

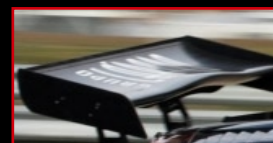
FOTO: JUAN M. MARTÍNEZ GONZÁLEZ " PUEBLO EN SALAR DE UYUNI (BOLIVIA) "



PROCESAR UN RAW ^{TUTORIAL}

SÁCALE EL MÁXIMO PARTIDO A TUS FOTOS

COPIAS DE SEGURIDAD
COMO CONSERVAR NUESTRAS FOTOS



EL BARRIDO

TE EXPLICAMOS LA TÉCNICA PARA CONSEGUIR BUENOS RESULTADOS.

EL FOTÓGRAFO VIAJERO

LAS BUENAS FOTOS SON EL RESULTADO DE UN BUEN VIAJE Y NO
HABRÁ BUEN VIAJE SIN UNA BUENA PLANIFICACIÓN



GALERÍAS

LAS FOTOS DE NUESTRO CONCURSO Y LA MEJOR DE CADA SEMANA.

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España

Usted es libre de:



copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).



Sin obras derivadas. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor
- Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Más información : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>



REVISTA nº4 OCTUBRE 07

Autor: Juan M. Martínez González

E-mail: truffa@hotmail.com

Administración:

Canonistas.com

Coordinación:

Mario Ximénez - Mario

Dirección:

Vicente García - vigape

Colaboradores:

Neus de Saavedra - Neus

Juan A. Martín - Lebrock

Mario Ximénez - Mario

José A. Córdoba - Lord Vader

Enrique de la Fuente- El PirataRobert

L. Javier Oliva. C. Wilygea

Miguel Ramo - Michel

Camilo Maranchón - Procy

Juan Francisco Galindo - Slithor

Diseño y maquetación:

Luis Vallejo - A Mackero

Leopoldo De Rosenzweig - Leopoldo-

Rosenzweig

Sabina Guerra - Astic

revista@canonistas.com

www.canonistas.com

EDICION

Con el cuarto número de la revista cumplimos un ciclo, cerramos el primer año de esta edición electrónica. Los comienzos han sido duros por el trabajo que ha llevado, pero agradables gracias a todas las personas que han dedicado su tiempo y esfuerzo para llevarla a cabo. Ahora es tiempo de cambio, tiempo de que otras personas tomen el relevo y consoliden la publicación.

Durante estos meses hemos tenido altibajos y crisis, sobre todo a la hora de sacar los números a tiempo o cuando nos faltaban contenidos. Felizmente salieron los tres primeros números con los suplementos correspondientes y ahora sale este cuarto que esperamos esté a la altura de los demás.

Los que hemos formado parte de este bonito proyecto durante este año, queremos agradecerlos a todos la buena acogida que han tenido cada uno de los números anteriores y deciros que no hubiéramos llegado hasta aquí sin vuestro apoyo. Los comentarios cada vez que un número ve la luz, las colaboraciones desinteresadas de muchos de vosotros y la gran cantidad de descargas que tenemos de cada revista, han sido el combustible que nos ha ayudado a seguir cada día.

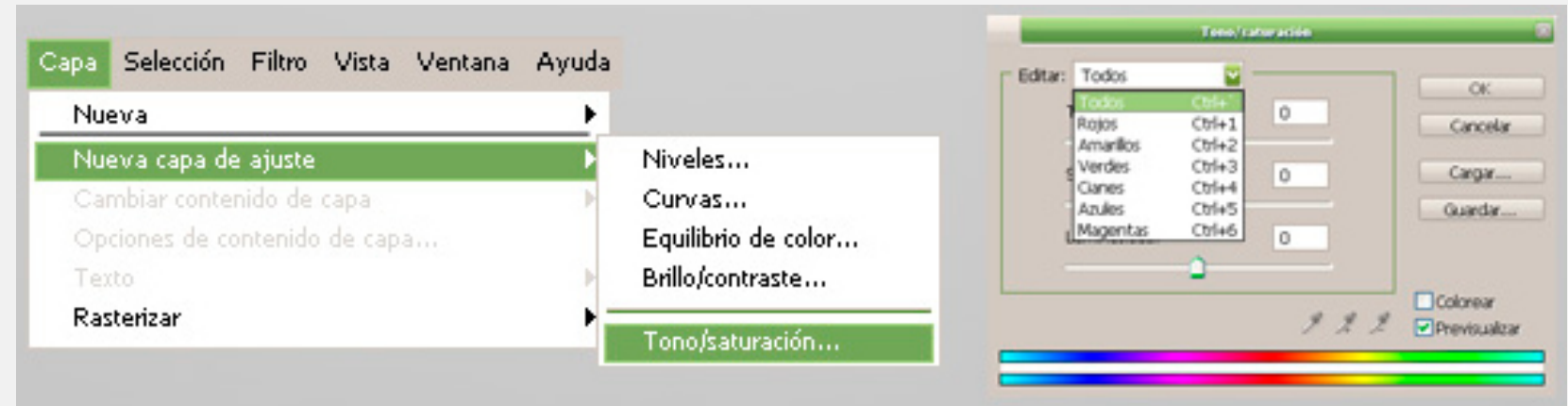
A nivel personal quiero dar también las gracias a todos los colaboradores de "nómina fija", equipo de maquetación y redacción, por haber hecho de este trabajo un entretenimiento realmente agradable.

Desde aquí animo a todos los canonistas, sea cual sea la marca de su cámara, a seguir colaborando con la revista, vuestra ayuda es muy importante ya que refleja totalmente el espíritu de este foro y es fundamental para que vean la luz nuevas ediciones, que las habrá.

Nuevamente gracias a todos.

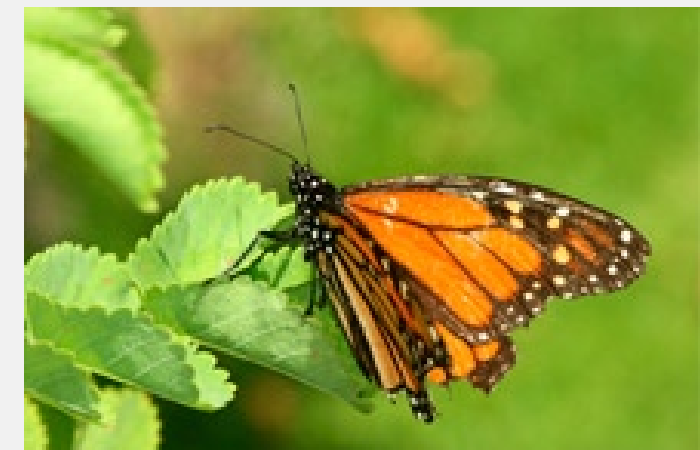
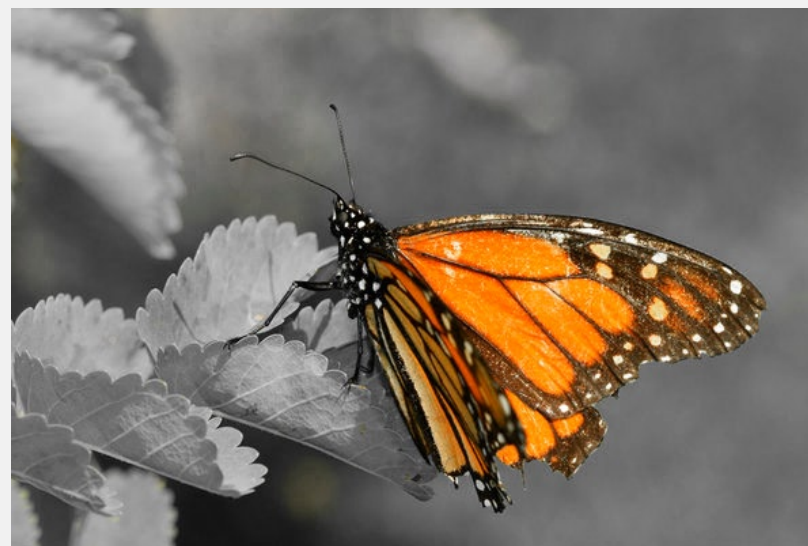
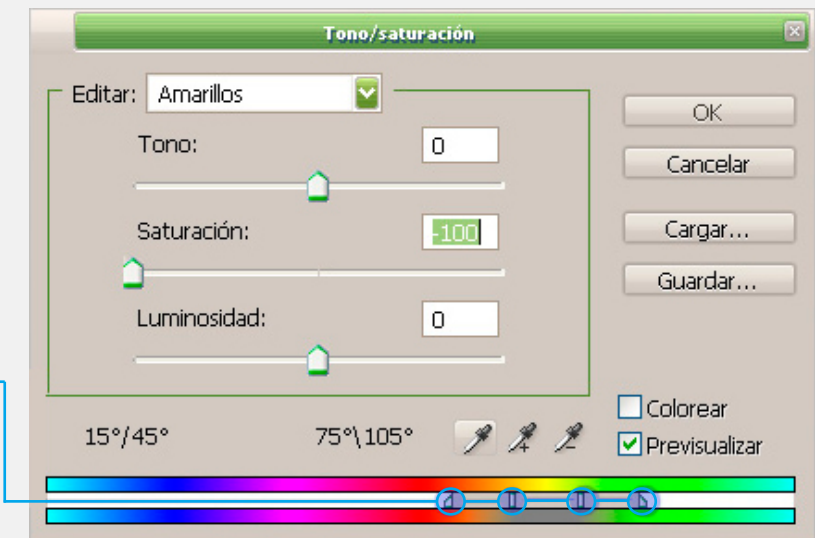
Mario Ximénez - Mario

Abrimos la ventana de "Tono y Saturación" que encontramos en Capa > Nueva capa de ajuste > Tono/saturación... (Ctrl+U)



En la ventana de Tono/saturación tenemos que dar el valor "-100" a los colores: Amarillos, verdes, cianes, azules, magentas. (varía según foto)

Atención: En algunas ocasiones. las fotografías que se usan para hacer este tip, tiene ese color expandido y no se aprecia nada. Para solucionar este problema, podemos jugar con el seleccionador que hay en las dos barras de colores para limitar aún más, la gama del color. Aunque puede quedar algún pixel de color que no interese y que podemos desaturar con la herramienta esponja.



