

TUTORIAL PARA EL REVELDO DE IMAGENES EN FORMATO RAW

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA حفظ الخاكرة المغربية الأنكاسية مر جلال الحورة التاريخية.





Unión Europea Fonfo Europeo de Desarrollo Regional Invertimos en su futuro



INDICE

A. El interfaz de Adobe Camera RAW 8.1. Desglose de los elementos

- 0. Archivos abiertos
- 1. Selector por bloque
- 2. Sincronizar
- 3. Herramientas
 - 3.1. Enderezar (A)
 - 3.2. Equilibrio de color (Cuentagotas) (I)
 - 3.3. Recortar (C)
 - 3.4. Enderezar 90° a la izquierda (L) o derecha (R)
- 4. Histograma
 - 4.1. Interpretando el histograma.
- 5. Metadatos EXIF
- 6. Pestañas de ajustes
 - 6.1. Ajustes de revelado básico
 - 6.2. Curvas de tono
 - 6.3. Detalle (enfoque /ruido)
 - 6.4. HSL / escala de grises
 - 6.5. Dividir tonos
 - 6.6. Correcciones de lente
 - 6.7. Efectos
 - 6.8. Calibración cámara
- 7. Opciones de guardado
- 8. Zoom
- 9. Información de Archivo
- 10. Ajustes de salida o flujo de trabajo
- 11. Opciones de revelado

B. Procedimiento de revelado básico paso a paso.

- 1. Gestión del color
- 2. Enderezado y recorte
- 3. Corrección de viñeteo y de perspectiva
- 4. Equilibrios de blancos
- 5. Compensación de la Exposición
- 6. Equilibrio de Negros
- 7. Distribución de Blancos
- 8. Iluminaciones
- 9. Ajustar Contrastes
- 10. Ajustes de Claridad, Intensidad y Saturación
- 11. Guardar la imagen maestra.

C. BIBLIOGRAFÍA

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

Unión Furop









TUTORIAL PARA EL REVELDO DE IMAGENES EN FORMATO RAW

En el marco de los trabajos de digitalización contemplados en el Proyecto RIMAR y de la necesidad de procesar la documentación fotográfica digital que en él se genera nace la necesidad de revelar imágenes en formato RAW.

Coexisten actualmente en el mercado, multitud de programas que realizan el proceso de revelado con o menos calidad en el resultado final. También existen múltiples publicaciones editadas y en la red, que nos pueden guiar durante el proceso.

Dado que la documentación fotográfica aplicada al patrimonio histórico requiere una imagen que refleje plenamente la identidad del bien y que además sea de calidad acorde con la infraestructura y recursos utilizados, nace la necesidad de crear una guía tutorial que pueda ser entendida y aplicada fácilmente por las diversas personas implicadas en éste proyecto y que aporte unidad a la documentación generada.

El Tutorial para el revelado de imágenes en formato RAW, desarrolla el interfaz de Camera RAW 8.1. desglosando en la primera parte cada una de las pestañas y botones; y en la segunda parte, se explica el procedimiento lógico de revelado paso a paso, teniendo en cuenta que la imagen final ha de reflejar lo más fielmente posible el bien o el documento original, si se trata de reproducción documental histórica como es el caso de los archivos fotográficos o bibliográficos.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA



ما الت



12



الانكل

مفلض الخاكرة المغربي

A. EL INTERFAZ DE ADOBE CAMERA RAW 8.1.

El interfaz o pantalla que nos permite interaccionar con el programa Adobe Camera RAW (en adelante ACR) está compuesta básicamente por pestañas para las diversas herramientas, una ventana de visionado y y los iconos de los mismos.



Antes de indicar cuál es la metodología más adecuada para el revelado del RAW, vamos desglosar las funciones de cada uno de los elementos que componen el interfaz, de izquierda a derecha y de arriba abajo.





لالا الصورة التا





Invertimos en su futuro

0. Archivos abiertos

Contiene los iconos de las imágenes abiertas para el revelado organizadas por signatura descendente.

1. Selector por bloque

Desde esta pestaña podemos seleccionar las imágenes unitariamente o por bloques.

