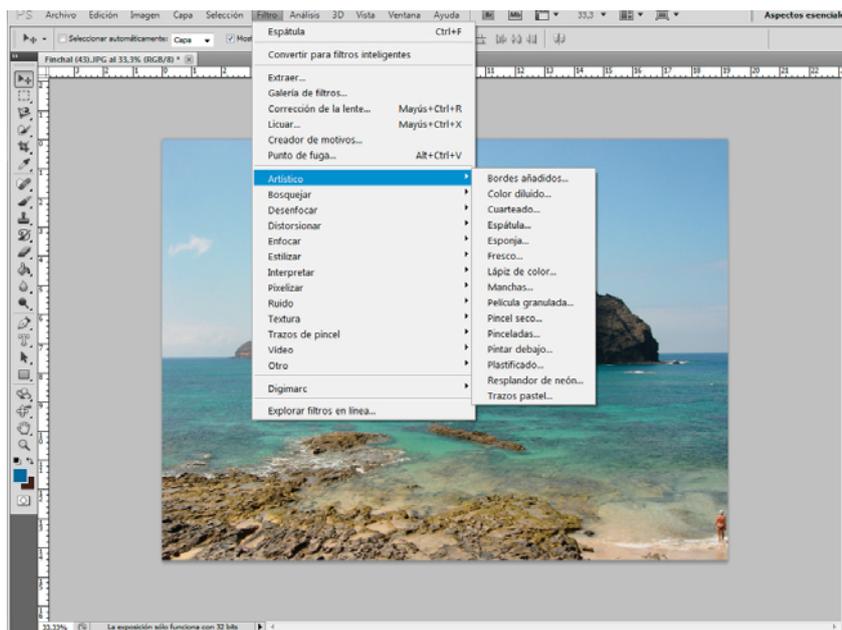




Y esto es lo que hemos hecho, intentando modificar la pequeña nube de la izquierda convirtiéndola en ave con una rama en el pico; el resto lo hemos hecho al azar. Aconsejamos que sobre una fotografía, investiguéis las diferentes posibilidades que nos muestra este filtro.

211

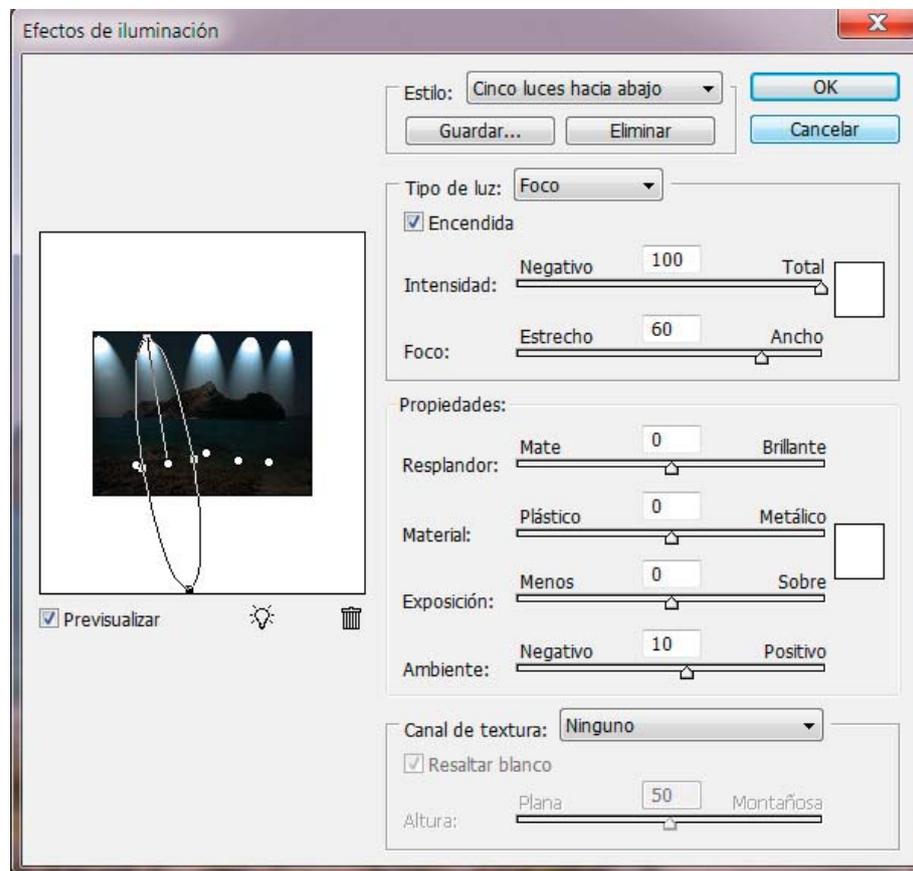
**B) Otros filtros.** Dentro de filtro artístico encontramos muchas variantes para la recreación de nuestras imágenes: bordes añadidos, esponja, espátula, manchas, lápiz de color, plastificado, etc., además de otros filtros como distorsionar, bosquejar, interpretar, textura, todos con sus variantes. Nosotros como ejemplo vamos a escoger en esta misma fotografía la espátula como ejemplo. De esa forma nos quedaría una fotografía como si fuera una pintura realizada con una espátula.





Otro ejemplo que veremos será la de Filtro > Interpretar > Efectos de iluminación. Todos estos filtros pueden recrear nuestras imágenes y dar un toque artístico diferente, aunque la fotografía bien hecha en sí ya es un arte. Probamos estos dos filtros para que se puedan ver distintas posibilidades. Lo más conveniente es que investiguéis sobre todos estos filtros muy fáciles de realizar y veáis las diferentes variantes.

212





En estas tres fotografías vemos en la primera el filtro artístico espátula, en la segunda la ventana de interpretación “Efectos de iluminación”, donde podemos escoger la intensidad, el tipo de foco, etc. y la tercera, la fotografía donde le hemos dado en este caso el efecto de cinco focos superiores, entre otras muchas variantes que se pueden escoger en “Estilo”.

213

### C) 3D.



En esto se puede convertir la imagen que estamos viendo, aplicamos 3D > Nueva malla de escala > Esfera.

O en esta otra, si optamos por 3D > Nueva forma a partir de > Pirámide. En fin, como podemos ver son muchas las variantes que nos ofrecen programas de retoque para personalizar nuestras fotografías, dándoles un toque personal artístico.