¡Con la práctica se consigue todo!
Mucha suerte.

ARTÍCULOS

59 Copias de seguridad

REPORTAJE

5 Estepona

111 Delta del ebro

67 El fotógrafo viajero

TÉCNICAS

21 El barrido

TUTORIAL

92 Procesar un raw

TALLER DIGITAL

4 Tip "Desaturación selectiva"

BRICO-FOTO

37 Difusor para flash externo

REVIEW

142 Tamrack

GALERÍAS

33 Concurso mensual

145 Fotos semanales

ESTEPONA

Juan A. Martín - Lebrock

EN ESTE NÚMERO 4 DE LA REVISTA CANONISTAS VOY A ESCRIBIR UN POCO SOBRE ESTEPONA, UNA DE LAS VARIAS LOCALIDADES IMPORTANTES DE LA TAN FAMOSA COSTA DEL SOL Y LUGAR DONDE RESIDO DESDE 1999.



Estepona es conocida por ser un destino turístico. Posee alrededor de 21 km de playas. Su clima es mediterráneo con una temperatura media de 17°-18°C. En la época estival, se pueden alcanzar los 44°-45°C. El clima es suave durante todo el año con los típicos vientos de Levante o de Poniente. Estos vientos determinan además las condiciones y las temperaturas de las aguas: con Levante, temperatura templada, olas y presencia de algas; con Poniente, agua muy fría, procedente, a través del Estrecho, de alta mar, mar rizada o en calma y aguas cristalinas.

Se extiende por un fértil valle, con 23 km de costa, pequeños arroyos y ríos y un ecosistema mediterráneo. Al norte tiene linde con Sierra Bermeja con una altura máxima de 1.449 m en la cumbre de "Los Reales". En el Paraje Natural de Sierra Bermeja podemos encontrar los famosos pinsapos, una especie única similar a los abetos que pueden alcanzar los 30 metros de altura. Merece la pena visitar el llamado Paseo de los Pinsapos, recorrido de gran



EL PINSAPAR

belleza enclavado en dicha Sierra, que, a su vez, constituye el punto más alto del cono sur de la península, además del punto más meridional en el que nieva con una asiduidad casi anual. Como curiosidad, informaros que ya se han hecho varias quedadas Canonistas en esta zona y que po-

dréis ver las fotos en el foro.

Además de destino turístico, Estepona tiene una pequeña actividad pesquera y agrícola. Tiene una población censada de alrededor de 60.000 habitantes en continuo crecimiento demográfico multicultural.



PESCADOR.

UN POCO DE HISTORIA...

Estepona ya estaba habitada durante la prehistoria, se han descubierto herramientas de sílex y dólmenes. Su origen es discutido, se habla del poblado ibérico Salduba, de la comercial fenicia de Astapa (literalmente ciudad del agua) entre otras.

La población es sitiada por los romanos y en el año 208 a.C. pasa a formar parte del Imperio Romano como una de sus colonias. En el año 1342 hay un importante combate naval de una treintena de galeras en aguas de Estepona. La flota de Aragón (apoyada por Génova y Castilla) se enfrenta con victoria final, después de la derrota de las naves de Alfonso XI en el Estrecho de Gibraltar.

En el siglo XV, durante el dominio musulmán, los habitantes de la villa se niegan a pagar impuestos al Rey Enrique IV que finalmente autoriza una incursión cristiana. Durante 1456 y el siguiente año, se conquista el castillo y el poblado. Estando



AYUNTAMIENTO.

en plena época de reconquista, se manda proteger la costa con la construcción de un nuevo pueblo, el anterior había sido prácticamente destruido, y una fortaleza. Con los Reyes Católicos, Juana la Loca la somete bajo dependencia de Marbella hasta la llegada de Felipe V. Alrededor del medio millar de esteponeros reciben entonces, en 1729, la carta de villazgo que se conserva actualmente en el ayuntamiento.



CALLE DEL CASCO ANTIGUO

Durante el siglo XV hasta el siglo XIX apenas se registra aumento demográfico. En los dos últimos siglos se estabiliza y empieza a crecer lentamente hasta finales del siglo XX, desde entonces el crecimiento de la población es importante y rápido.



LA CONSTRUCCIÓN

Hasta hace unos años, la pesca y la agricultura eran las actividades económicas principales. La producción agrícola se comercializaba en gran parte a través de la Cooperativa Agrícola de Estepona, una de las más antiguas de Andalucía...

En las dos últimas décadas del siglo XX la industria de mayor peso es el turismo, especialmente el turismo residencial, que ha provocado un elevado crecimiento de habitantes muchos de ellos extranjeros y de la economía local, ayudado por la mejora en infraestructuras.



NUEVAS CONSTRUCCIONES.

La construcción es otro pilar importante de este municipio. El crecimiento del pueblo ha sido muy grande y se ha aumentado considerablemente el nivel de construcción. Las construcciones actuales llegan a ocupar una gran superficie de terreno que antes era campo. En

2009, Estepona albergará la primera comunidad para socios y jugadores de la Premier League (liga inglesa de fútbol), equipos como el Aston Villa, Bolton Wanderers, Newcastle United, West Ham United o el escocés Celtic de Glasgow han dado el visto bueno al proyecto.

QUÉ VER EN ESTEPONA

Estepona aunque no es un municipio muy grande, sí tiene varias cosas que ver debido gran parte a su historia y sus orígenes. Entre los monumentos a ver, podemos encontrar los siguientes:

Ruinas del Castillo de San Luis. Fechado en el siglo XVI, se encuentra en Calle Villa, en el casco urbano. Fue construido por orden de los Reyes Católicos con el fin de reforzar las murallas de la villa y facilitar su repoblación.

Torre de la destruida Iglesia de la Fortaleza, la "Torre del Reloj" del siglo XV. El origen de la Torre es árabe, período durante el cual probablemente fue alminar de una mezquita. Tras la toma de la villa por los castellanos, la mezquita pasó a ser Iglesia, con la torre como campanario. En el siglo XVIII se añade una cúpula de estilo



RUINAS DEL CASTILLO SAN LUIS

neoclásico, decorada con guirnaldas, volutas y bucráneos. . Está situada en la Plaza del Reloj, a escasos metros de la iglesia Virgen de los Remedios. En esta plaza se suelen hacer pequeños conciertos y actos sociales.

Iglesia Parroquial de Ntra. Sra. de los

Remedios (siglo XVIII). Ocupada de 1725 a 1766 como convento por los padres franciscanos de la Orden Terciaria. En 1835 es abandonada por los frailes con motivo de la ley de desamortización. En la actualidad, la iglesia presenta una planta de tres naves separadas por arcos de medio punto y un falso crucero en el altar mayor. La



TORRE DEL RELOJ



fachada es una de las piezas más interesantes debido a su estilo arquitectónico iberoamericano. Se puede encontrar toda la información sobre la parroquia en el siguiente link <http://www.diocesismalaga.es/losremediosestepona/index.php>.

Las Torres Almenara. Son de origen musulmán y castellano, testimonio de un sis-

tema de defensa que perduró hasta el siglo XIX. Tras la conquista castellana y como defensa de los saqueos de los piratas, los cristianos pusieron en funcionamiento un sistema defensivo basado en una serie de torres desde las cuales se hacían señales de humo durante el día y luminosas durante la noche, con el fin de avisar rápidamente en caso de desembarco enemi-



INTERIOR DE LA IGLESIA DE LOS REMEDIOS

go. Repartidas a lo largo de sus 21 km de Costa encontramos 7 torres almenaras: Torre Almenara de Arroyo Vaquero, Torre Almenara de Saladavieja o celada vieja, Torre Almenara del Padrón o Paredón, Torre Almenara del Velerín, Torre Almenara de Guadalmanza o Desmochada, Torre Almenara del Saladillo y Torre Almenara de Casasola o Baños.

La plaza de toros. Inaugurada en 1972, es única por su planta asimétrica. Tiene un aforo de aproximadamente 8000 personas.

Plaza de Las Flores. Es una acogedora, alegre y bulliciosa plaza situada en el centro urbano. Es un lugar de descanso donde reponer fuerzas y mitigar la sed en las terrazas de los bares y cafeterías que se encuentran en ella. Alrededor de esta plaza, tenemos algunas de las calles principales de Estepona como la calle Terraza y la Calle Real, donde se puede pasear e ir de compras, tomar tapas, etc. También en estas calles y a lo largo del paseo marítimo





PLAZA DE LAS FLORES.

se sitúan los negocios más importante del pueblo como bancos, inmobiliarias, etc.