Seleccionado todas las imágenes podremos introducir los mismos ajustes a las mismas, esto es muy útil cuando todas ellas se han capturado en las mismas circunstancias, como es el caso de las imágenes realizadas en la reproducción documental y bibliográfica. Como dichas imágenes tienen todas los mismos parámetros de captura, se debe hacer un revelado masivo de las mismas para que el resultado sea homogéneo.

2. Sincronizar

Esta función permite hacer una selección de los ajustes que se quieran aplicar a todas las imágenes seleccionadas. Cuando picamos en la pestaña **Sincronizar** aparece el siguiente cuadro de dialogo:

onizar	
Sincronizar: Subconjunto personalizado	• ск
Equilibrio de blancos	Cancelar
Exposición	
Recuperación	
🔽 Luz de relleno	
V Negros	
V Brilo	
Contraste	
☑ Claridad	
Intensidad	
Saturación	
Curva paramétrica	
Curva de puntos	
Enfoque	
🕅 Reducción de ruido de luminancia	
Reducción de ruido de color	
Conversión en escala de grises	
Ajustes de HSL	
Dividir tonos	
Aberración cromática	
🕅 Viñeta de lente	
Viñetas post recorte	
Calibración de cámara	
Recortar	
🗹 Eliminación de tinta plana	
Ajustes locales	

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA









3. Herramientas

El cuadro de herramientas de ACR tiene quince elementos que vamos a enumerar a continuación, pero sólo desglosaremos los que sean de uso necesario para el "Procedimiento de revelado básico", que posteriormente será desarrollado en el apartado correspondiente.



Funciona igual que la Regla en Adobe Photoshop (en adelante AP). Tomando los puntos de origen y fin, se traza una línea recta y a partir de ella se calcula el ángulo que hay que aplicar para que la imagen quede enderezada.



RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA



لة الته



ية

N





Esta herramienta se debe usar solo cuando sea imprescindible enderezar una imagen, ya que toda rotación inferior a ángulos de 90° produce interpolación de píxeles en las imágenes y por tanto desenfoque de la misma.



El cuentagotas de ACR, no tiene absolutamente nada que ver con la herramienta homónima de AP, donde el cuentagotas sirve para seleccionar un color y aplicarlo a la paleta.

Usaremos esta herramienta para el control de la temperatura de color, tomando una muestra sobre nuestra fotografía en algún punto donde tengamos un blanco o un gris neutro. Si la imagen capturada tiene una tarjeta Qpcard de referencia, el control de la temperatura de color se hace aplicado el cuenta gotas sobre el cuadrado blanco de la misma.

Cuando la imagen no tenga una referencia de blanco o gris, se puede usar la opción de automático como punto de partida y luego hacer las correcciones que se consideren oportunas de temperatura y matiz (ver apartado 7. Ajustes de revelado).



RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA







Cooperación Transfronteriza





Es análoga y funciona igual que en AP. Podemos trabajar con proporciones pre-fijadas o con recorte A medida.

Cuando aplicamos el recorte a una imagen, el RAW original no se ve afectado, ya que esta operación y todas las que realicemos se guardan en un fichero anexo de extensión XMP.

✓	Normal
	1 a 1
	2 a 3
	3 a 4
	4 a 5
	5 a 7
	A medida
	Borrar recorte

3.4. Enderezar 90° a la izquierda (L) o derecha (R) 👘

Sirve para girar una imagen con orientación horizontal a vertical o de vertical a horizontal. Para rotaciones de 180° pulsar dos veces.

4. Histograma

El histograma es un gráfico que muestra la distribución de los píxeles de la imagen según sus valores tonales. Representa a la izquierda la zonas de sombra, en el centro los tonos medios y a la derecha las zonas de iluminación de la imagen.



Es la piedra angular que no guiará en el proceso de revelado, ya que los pixeles de la imagen han de tener una distribución coherente de sus valores tonales, desde la sombra hasta las altas luces.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA









4.1. Interpretando el histograma

Cuando dichos píxeles no están distribuidos coherentemente, se originan fallos en la imagen que a continuación vamos a tipificar:

Mayoría de píxeles hacia la izquierda: Imagen muy oscura (sub expuesta). •



Mayoría de píxels hacia la derecha: Imagen muy clara (sobre expuesta).



Foto correctamente expuesta. Los píxeles están distribuidos desde la zona de sombras a las altas luces. Es el • histograma ideal.