Faro de Punta Doncella. Es un faro de tráfico aéreo-marítimo. Está situado entre el paseo marítimo y el puerto de Estepona. Tiene una altura de 21 metros y realiza 1+2 destellos cada 15 segundos. Señales que se pueden ver a 18 millas marinas. Se empieza a construir entre 1861 y 1863, por

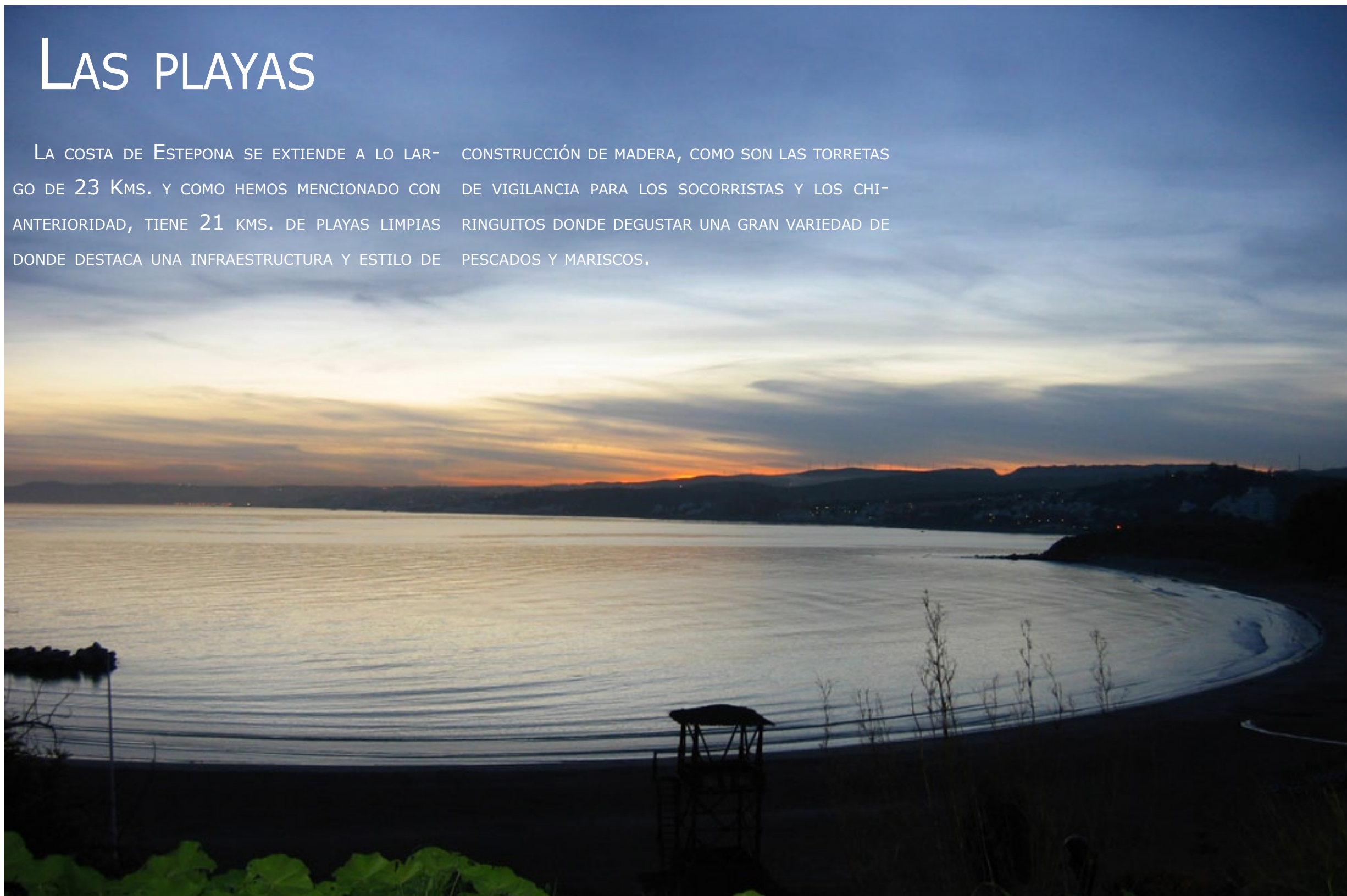
el ingeniero Antonio Molina. En un principio, el haz de luz se alzaba a algo más de 8 metros del terreno y 18 sobre el nivel del mar, con un alcance de unas 12 millas marinas. En 1918 se normalizan los destellos luminosos y en 1922 se construye una nueva torre de 20 metros de altura. El faro actual mantiene la torre octogonal de piedra.



FARO DE PUNTA DONCELLA

LAS PLAYAS

LA COSTA DE ESTEPONA SE EXTIENDE A LO LARGO DE 23 KMS. Y COMO HEMOS MENCIONADO CON ANTERIORIDAD, TIENE 21 KMS. DE PLAYAS LIMPIAS DONDE DESTACA UNA INFRAESTRUCTURA Y ESTILO DE CONSTRUCCIÓN DE MADERA, COMO SON LAS TORRETAS DE VIGILANCIA PARA LOS SOCORRISTAS Y LOS CHIRINGUITOS DONDE DEGUSTAR UNA GRAN VARIEDAD DE PESCADOS Y MARISCOS.





CHIRINGUITO EN LA PLAYA AL ATARDECER.

En Estepona destaca la playa de la Rada, la playa del Cristo, la playa de Bahía Dorada, la playa de la Galera y la playa de Costa Natura.



PANORÁMICA DEL PUERTO DEPORTIVO



EL PUERTO DEPORTIVO Y EL PASEO MARÍTIMO

El puerto de Estepona, situado a solo 5 minutos del centro de la ciudad, ofrece un precioso conjunto urbano de indiscutible aire marinero, que permite que el paseo por el lugar se convierta en un rato de verdadero disfrute, entre el olor marino, la maravillosa vista del mar poblada de barcos, y ese ir y venir de paseantes relajados en busca del merecido descanso,

que posiblemente encuentren en uno de los numerosos restaurantes aquí instalados, o bien realizando compras en sus establecimientos, que aunque no siempre necesarias, contribuyen a hacer las vacaciones más agradables. Cuenta con 443 amarres de entre 8 y 35 metros de longitud. También el puerto deportivo constituye uno de los puntos fuertes de la noche

esteponera. Durante los fines de semana por la noche la gente se concentra entorno a los bares y pubs para tomar copas y cenar. Los domingos al mediodía, se instala el mercadillo.

El paseo marítimo de Estepona discurre junto al mar Mediterráneo que baña toda la costa del municipio. Ajeno al bullicio del



centro urbanístico de la ciudad, se puede pasear plácidamente por este lugar adornado con grandes fuentes o descansar en sus bancos, situados a lo largo de todo el paseo marítimo. Los niños pueden divertirse jugando en el recinto infantil, entre columpios, toboganes y balancines. Para mayores y pequeños, el paseo marítimo es un lugar de ocio, recreo y un buen espacio para practicar toda clase de ejercicios físicos al aire libre, mientras que nos recrea-

mos y disfrutamos del paisaje de nuestra playa. Al mismo tiempo que se respira un aire con aroma a sal, se pueden observar una gran variedad de plantas y altas palmeras, junto con una impresionante colección de cactus de distintas procedencias. Otro de los placeres de los que se puede disfrutar en el paseo, es el de comer y beber en sus chiringuitos. Y tomar una de sus especialidades, espetada de sardinas. Estos chiringuitos se encuentran a lo largo

de todo el paseo marítimo.

En fin, una ciudad donde pasar algunos días de relax y aprovechar el buen tiempo en la playa, cenando en la terraza de algunos de los diversos restaurantes de la zona, tomando copas en el puerto y en la calle Real, etc.

Bibliografía: www.infoestepona.com, www.wikipedia.com y cosecha propia. Fotos: Jose Luis de los Rios (Pepelux) y Juan Antonio Martin (Lebrock)
Redacción: Juan Antonio Martin (Lebrock)



ENTRADA AL PUERTO.



PASEO MARÍTIMO.

El Barrido

Enrique de la Fuente - El Pirata Robert

Lo primero de todo es agradecer tanto a GT (David Costa), Rodrigosan y a Jorge Llorca la amabilidad de cedernos sus fotos para poder ilustrar mejor este artículo.

Los que me conocéis sabéis que otra de mis aficiones es el mundo del motor, y aunque no soy el más indicado, voy a intentar explicar la técnica del barrido a través de una serie de sencillos pasos. No pretendo establecer cátedra sino contaros mi experiencia.