5

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA



ورة التا

Unión Europ Fonfo Europeo de Desarrollo Regional Invertimos en su futuro

ä





- Mayoría de píxeles en el centro: Imagen con poco contraste.

Mayoría de píxels en los extremos: Imagen con mucho contraste.



5. Metadatos EXIF

Los datos EXIF (Exchangeable image file format) contienen información relativa a la propia imagen y a cómo ha sido tomada. Estos datos se incrustan en el fichero de imagen, ya sea en formato JPG o RAW.

En ACR los metadatos EXIF informan de los siguientes datos de captura de la imagen:

S

f/ = apertura de diafragma 1/ = velocidad de captura ISO = sensibilidad programada Focal = focal del objetivo usado + focal especifica de la toma.

> f/3,1 1/20 s ISO 800 14-54a27 mm

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA



ورة التا





Invertimos en su futuro

ä

6. Pestañas de ajustes

Se refiere a las diversas pestañas de las paletas, para introducir los cambios necesarios en la imagen o imágenes seleccionadas y que pulsando en cada una de ellas se abre un cuadro de dialogo.



- 6.1. Ajustes de revelado básico
- 6.2. Curvas de tono
- 6.3. Detalle (enfoque /ruido)
- 6.4. HSL / escala de grises
- 6.5. Dividir tonos
- 6.6. Correcciones de lente
- 6.7. Efectos
- 6.8. Calibración cámara

6.1. Ajustes de revelado básico

Es la 1^ª pestaña, en ella se realizan los ajustes básicos, el cuadro de diálogo tiene tres zonas definidas para corregir respectivamente color, el tono y la saturación de la imagen:

Equilibrio de blancos: Con	no se ha tomado
emperatura	5150
latiz	-7
Auto Po	r defecto
Exposición	0,00
Contraste	0
(luminaciones	0
Sombras	0
Blancos	0
Vegros	0
Claridad	0
Intensidad	0
Saturación	0

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

j.

പിജ

حفض الذاكرة المغربية الأندلم







6.1.1. Equilibrio de blancos

Aplica la configuración de equilibrio de blancos y cambia las propiedades de temperatura y de matiz.

Ba	ásico	13
Equilibrio de blancos:	Como se ha tomado	-
Temperatura Matiz	Como se ha tomado Automático Luz del día Nublado Sombra Tungsteno Fluorescente Flash	

Estos controles permiten afinar el equilibrio de colores y compensar dominancias de temperatura de color.

Equilibrio de blancos:

- Como se ha tomado: Utiliza la configuración de equilibrio de blancos de la cámara, si está disponible.
- Automático: Calcula el equilibrio de blancos según los datos de la imagen.
- Luz del día, Nublado, Sombra, Tungsteno, Fluorescente y Flash. Aplica algoritmos estandarizados y tipificados de temperatura de color acordes con el tipo de fuente luminosa.
- A medida: Esta opción es la más adecuada si utilizamos una tarjeta Qpcard, de control de balance de • blancos, como ya explicamos en la herramienta Cuentagotas (Equilibrio de color)

Temperatura: Define el equilibrio de blancos en una temperatura de color personalizada.

Matiz: Define el equilibrio de blancos para compensar un matiz verde o magenta.

Reduce el matiz para añadir verde a la imagen; aumenta el matiz para añadir magenta.

6.1.2. Ajustes de tono.

- Exposición: Ajusta el brillo general de la imagen con haciendo mayor incidencia en las iluminaciones. •
- Contraste: Aumenta o disminuye el contraste de la imagen, especialmente los medios tonos. •
- Iluminaciones: Recupera detalles de las iluminaciones, de los tonos más claros. •
- Sombras: Recupera detalles de sombras sin dar brillo a los negros. •

لالا الصورة الت

- Blancos: Ajusta el brillo o la oscuridad de la imagen de forma muy similar a la propiedad Exposición. Se debe • utilizar después de haber ajustado la exposición, la recuperación y los negros.
- Negros: Especifica los niveles de entrada asignados al negro en la imagen final. •

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA







الأنكل



Auto Por de	fecto
Exposición	0,00
Contraste	0
Iluminaciones	0
Sombras	0
Blancos	0
Negros	0