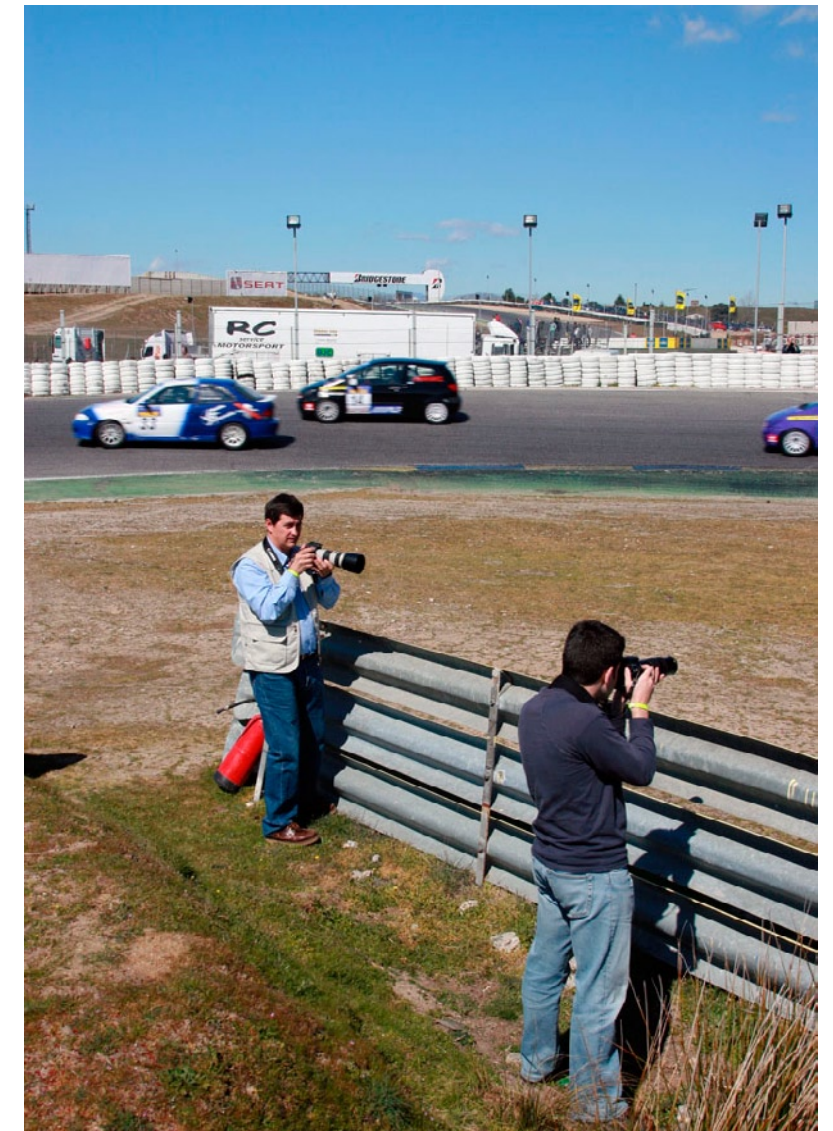
Creo que lo primero es definir un poco lo que es un barrido, yo lo definiría como el desenfoque por movimiento del fondo (que está estático) para dar movimiento al sujeto (que está en movimiento y sale estático en la foto) dándole así mayor protagonismo.

Sé que se pueden hacer barridos a cualquier cosa que se mueva pero lo más habitual es hacerlo a coches y motos en circuitos, rallyes, etc.

Si es este nuestro caso, lo principal y



más importante es nuestra seguridad y la del piloto. Creo que todos hemos visto como algún inconsciente que por intentar sacar una foto a puesto en peligro su vida o la de otros. Por consiguiente, siem-



pre buscaremos sitios seguros de forma que si hay peligro tengamos una vía de escape. (Podemos ver a Rayant y Painter practicando barridos en el circuito del Jarama)

Ya estamos seguros en nuestro sitio, cámara en mano y con muchas ganas de "afotar" y ahora es cuando nos preguntamos:

1.- ¿Cómo se hace un barrido?

Para intentar explicarlo, imagina que eres un cazador y tienes que seguir a la presa en movimiento, en vez de con la escopeta con la cámara, mediante giros de cadera. Ponte perpendicular al lugar a hacer la foto, de esta manera tendrás 45° a derecha e izquierda. Tendrás que seguir con la cámara al coche a la misma velocidad que él y seguir sus aceleraciones y frenazos a su ritmo. Por ello es más fácil hacerlo a una distancia de 15 metros con un leve giro de cadera seguirás al coche mientras que si estas a pie de asfalto tendrás que girarte a 200 km/h.

Con esto conseguimos que el coche esté nítido y el fondo borroso dando esa sensación de movimiento.



2.- ¿Qué configuración pongo?

Tenemos que tener presente donde estamos y a que velocidad van a pasar por donde estamos ya que no es lo mismo estar en la recta de Monza donde pasan a 360 km/h (o lo que es lo mismo más de 100 m/sg) que en una horquilla donde pasan a 100 km/h. Pero normalmente suelen salir los mejores barridos usando velocidades entre 1/120 y 1/200. Así que podemos utilizar el modo Tv (prioridad de obturación) Respecto al diafragma a uti-

lizar, sabemos que los objetivos siempre dan su mejor calidad a la diafragma intermedio entre su apertura máxima y mínima y este suele ser f/8 aproximadamente. Así que jugaremos con el ISO para que nuestro diafragma esté entre f/8 y f/10.

Si queremos dar un paso más, podemos hacerlo en M Con el fotómetro de la cámara hacemos una medición en modo Tv del punto donde haremos la foto y nos da la siguiente configuración 1/125 f/8 a ISO 200 sólo tendremos que poner esta en el

modo manual. Con esto conseguimos que nuestra cámara sea más rápida al no tener que hacer el cálculo del diafragma. Pero no nos tenemos que olvidar de volver a hacer las mediciones cada vez que cambiemos de sitio o varíen las condiciones de luz.

Estos valores son orientativos ya que para hacer un barrido tendremos que utilizar velocidades $1/x$ donde x es la velocidad aproximada del objeto en movimiento, esto nos obligará en algunos casos a usar velocidades inferiores $1/30$.



ESTA FOTOGRAFÍA HA SIDO PREMIADA CON EL 1º ACCESIT EN EL CONCURSO: IX PREMÍ DE FOTOGRAFÍA JOSEP M PEREZ MOLINOS, QUE ORGANIZA LA DIVISIÓ DEL BARCELONES DE C.C.O.O.

AUTOR: JORGE LLORCA





1/160 f/7,1 ISO 100



1/80 f/9 ISO 100

3.- ¿Cómo enfoco?

Si no tenemos un objetivo rápido, yo lo que suelo hacer es enfocar la parte por dónde va a pasar el coche (como hemos dicho que usaremos un diafragma en torno a f/8 tendremos la profundidad de campo suficiente para sacarlo todo enfocado) Una vez enfocado bien sea manual o usando el AF, fija en ese punto el objetivo a MF y haz la foto en ese punto.

Si tenemos un objetivo lo suficientemente rápido para enfocar a nuestro coche en movimiento, la mejor manera es usar el modo AISERVO ya que sigue el movimiento del coche y corrige el enfoque si fuera necesario. Este modo es algo peculiar ya que no confirma el enfoque con un pitido (en caso de tener esta opción habilitada) ya que la cámara está continuamente enfocando. Otra particularidad de este modo es que sólo funciona sobre el punto de enfoque que tengamos seleccionado previamente así

que no utilices los modo automático y selecciona el punto central, de esta manera te asegurarás que este enfocado lo que quieres y no te llevarás desagradables sorpresas. Ojo si eres un amante de la extrema nitidez yo he observado que este modo es menos nítido que el ONESHOT (siempre observando las fotos al 100%).

4.- ¿Ráfaga o disparo único?

Esto es el eterno dilema, si tienes una cámara con una cadencia alta 5fps las ráfagas son una garantía de sacar una buena foto, pero también de que te quedarás sin tarjetas tan rápido como sea tu ráfaga, sobre todo si disparas en RAW, otro problema que te puede suceder es la ley de Murphy, se te llenará el buffer en el momento más inadecuado. Yo suelo hacer disparo único o ráfagas muy cortas. He llegado a hacer más de 2.000 fotos en un día lo que suponen unas 8 Gb en tarjetas.

5.- ¿Cómo encuadro?

Esto es mas personal, a mí me gusta bien sacar el coche entero o sacar del piloto a delante intentando transmitir acción. Pero no cierres demasiado la toma, siempre tenemos la posibilidad de recortar, reencuadrar o enderezar la foto si es una toma abierta pero no si es muy cerrada.

6.- ¿Qué focal utilizo?

Es una respuesta fácil, eso va en función de la que tenga. Yo he usado focales desde 12mm hasta 500mm. Son mucho más rápidas las ópticas fijas pero son menos versátiles. También influye mucho donde te encuentres ya que si estas en una grada lejos de la pista tendrás que usar un tele medio o largo, si usas una focal larga te recomiendo el uso de un monopié, es un accesorio relativamente barato (los hay desde 20€) y sirve para descansar el peso del equipo sin mermar nuestra agilidad de movimiento.