6.1.3. Controles de claridad, intensidad y saturación



- Claridad: Añade profundidad a la imagen aumentando el contraste local con un mayor efecto en los medios ٠ tonos. Antes de realizar los ajustes, se recomienda es aplicar un valor de zoom de 100% o superior.
- Intensidad: Ajusta la saturación de manera que se reduce el recorte a medida que los colores se acercan a la • plena saturación. Este ajuste modifica la saturación de los colores menos saturados y provoca un efecto menor en los colores más saturados. La intensidad también impide que los tonos de piel queden sobresaturados.
- Saturación: Ajusta la saturación de todos los colores de la imagen de forma igual desde 100 (monocromo) • hasta +100 (doble de saturación).

6.2. Curvas de tono

Funciona igual que el comando homónimo de AP con la diferencia que en ACR solo podemos ajustar la curva del canal compuesto RGB.

Es muy útil para controlar las altas luces y realizar con precisión ajustes muy finos. Como inconveniente tiene que afecta a toda la imagen, de todas formas nos puede ser útil para ajustar un poco mas el revelado básico.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA



ورة التر



j.

N



الأنكله





6.3. Detalle (enfoque /ruido)

Tiene dos zonas definidas, el Enfoque y la Reducción de ruido. Para usar esta paleta se recomienda que la imagen esté visualizada al 100 %.

Enfoqu	e
Cantidad	25
tadio	1,0
Detalle	25
Váscara	0
Reducción d	e ruido 0
) Detalle de luminancia	[]
) Contraste de luminancia	
Color	25
O	50

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA







Invertimos en su futuro





Enfoque •

Respecto al uso de esta paleta hay opiniones varias. Unos aconsejan que las imágenes no se deben enfocar, y si fuera necesario, dejar el enfoque para el final, es decir después del revelado y tratamiento de la misma.

Otros en cambio opinan que desde ACR (v. Cs4) se puede enfocar una imagen con bastante precisión.

Si decidimos hacerlo durante el proceso de revelado, vamos ha tener en cuenta la funcionalidad cada unos de los tiradores de esta paleta:

- Cantidad. Controla la intensidad del efecto aplicado, por defecto está programado a 25. 0
- Radio. Determina el tamaño de los detalles sobre los que se aplica el efecto enfoque. Si la imagen tiene calidad, el ajuste recomendado estará entre 0,5 y 1.
- 0 Detalle. Con el se controla si el efecto de enfoque se aplica sobre los detalles mas finos. Por defecto está programado a 25, ya que a partir de este parámetro puede producir efectos visuales desagradables.
- Máscara. Crea una máscara para separar las zonas donde se aplicará o no el enfoque. 0
- Reducción de ruido

Es preferible no tener que usar esta paleta, pero a veces es necesario programar un ISO alto para poder realizar la fotografía. En estos casos tendremos en cuenta no sobrepasar los límites razonables y no usar mas allá de ISO 400, a partir de este nivel entraremos en zona peligrosa, se originará ruido difícil de compensar con esta paleta.

Existen dos tipos de ruido:

- el de luminancia provoca un granulado monocromático difuso.
- el de color (crominancia) afecta de manera diferente a los canales de color y hace que aparezcan, aleatoriamente, píxeles con colores incorrectos.

6.4. HSL / escala de grises

Con esta paleta podemos, por un lado arreglar o afinar ciertos problemas de color tratados a nivel de Tono - Saturación - Luminancia, y por otro convertir una imagen de color a escala de grises con resultados bastantes satisfactorios.

Convertir a escala de g	rises	Convertr a es	cala de grises
no Saturación Luminancia		_ Mezcla de escala de grises	defecto
Rojos	0	Rojos	-11
Karanjas	0	Naranjas	-20
Amarillos	0	Amarillos	-24
Verdes	0	Verdes	-27
Aguamarinas	0	Aguamaninas	-13
Azules	0	Azules	+10
Púrpuras	0	Púrpuras	+15
Magentas	0	Magentas	+3

MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUC



ه، اة الت





مفلض الخاكرة المغربي

6.5. Dividir tonos

Los controles de la pestaña Dividir tonos permiten colorear una imagen de escala de grises. Se puede añadir un color a todo el rango tonal (por ejemplo, un tono sepia), o bien se puede crear un efecto de virado, donde se aplica un color distinto a las sombras y a las iluminaciones.