(autor David Costa) 1/80 f/8 ISO 100

WWW.FOTO-MOTOR.COM



(autor David Costa) 1/100 f/8 ISO 100



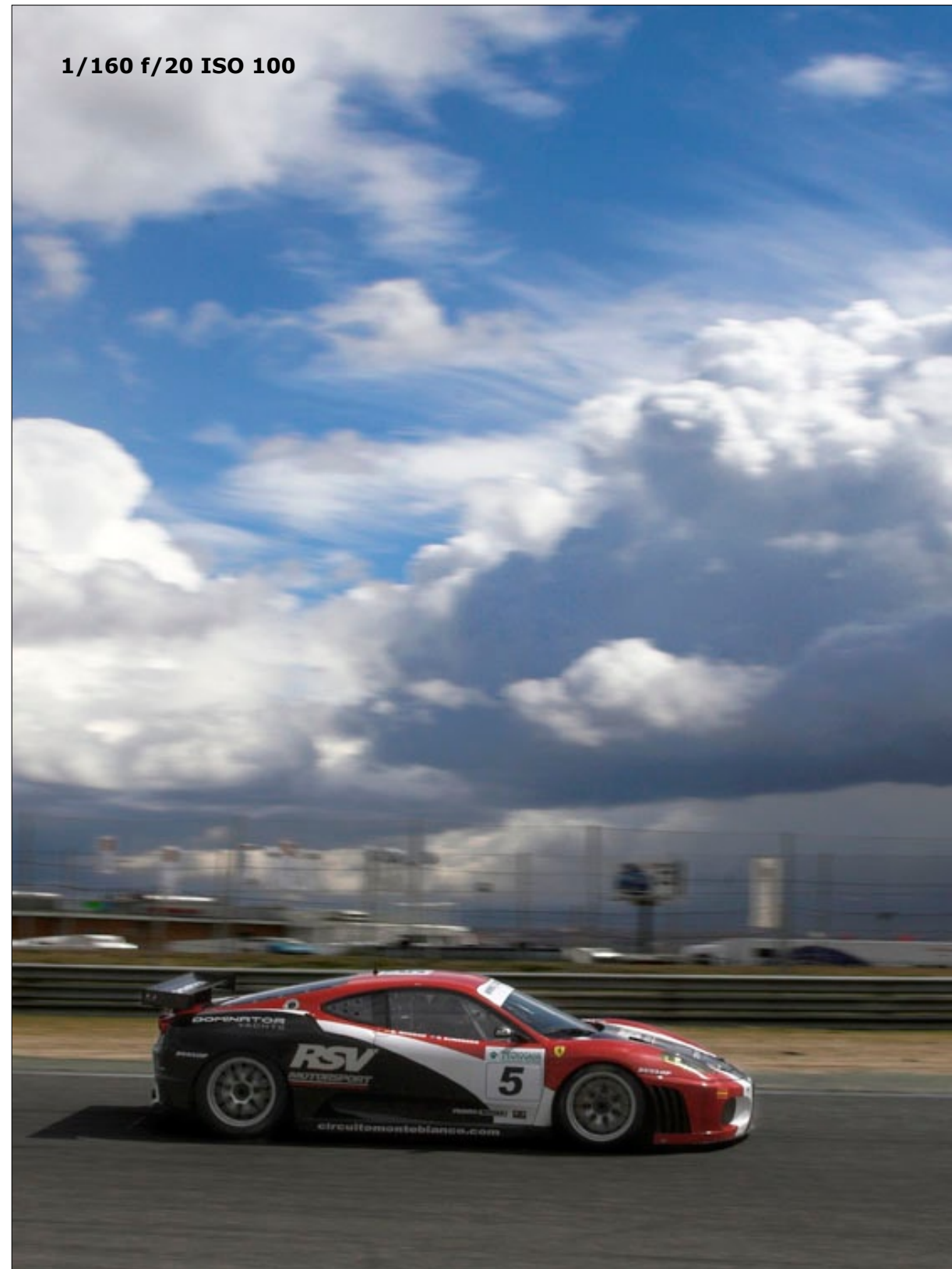
1/160 f/8 ISO 125



1/160 f/10 ISO 100



1/160 f/10 ISO 100



1/160 f/20 ISO 100



(autor Rodrigosan)



7.- Trucos:

- Estate atento a las cosas llamativas, frenazos salidas de pista etc.
- Ten cuidado con las farolas, postes, vallas, personas, etc. Siempre salen en medio de nuestras mejores fotos.
- Ten preparadas siempre baterías y

tarjetas de repuesto localizadas y a mano (por ejemplo en el bolsillo derecho las vacías y en el izquierdo la llenas así nunca te equivocarás) nunca se sabe cuando las necesitarás.

- Yo intento tener el ojo derecho en el visor y el izquierdo abierto para localizar cuando vienen, pero he hablado con gente

que lo hace al revés. Así siempre estarás preparado para cuando venga.

- Si tienes ópticas estabilizadas recuerda ponerlas en modo II o desactivar el IS para que no te valla a saltos.
- Si es un día muy soleado usa un filtro polarizador, así podrás ganar 2 diafragmas.

CONCURSO MENSUAL



JULIO



1- ROSENDOCURRO (REFLEJOS EN LA SOMBRA)



2- SIWANA (KATA)



3- SANABRIA (PEDRA I CARN)

AGOSTO



1- ALBERTE (SOPA DE XERMINADOS)



3 - JOAN MAESO (NUECES)



2.- K3K0 (AMARILLO Y VERDE)

SEPTIEMBRE

1.- WAMBA (TODOS LOS CAMINOS)



2.- K3K0 (PASARELA)



2.- ALEMONIC (¿SEGUIMOS?)



DIFUSOR PARA FLASH EXTERNO

Mario Ximénez - Mario

Hace un tiempo que el compañero skyzo puso un post en el foro (<http://www.canonistas.com/foros/showthread.php?t=20027>) con un enlace a una página (<http://www.abetterbouncecard.com/>) con instrucciones detalladas para fabricar un difusor para flash externo a partir de un simple trozo de papel y una goma elástica para sujetarlo al flash.

En el vídeo que detalla como fabricarlo y utilizarlo, habla de cualquier papel blanco aunque hace hincapié en que los mejores resultados se obtienen con papel foam, también conocido como goma eva. Es un material flexible que se utiliza en manualidades y su superficie es algo rugosa, quizás esta sea la razón para que sea un buen difusor, ya que refleja la luz en todas las direcciones, evitando así los incómodos brillos. Este material se puede encontrar en papelerías donde vendan material para trabajos manuales, un A4 cuesta alrededor de 0,50 € y un 50x70 1,8€.

A continuación os pongo una serie de fotos realizadas con flash directo y dos difusores caseros distintos, además de un pequeño estudio de varias formas de poner el difusor con goma eva y los resultados que se obtienen.

Todas las fotografías han sido tomadas en el mismo lugar y a la misma hora 11:00 de la noche aproximadamente. Se ha utilizado una cámara Canon EOS 350D, un objetivo Canon 17-40L y un flash Sigma DG 500 Super. La focal utilizada fue 40mm a una distancia aproximada de 1,5 metros del sujeto. La cámara en modo M, ISO:100, calidad JPG-S, f:5,6; t:1/200. El flash en modo e-ttl sin compensación de exposición. La habitación estaba iluminada a mi espalda por una luz de techo de 60w y al fondo una lamparita de suelo de 11w (bajo consumo) y la distancia a la pared del fondo es de unos 3,5 metros aproximadamente. Creo que no se me olvida ningún dato... ¡Ah, sí! La modelo está empezando,

pero se portó como una profesional.

Ahora las fotos. Primero la comparativa:

Foto con flash directo:



Foto con flash rebotado al techo:



Foto con flash rebotado al techo y difusor por tarjeta:



Foto con flash rebotado a 45° y tarjeta:



Foto con difusor grande casero:



Foto con difusor plástico translúcido casero:



Foto con difusor goma eva:



Creo que el resultado más natural y el que menos sombras y brillos produce es el que se obtiene con el difusor por goma eva, además del más cómodo, ya que el papel lo puedes llevar en la bolsa o mochila sin que ocupe apenas espacio y se monta en el flash en un momentito. Dado su coste mínimo pueden hacerse varios modelos y tamaños adecuándolos a nuestras necesidades.

A continuación pongo otra serie de fotos tomadas con el flash en varias posiciones distintas para que veáis los distintos efectos según su orientación.

Foto con la cámara en vertical y el flash totalmente extendido (A)

Foto con la cámara en vertical y el flash girado a 90° (B)

Foto en horizontal con el flash girado 90° a la derecha (C)

Foto en horizontal con el flash girado 90° a la izquierda (D)





Por último decir que también puede ser una opción muy buena para fotos de estudio de objetos pequeños, ya que difumina estupendamente la luz. Como muestra os pongo la siguiente fotografía tomada en la misma habitación, con un papel sobre el sillón y con la cámara, el flash y el difusor goma eva únicamente, sin tiendas de luz ni iluminación añadida:



Buenos bricos y hasta pronto.

ASTROFOTOGRAFIA

Camilo Maranchón - Procy



Si tuviera que definir qué es la Astrofotografía diría que es la disciplina, o el conjunto de técnicas, que permite y se encarga de representar mediante fotografía la bóveda celeste.

Sin embargo, y siendo más sincero desde el punto de vista de un aficionado, sería más justo indicar que la astrofotografía representa un paso lógico a dar por aquél observador, que después de años de escudriñar los misterios del universo a simple vista o con ayuda óptica, siente repentinamente un deseo irrefrenable de plasmar y reflejar en un formato tangible la ilusión y el disfrute que reporta la práctica de la Astronomía observacional.

Quizás sea ésta la razón por la que tradicionalmente, todo astrofotógrafo ha sido

antes astrónomo aficionado, aunque no es realmente necesario disponer de muchos conocimientos sobre astronomía previos o incluso de ninguno para practicar la fotografía astronómica.

En este sentido, es mi objetivo en el presente escrito, acercar esta fantástica afición a todo el público en general, pero en especial a los amantes de la fotografía convencional, pues al igual que no hay razón para que un aficionado a la astrofotografía lo sea también de fotografía no astronómica (como es mi caso), tampoco existe ninguna razón para que el caso contrario no sea posible.

Bien, hecha esta pequeña introducción, y antes de entrar en materia, me gustaría delimitar el objeto del presente artículo de forma clara y fácilmente comprensible:

Si pensamos por unos instantes en la fotografía convencional..., el lector estará de acuerdo conmigo en que podríamos dividir esta práctica en distintos grupos según qué variables utilicemos....

De esta forma, si nos centramos en la temática de una toma, podríamos dividir en muchos grupos: de naturaleza, paisajístico, fotografía de estudio, retratos, etc.

Si nos fijamos por el contrario en las características del objetivo, podríamos hablar de macrofotografía o microfotografía; y si utilizáramos filtros podríamos hablar de fotografía infrarroja, etc.

Pues bien, como podéis imaginaros, en astrofotografía sucede lo mismo:

Según la longitud focal podríamos hablar

de fotografía astronómica de campo más abierto o más cerrado.

Según la temática, podríamos diferenciar entre fotografía planetaria (Sol, Luna, y el resto de objetos del Sistema Solar) o de objetos de cielo profundo (Galaxias, Cúmulos abiertos y cerrados, y nebulosas de todas clases)

Según el objetivo de la toma, esta puede corresponder a un tipo de fotografía artística (o "postalera") o bien puede buscar alguna utilidad dentro del campo más científico (dentro de las posibilidades del autor, claro)

Sea como fuere, la variable que permite hacer una distinción más clara es la posibilidad de realizar seguimiento.

Como todos sabéis, la Tierra gira alrededor del eje que determinan los polos geográficos, y este movimiento es el causante de que tengamos día y noche, y de que toda la bóveda celeste gire (según nuestra perspectiva) en sentido contrario al de las

agujas de un reloj alrededor de la estrella polar, como si hubiera una gran chincheta cósmica en este punto.

Así pues, y como todo en el cielo está en permanente movimiento, para hacer tomas de larga exposición y que todo salga puntual y sin trazo, se requiere de un motor que realice un seguimiento (en fotografía deportiva vendría a ser algo así

como un barrido).

Esta técnica nos permite hacer exposiciones largas independientemente de la focal utilizada (aunque la dificultad se multiplica exponencialmente con la focal).

Es lo más complicado en esta disciplina y requiere de ciertos conocimientos, pero que permite realizar cosas como esta:



"Nebulosas de la Llama y de la Cabeza de Caballo"

(integración de 3 tomas de 10, 15 y 20 minutos a 800 Iso, canon 350D y telescopio ed80 de 550mm de focal)

Sin embargo, el que se inicia en la fotografía astronómica debe empezar por objetivos alcanzables sin necesidad de realizar seguimiento, ni disponer de conocimientos previos, y que como veremos son sencillos de conseguir y no requieren en su mayoría de material del que no dispone el fotógrafo aficionado

CIRCUMPOLARES, TRAZOS, Y ESTRELLAS FUGACES

Es el caso más sencillo y no requiere más que una cámara reflex, un trípode, un disparador y la batería de la cámara bien cargada.

Se entiende fotografía de trazos aquella fotografía que está realizada con un tiempo de exposición tal que permite que las estrellas se "muevan" formando trazos; estos trazos serán mas o menos perpendiculares a nuestro horizonte en dirección Este (por

donde salen) y Oeste (por donde se oponen), serán más o menos paralelos al horizonte en dirección Sur, y formarán círculos concéntricos en el Norte (Circumpolares)

Existen dos formas de realizar este tipo de fotografías:

1º) De una única exposición:

Conviene en este caso buscar sitios que sean lo más oscuros posibles, y realizarlas en noches sin Luna. Además, conviene en gran medida encuadrar una zona que vaya a tener una iluminación de fondo uniforme debida a la contaminación lumínica.

De esta forma, si queremos encuadrar el horizonte, no podremos usar tiempos de exposición demasiado largos porque la iluminación de fondo, al no ser uniforme, no se eliminara bien con el postprocesado.

- Procedimiento -

Toma de datos)

Lo primero es la configuración de la cámara...

Usaremos Iso bajo, no mas de 200, tiraremos en Raw y activaremos la reducción de ruido automática; el objetivo deberá ser un angular y trabajaremos con profundidades de campo bajas (nota1)

Ahora nos encontramos con un punto crítico: el enfoque. Lo mejor es utilizar un software específico tipo dslrfocus, pero como en general no dispondremos de un portátil al lado, podemos hacer lo siguiente:

- Enfoque manual:

Se coloca la pestaña del objetivo en manual y se gira el tambor de enfoque hasta que la marca fija coincida con la marca de infinito en la escala móvil del tambor de enfoque (si nos fijamos, el punto de enfoque al infinito no coincide con el tope, sino que se encuentra inmediatamente antes)

- Enfoque automático:

En caso de que el objetivo no disponga de escala ni marcas en el tambor de enfoque, como es el caso del pisapapeles:

Seleccionaremos la pestaña del objetivo en automático y enfocaremos ayudándonos de alguna luz que tengamos a la vista lejos de nosotros; a partir de aquí volveremos a seleccionar la pestaña en manual y encuadraremos

El paso siguiente es el encuadre...

En el caso de la polar, podemos ayudarnos de una brújula para localizar el norte. La estrella polar estará a una altura igual a la latitud del lugar donde nos encontremos...

Para mí, que vivo en Albacete, la altura de la Polar sobre mi horizonte norte es de unos 39° (igual que mi latitud)

Otra forma "más profesional" consiste en localizar "El Carro" (perteneciente a la Osa Mayor) y prolongar el lado derecho del "cazo" multiplicándolo por 5, esta forma:

Lo más usual es intentar centrar la polar en el encuadre, pero no tiene porqué. Sí

que tendremos cuidado sin embargo con no sacar el horizonte, si queremos hacer una exposición larga...

Si hemos seleccionado 200 ISO, no es prudente pasar de hora y media de exposición, pero con 100 ISO podremos llegar

hasta las dos horas sin ningún miedo de quemar la toma...

Con un cielo oscuro, una Canon 350D y un objetivo Tamron 18-200 (a 18 mm), Iso 200, F4 y tiempo de exposición de 1 h y 30'



Captura de pantalla del programa de distribución libre "Stellarium"



Circumpolar original

La estrella del centro, que es la que tiene menos trazo, es la estrella polar (vemos como no coincide exactamente con el polo celeste, puesto que también tiene trazo)

Vemos además defectos típicos de las lentes: Viñeteo

Y comprobamos además, como la imagen se ha iluminado por efecto de la contaminación lumínica, pero no en demasía (ver zona inferior derecha como está más iluminada que el resto de la toma)

- **Procesamiento**

El proceso ideal es un poco laborioso y engorroso, sobre todo para alguien que empieza, por tanto únicamente voy a comentar las dos o tres cosas que son imprescindibles, pero es altamente recomendable utilizar un software específico: Pixinsight. No obstante pueden obtenerse resultados aceptables con cualquier otro programa de procesamiento fotográfico, aunque el Pixinsight,



al ser un software específico para astrofotografía, es el más indicado para exprimir todo el jugo de nuestra imagen.

Pixinsight está disponible en dos versiones en el site:

<http://pleiades-astrophoto.com/download/index.html>

Una versión es freeware, y la otra más reciente y que es la que voy a utilizar, es una versión Beta.

Disponible por tiempo limitado, aunque antes de que caduque una versión está lista para descargar la siguiente, necesita para su ejecución de conexión a internet (por lo menos cuando arranca el programa)

Puede parecer un programa poco "amigable" en un principio, pero es tremendamente potente

Nota: Para aplicar las herramientas de Pixinsight se utiliza el icono con forma de cuadrado de la esquina inferior izquierda de las ventanas emergentes.

A su derecha suele haber un icono con

forma de Sol, que permite ver a tiempo real los cambios que se generan en la imagen antes de que lo apliquemos

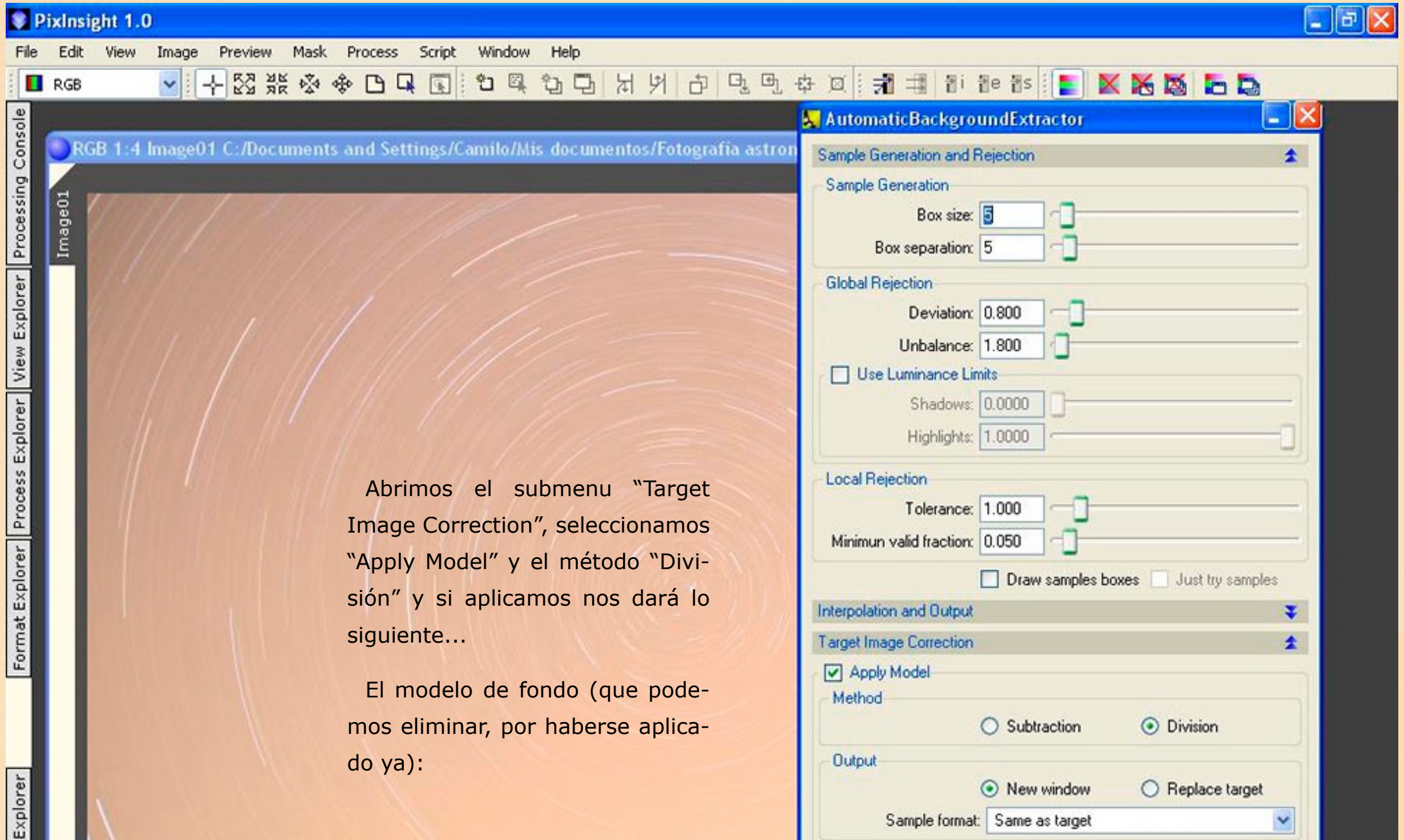
En la esquina inferior derecha tenemos el icono que permite resetear todos los valores (es necesario resetear todo después de haber aplicado algún cambio)