Las sombras y las iluminaciones extremas permanecen en blanco y negro.

Dividir tonos) (III
Iluminacion	ies
Tono	
Saturación	0
Equilibrio	0
Sombras	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Tono	0
Saturación	0

6.6. Correcciones de lente

Tiene tres pestañas:

- Perfil
- Color
- Manual 0

Pestaña perfil

Esta pestaña posibilita hacer correcciones de lente según la marca, el modelo y la focal (objetivo) de la cámara que se ha usado en cada imagen.

Pestaña color

Permite reducir la aberración cromática de los objetivos (halos de color en zonas de alto contraste situadas, con preferencia, en los bordes de la imagen). Esta distorsión de la imagen hace que los tres componentes de la luz (roja, verde y azul) no se proyecten en el mismo lugar y produce visibles contornos de colores, según la focal utilizada.

	Correccio	nes de lente	
rfil Col	or Manual		
🔽 Ac	tivar correct	ciones de perfi	il de lente
Ajustes:	A medida	1	
	Perfi	de la lente	
Marca:	Nikon		
Modelo:	Nikon AF N	IKKOR 50mm	f/1.4D 🔻
Perfil:	Adobe (Nik	on AF NIKKO	R 50m 🔻
	Valor o	de corrección	
Distorsión	<u> </u>	-ô	100
		35	

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

الأنكل



ه، ا الت

Unión Furor Fonfo Europeo de Desarrollo Regional



Invertimos en su future





	Correcciones de le	nte =	A DECK
	Perfil Color Manual	cromática	
	Eliminar halo Cantidad de púrpura	s 0	Aberración
Aberración cromatica corregida	Tono púrpura	30 / 70	cromatica sin corregir
	Tono verde	40 / 60	

Pestaña manual

Esta pestaña tiene dos zonas: Transformar y Viñeta de lente

Transformar

Es en realidad el filtro Corrección de lente de Adobe Photoshop y se comporta de idéntica manera.

ŧ + the line,	Correctiones de lente	Viñeta de lente
	Perfil Color Manual Transformar Distorsión 0 Vertical 0 Horizontal 0 Rotar 0,0 Escala 0 C	Viñeta de lente corregida
	Viñeta de lente Cantidad -100 Punto medio 50	

Viñeta de lente

La Viñeta de lente corrige los halos oscuros, que producen con mas o menos intensidad en los bordes de la imagen, según la calidad del objetivo empleado.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA حفض الخاكرة المغربية



ورة الت





الأندله

Invertimos en su futuro

j.

12

6

6.7. Efectos

Sirve para crear efectos creativos sobre la imagen.

La opción de Veteado, permite crear ruido en la imagen alterando el color y la agrupación de los píxeles.

La opción de Viñetas posteriores al recorte realizan efectos de la viñeta de lente.

Cantidad	0
Samaño	
B Rugosidad B	
Viñetas posteri	ores al recorte
Estilo: Resaltar prioridad	t v
Cantidad	0
Punto medio	
u Redondez	
Suavizar Suavizar	
12 Tluminaciones	

Calibración d	e cámara
roceso: 2010 (Actua	1)
Perfil de	cámara
ombre: Adobe Stand	Jard
Som	bras
Matiz	0
Primar	io roio
Tono	0
Saturación	0
Primari	e verde
Tono	0
Saturación	0
	,,
Primari Tono	io azul
Saturación	

6.8. Calibración cámara

Sirve para ajustar finamente la respuesta de color de la cámara, pero hace falta una tarjeta de calibración y es un proceso bastante laborioso. La diferencia entre el color por defecto y el color calibrado puede ser importante.

لال الصورة التا

Cooperación

Transfronteriza

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA





ertimos en su futuro

Fonfo Europeo de Desarrollo Regional

ية

7. Opciones de guardado

En el cuadro de dialogo que se despliega al pinchar en esta pestaña se indica primero la ubicación de la carpeta de destino de la imagen revelada.