Corrección del viñeteo y de la iluminación de fondo:

Abrimos la imagen desde Pixinsight (yo prefiero trabajar en Tiff, pero el programa admite también los archivos CR2 de Canon) y seleccionamos

Process / BackgroundModelization / AutomaticBackgroundExtractor

Esta herramienta, extrae automáticamente un modelo de fondo de la imagen y la utiliza para corregir tanto el viñeteo como la iluminación de fondo mediante división o mediante sustracción (división para el viñeteo y sustracción para la contaminación lumínica





Y la imagen corregida

Como vemos, la iluminación de fondo se ha vuelto uniforme y ha desaparecido en gran medida el viñeteo (si no fuera suficiente con una iteración, podríamos repetir el paso o incluso volver a aplicarlo después de pasos sucesivos si lo consideráramos necesario).

Ahora tenemos la imagen lista para la siguiente operación...

Corrección del Histograma y aumento del rango dinámico (o "estirar el histograma"):

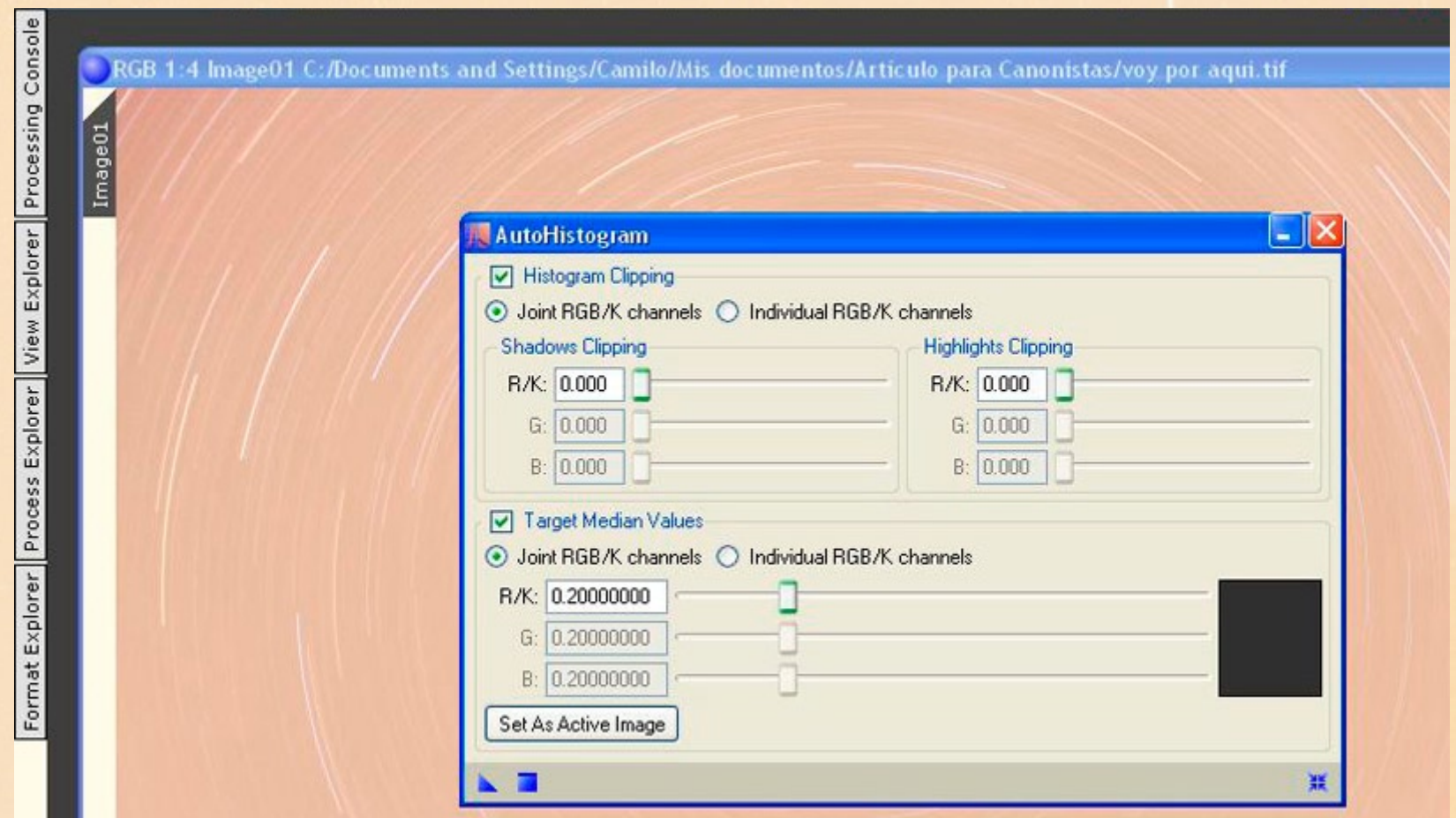
Este paso consiste en hacer un recorte de los tonos oscuros (similar al ajuste de niveles que se hace en photoshop, pero sólo por la izquierda de la gráfica) y en desplazar el valor de la mediana de la campana de Gauss de cada canal hacia el centro de la gráfica.

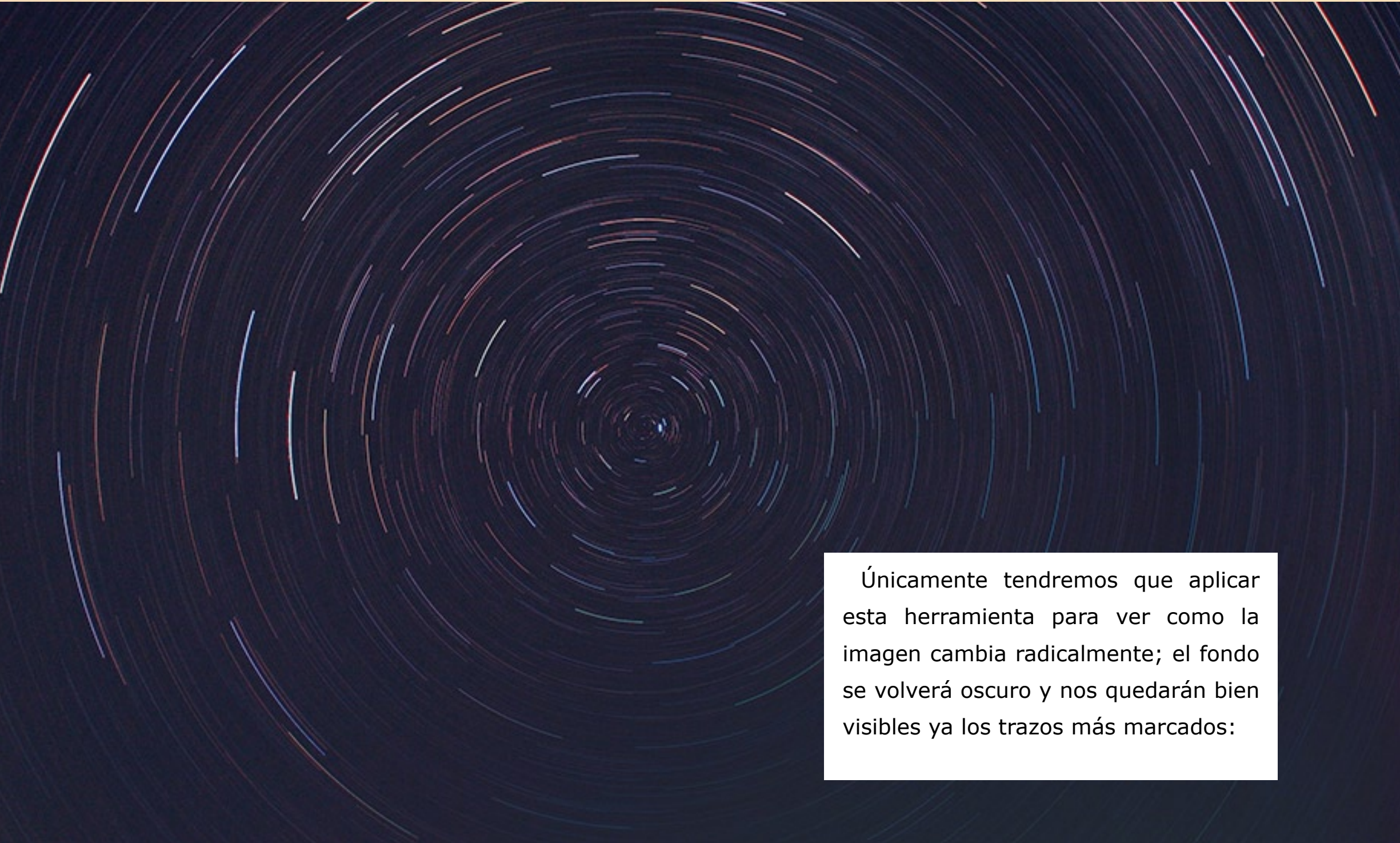
Lo más usual es hacer este proceso manualmente, pero para un primer contacto con el programa creo que lo más adecuado es comentar el proceso automático...