A continuación se reseñará el nombre o signatura de la imagen y la extensión de la misma y finalmente el formato de salida.

estino: Guardar en nueva ubicación	•]		Guardar
Seleccionar carpeta D:\Castil	oStaCatalina\		Cancelar
ombres de archivos			
Ejemplo: bip0068956.TIF			
Nombre del documento	• •	• +	
	• (+)		
Inidar numeración:			
Extensión de archivo: 🚛			
.dng .DNG			
ormato: TIFF .JPG	•		
.6f			
Compresión: Ninguno .psd .PSD			
	74		

8. Zoom

En esta pestaña se cambia el tamaño de visualización de la imagen seleccionada. Y paralelamente con los comandos Ctrl + y Ctrl – aumentamos o reducimos la imagen (igual que con AP).

	6%
	12%
	25%
	33%
	50%
	66%
	100%
	200%
	300%
	<mark>400%</mark>
	Encajar en vista
-+ 2	1,9%

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

الأندله



ورة التر





مفض الخاكرة المغربية

j.

12

9. Información de Archivo

Es una pestaña informativa que indica marca / modelo de cámara usada, la signatura y la extensión de la imagen seleccionada.

Olympus E-620 - _4213837.ORF

10. Ajustes de salida o flujo de trabajo

Desde esta ventana podremos elegir el *espacio*, la *profundidad*, el *tamaño* y la *resolución* que tendrá la imagen revelada. Las opciones elegidas quedan registradas en el programa, no se modificarán y no hay que re-programarlas cada vez que usemos ACR.

es de flujo de t	rabajo						
Espacio:	Adobe RGB (1998)			•	ОК		
Profund.:	16 bits/canal				Cancela		
Tamaño:	3024 por 4032 (12,2 MP)			27			
Resolución:	240	píxeles/pulgada				13.5	
Enfocar:	Ningu	no	•	Cantidad:	Estándar	-	

• Espacio de color.

Ofrece cuatro posibilidades: Adobe RGB (1998), ColorMatch RGB, ProPhoto RGB y sRGB.

N

- Adobe RGB (1998) fue creado por adobe en 1998, para representar la gama de colores reproducibles en copia de papel por revelado fotoquímico.
- **ColorMatch RGB** es un perfil de color que tenían los antiguos monitores ColorMatch y se utilizaba aun en el 2010 en imprentas norteamericanas.
- **ProPhoto RGB** es el espacio de color de las cámaras de gama alta. Es un perfil creado por Kodak y puede representar el 100 % del color que producen dichas cámaras.
- sRGB está diseñado para coincidir con el utilizado por los monitores CRT, tiene una gama de color pequeña.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

الأنكل



ه، ا التر





مفض الذاكرة المغربي

Su uso preferente es el de visualizacion en monitor, Internet o proyector digital.

• Profundidad de color.

Entre las dos opciones de 8 bits y 16 bits disponibles, elegiremos la segunda ya tendremos mas cantidad de información asociada a cada pixel. Al final del proceso la imagen maestra sera convertida a 8 bits para que pueda ser reconocida por la mayoría de las aplicaciones actuales.

• Tamaño

Es recomendable usar el tamaño original del archivo de cámara.

• Resolución.

La resolución estándar de una imagen capturada con cámara reflex y en formato RAW es de 240 ppp, por tanto elegiremos esta. Si la imagen Raw procede de una cámara reflex *full frame*, podremos llegar 300 ppp.

11. Opciones de revelado

Finalmente todos los cambios realizados en la imagen a partir del RAW, son guardados o desechados pulsando una de estas tres pestañas:

- Abrir imagen.
- Abre la imagen directamente a AP.
 - Cancelar.

Cierra el programa ACR sin hacer ningún cambio.

• Hecho.

Aplica los cambios y genera un fichero XMP o sidecar con la misma signatura que el fichero RAW, y después cierra el programa sin abrir la imagen.



RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

j.





الأنكل



مفض الذاكرة المغربية

B. Procedimiento de revelado básico paso a paso.

En los apartados anteriores se ha analizado el interfaz de ACR para conocer la estructura y el comportamiento de sus herramientas, pantallas, pestañas, zonas y deslizadores. Con este análisis ha quedado patente las posibilidades, el potencial del mismo, y que dominarlo sólo es cuestión cierta práctica.

Por estas causas, nos planteamos establecer un procedimiento lógico para facilitar el revelado del negativo RAW, basándonos en los consejos de los fotógrafos profesionales y en la experiencia práctica desarrollada por los técnicos de este centro.

Se trata de 11 pasos jerarquizados por orden de aplicación, siguiéndolos y practicándolos podremos obtener una imagen final técnicamente correcta.

El histograma como punto de referencia



Durante todo el proceso de revelado, el histograma será en punto de referencia para controlar el efecto de los cambios realizados, a medida que se manipulen las diversas herramientas.

1. Gestión del color

La gestión del color afecta a los valores RGB de todos los píxeles, transforma el histograma y la gama tonal. Por esta causa es el primer ajuste que debemos realizar. Pinchando en su correspodiente pestaña se abrirá un cuadro de dialogo.



a. Determinar el espacio de color

De todas ellas Adobe RGB (1998), es actualmente, la que mejor se adaptará a nuestro flujo de trabajo.











Espacio:	Adobe RG8 (1998)			-			
	Adobe RGB (1998)						
Protund.:	ColorMatch RGB						
Tamaño:	sRGB 1	oto RG8 IEC61966-2.1					
Resolución:	240	pixeles/pulgada				•	
Enfocar:	Ningu	no		Cantidad:	Estándar	*	

2. Enderezado y recorte

Estas tareas las realizaremos seleccionando en la barra de herramientas Enderezar (A) y Recortar (C). Funcionan de manera parecida AP, pero en ACR solo define el trozo que se quiere revelar, pero el RAW en realidad no se recorta. El recorte afecta el histograma pero no a la gestión de color.

3. Corrección de viñeteado y de perspectiva

En la versión 8.1. de ACR esta paleta ha mejorado notablemente, desde ella podremos hacer tres correcciones importantes:

- Corrección de la distorsión de la lente aplicando el perfil del objetivo utilizado o bien manualmente ajustando: la • distorsión, orientación vertical / horizontal, rotación y escala de la imagen.
- Corrección de la aberración cromática eliminando los halos rojo/cían o azul amarillo. .
- Corrección de la viñeta de lente se usa para eliminar el viñeteado que producen ciertas lentes en los bordes y en las esquinas de las imágenes.

4. Equilibrios de blancos

Podemos ajustar el equilibrio de blanco (temperatura de color) de una imagen, con el cuentagotas de la Barra de herramientas o activando la pestaña de ajuste Básico en la cual están tipificadas la temperaturas color estandarizadas.

Como ya comentamos en al apartado correspondiente, si contamos con una tarjeta de escala de grises para tomar con el cuentagotas un punto de referencias sobre el mismo, el control de Equilibrio de blancos no presentará mayor problema. En caso contrario se usará la Temperatura estandarizada mas afín de la pestaña y luego realizaremos el ajuste de Matiz.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

الأنكل



تال تارم







	Ásico :	
Equilibrio de blancos: Temperatura	Como se ha tomado Como se ha tomado Automático	
Matiz	Luz del día Nublado Sombra Tungsteno	74/59
Auto Exposición	Fluorescente Flash A medida	Cheese Area

5. Compensación de la Exposición

La compensación se realiza usando estos dos controles que son complementarios: Exposición y Recuperación.

El control Exposición permite corregir las altas luces desplazando el cursor a la derecha o a la izquierda respectivamente, según la imagen esté sub-expuesta o sobre-expuesta.

El control Recuperación recupera las altas luces reventadas, pero a diferencia de la Exposición, solo afecta a un segmento pequeño de las altas luces y no altera el resto del histograma. Se recomiendan no usar el control Recuperación con valores superiores a 50-60 porque los colores se empastan.

Equilibrio de Negros 6.

Este control modifica la zona izquierda del histograma y por defecto tiene un valor inicial de 5.

Distribución de Blancos 7.

El control Brillo redistribuye la información de los tonos medios de la imagen, aclarando u oscureciendo sin alterar el punto negro o blanco, previamente establecidos.

8. Iluminaciones

Su función es iluminar las zonas de sombra, respetando el punto negro. Hay que usarla con precaución porque puede generar recortes en la figura y en los bordes.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

الأنكل



ما الت



ertimos en su futuro





9. Ajustar Contrastes

Añade contraste en los tonos medios pero sin alterar el punto negro o blanco. Se puede usar en combinación con Luz de relleno.

10. Ajustes de Claridad, Intensidad y Saturación

El comando *Claridad* produce visualmente, un efecto diferente según se use en valores positivo o en valores negativos:

En valores positivos aumentara el contraste, especialmente a los tonos medios dando una sensación de volumen y realce, sin olvidar que para aplicarlo la imagen se visualizara al 100 %, ya que con valores muy altos puede generar halos.

En valores negativos, produce un efecto de suavizado en los contornos de la imagen, parecido al clásico filtro "flou" usado en la fotografía analógica.

Finalmente con la Intensidad y la Saturación terminaremos con los pasos básicos de revelado RAW.

- La Intensidad se comporta como una saturación inteligente que respeta los tonos de piel.
- La Saturación debemos evitarla ya que puede causar perdidas en la gama tonal de la imagen y actúa indiscriminadamente sobre todos los colores y los grados de tonalidad de los mismos.

11. Guardar la imagen maestra.

Todos los ajustes realizados sobre el negativo RAW, se aplicarán en la *imagen maestra*¹ de salida y esta ha de tener ciertos requisitos de calidad para que pueda ser considerada como tal.

Del RAW capturado saldrá la imagen maestra cuyos parámetros de salida serán fijados en la pestaña de Ajustes de salida.

Características técnicas de la imagen maestra:

ه، ا الت

Formato de imagen: TIF²

La duplicación de la imagen maestra, nos permitirá aplicarla a los distintos usos y finalidades dándole para ello el tamaño y formato requerido por la aplicación.

² A niveles profesionales, actualmente se considera el **TIF como un formato maestro** idóneo por:

- Porque no sufre pérdidas durante el almacenamiento / apertura.
- Es un estándar de uso generalizado y reconocido por múltiples aplicaciones.
- Porque su calidad permite obtener imágenes aptas para ser publicadas.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA







مفض الذاكرة المغربية

¹ *Imagen maestra,* se denomina a la de mayor calidad y tamaño que pueda generarse, a partir de la marca y modelo de cámara (previamente programada correctamente en sus mas altas prestaciones).

Perfil de color: RGB o Adobe RGB Profundidad del bit: 16 bit³ Dimensiones en píxeles: La mas grande sin interpolar que permita el RAW. Resolución: 240 ppp y hasta 300 ppp si el RAW procede de una cámara "full frame". Tamaño de imagen: Dependerá del tamaño del RAW original.

Finalmente la imagen maestra se guardará en el espacio de almacenamiento adecuado y se tendrá de ella, al menos una copia de seguridad, en prevención de posibles fallos informáticos.

³ La imagen maestra se guarda, en principio, a 16 bit y después de proceso de tratamiento y mejora con el programa elegido se convertirá a 8 bit para que pueda ser leído por la mayoría de aplicaciones y usos de la imagen.







ورة التا

لادا الك



C. BIBLIOGRAFÍA

Web de interés complementarias a esta Guía:

Glosario especifico:

http://www.iconofilia.com/biblioteca/Glosario.pdf

Datos EXIF: http://www.thewebfoto.com/2-hacer-fotos/218-datos-exif

http://www.digitalfotored.com/imagendigital/exifdatos.htm

http://altfoto.com/2011/04/los-datos-exif

Ajuste ACR:

http://www.canonistas.com/foros/photoshop/16756-tutorial-ajuste-basico-de-raw-adobe-camera-raw.html

Curvas de tono:

http://www.xatakafoto.com/curso-de-fotografia/aprendiendo-con-adobe-camera-raw-iv-primera-parte

http://helpx.adobe.com/es/creative-suite/using/make-color-tonal-adjustments-camera.html

Enfoque:

http://www.fotografodigital.com/2011/02/tutorial-fantastico-enfogue-selectivo-desde-camera-raw/

http://www.xatakafoto.com/curso-de-fotografia/aprendiendo-con-adobe-camera-raw-iv-segunda-parte

http://www.hugorodriguez.com/articulos/programas raw2 16.htm

Ruido:

http://www.hugorodriguez.com/articulos/ruido 01.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/Ruido_en_la_fotograf%C3%ADa_digital

فلال الصورة التارد

Pestaña de HSL / escala de grises:

http://www.fotonostra.com/tutoriales/monoraw.htm

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS ATRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

حفض الذاكرة المغربية الأنكاسية م







Invertimos en su futuro