Seleccionando Process / TransferCurves / AutoHistogram nos aparecerá la herramienta que necesitamos.

En la zona superior veremos unos valores para recortar las luces bajas y las altas,

de los cuales, puede aparecer un valor de 0,010 para las luces bajas. Yo recomiendo dar valor de 0 tanto a las altas como a las bajas para no perder ninguna información, aunque es cierto que muchos utilizan los valores por defecto





Únicamente tendremos que aplicar esta herramienta para ver como la imagen cambia radicalmente; el fondo se volverá oscuro y nos quedarán bien visibles ya los trazos más marcados:

Curvas:

Representa el último paso dentro de los que se podrían considerar como "imprescindibles". Después de este proceso sólo faltaría afinar más la imagen, reducir ruido en luminancia y crominancia, etc, que no comentaré por considerarlo de un nivel no básico

Esta herramienta está presente en los programas de retoque que se suelen utilizar para fotografía convencional, por lo que

entiendo que debe resultar una herramienta de fácil comprensión (aunque esta versión permite un mayor control por separar la señal en todos los canales, además del combinado, luminancia, crominancia, etc)

Antes de aplicarla necesitamos fabricar una máscara para no saturar los trazos más marcados. En astrofotografía estas máscaras son muy especiales y consisten en este caso, en proteger únicamente los trazos utilizando

para ello el canal de luminancia invertida.

Para extraerla hacemos lo siguiente: Process / ColorSpaces / ChannelExtraction

Se selecciona CIE L*a*b y se marca únicamente el canal L (luminancia)

Acto seguido se aplica sobre la imagen y la imagen emergente, se invertirá con Image / Invert

Si hemos seguido los pasos correctamente debe quedar una cosa así:



Una vez que se tiene la luminancia invertida, se puede minimizar para seguir trabajando con la fotografía que teníamos, y pulsar sobre Mask en el menú para seleccionar el "negativo" que hemos fabricado. De esta forma quedara la imagen protegida ante los cambios que vamos a producir con la herramienta

Process / TransferCurves / Curves-Transform

(Hay que acordarse de desmarcar la casilla "S" situada en el marco superior del programa para trabajar más cómodamente)

Básicamente, de la herramienta Curvas, lo que se suele modificar siempre son el

canal combinado (RGB/K), el de Luminancia (L), el de Crominancia (S) si vemos necesario saturar el color, y en mucha menor medida los canales Azul, Verde, y Rojo

Manipulando las curvas acertadamente, se llega fácilmente a la imagen final:



Imagen "Circumpolar-Procesada"

2º) De Varias Exposiciones:

En este caso se trata de abordar nuestro objetivo con otra táctica muy diferente y que nos permitirá hacer circumpolares con más estrellas (utilizando más ISO por ejemplo), conseguir trazos de horas de exposición, o hacer encuadres más atrevidos incluso con horizontes contaminados lumínicamente...

La idea es muy sencilla de explicar:

Se trata de hacer dos o más exposiciones con tiempos cortos para no saturar el fondo del cielo y, posteriormente, reunir la información de todas las imágenes tomando sólo los valores por píxel mayores.

De esta forma, veremos que los trazos van aumentando y solapándose unos a otros conforme vayamos añadiendo imágenes pero sin saturar la toma (cosa que sí sucedería si en lugar de esto aplicáramos una simple suma)

Los parámetros a seleccionar en la cámara son:

- Reducción de ruido desactivada (para que todas los trazos sean continuos)
- Iso bajo, pero dependiendo del grado de sensibilidad que queramos (no mas de 400)
- Tiempo de exposición individual el máximo para que el cielo no salga muy iluminado (hay que tener en cuenta el ISO que hemos seleccionado antes).
- f baja
- Longitud focal adecuada al encuadre que queremos realizar, pero usando relaciones bajas

Para enfocar, usaremos el enfoque al infinito descrito anteriormente...

Como ejemplo os muestro un par de tomas de una secuencia realizada el pasado mes de Julio, con un horizonte iluminado aunque no en exceso.


Todas las tomas que realicé están tomadas a Iso 400, con una 350D y un Tamron 18-200 a 18mm, con exposiciones individuales de entre 7 y 10 minutos y un total entre todas ellas de 1 h 10´

Toma 1:



Toma 2:



A long-exposure photograph of a night sky showing numerous concentric circular star trails. The trails are most prominent in the center and become more sparse towards the edges. The sky is a deep, dark blue-grey, and the trails are composed of many small, bright white and blue lines. In the bottom right corner, the dark silhouette of a tree is visible against the lighter sky.

La herramienta que necesitamos para tomar los valores máximos por píxel de todas las imágenes es la herramienta Pixelmath, accesible en Process / PixelMath / PixelMath

La cual, después de aplicar (de la forma "Max(image01,image02, etc), nos permite pasar de tener un montón de información en una secuencia de fotos, a tenerla reunida en una única toma:



A partir de este punto, se vuelve a procesar de la misma forma que antes..., es decir: Corrección de viñeteo y contaminación lumínica, Corrección del histograma y Curvas

Aplicado a la imagen que teníamos, da lo siguiente:

Estrellas Fugaces:

Una estrella fugaz es un cuerpo luminoso, generalmente de poca masa, que aparece repentinamente en nuestra atmósfera.

Con unas velocidades relativas de 500 ó 600 km por segundo, no es de extrañar que el efecto del rozamiento de esos cuerpos con nuestra atmósfera, les haga sublimar, y su estela se vuelva visible.

Lo más usual es que pertenezcan a alguna lluvia de estrellas, pues muy pocas son las que son "independientes".

Una lluvia de estrellas se produce por el paso de nuestro planeta por una zona por la que antes ha pasado un Cometa, pues toda la materia que expulsa éste, al calentarse por la aproximación al Sol, queda orbitando en nuestro Sistema Solar en trayectorias muy cercanas a las que llevaba el mismo. Por eso las lluvias de estrellas siempre se producen todos los años en las mismas fechas.

Hay muchas a lo largo del año, pero las más espectaculares suelen ser las llamadas "perseidas", que no es sino la famosa lluvia de estrellas que tiene lugar todos los veranos en el mes de Agosto.

Aunque las lluvias de estrellas duran generalmente unos cuantos días, el máximo de su actividad puede no ser visible nada más que en una noche y a determinadas horas (las perseidas llegan a durar incluso casi mes y medio, pero su máximo suele ser el 11 o el 12 de Agosto).

Una característica de cualquier lluvia de estrellas, es que todas las estrellas fugaces que pertenecen a ella parecen proceder siempre de un mismo punto, efecto de nuestra perspectiva. A este punto imaginario se le conoce como "Radiante" y, a la hora de hacer una sesión de fotografía de estos eventos, conviene tenerlo muy en cuenta y conocer su posición.

Consecuencia de nuestra perspectiva será el número de estrellas fugaces que veremos en una u otra dirección o la longitud y espectacularidad de sus trazos.

Normalmente, se suele aceptar esta máxima: Cuanto más cerca de la radiante, más estrellas fugaces se verán, pero de trazo cortísimo; y cuanto más lejos menor será su número pero mucho más brillantes y espectaculares, y con trazo muy largo.

Por tanto..., qué táctica podemos utilizar para "cazar" estas esquivas estrellas fugaces?? Utilizaremos una reflex sobre trípode, y un disparador:

- Buscar días de alta actividad en alguna de las lluvias de estrellas del año
- Encuadrar en zonas a unos 45º de la radiante (un termino medio entre un numero alto de estrellas fugaces de la zona más próxima al radiante, y una zona con poca actividad pero de estrellas más brillantes).

- Utilizar ISOs moderadas (400 ISO puede ir bien)
- Tiempos de exposición individuales máximos sin que se ilumine demasiado el fondo (de 5 a 10 minutos puede ser una buena medida para comenzar)
- Desactivar la reducción automática de ruido

En cuanto a las especificaciones que me pueda haber dejado..., la forma de actuar es exactamente la misma que para hacer trazos con múltiples exposiciones, o con una exposición única (teniendo en cuenta que hay que activar la reducción de ruido en este caso y perderemos muchísimo tiempo hasta que podamos hacer otra toma)



Perseidas procesadas



COPIAS DE SEGURIDAD

Vicente García - Vigape

CONSERVAR NUESTRAS FOTOS

1.- Introducción

A los pocos años de aparecer la fotografía, debió empezar también la preocupación de los fotógrafos por la durabilidad de su obra, ¿cuánto iba a durar la obra sobre papel de cloruro de plata? ¿Cómo mejorarlo?

Podemos considerar que la obra fotográfica es efímera, al igual que las grandes obras de la humanidad. Podemos cuidar exquisitamente la copia en papel, tener el negativo guardado en oscuridad, en condiciones de humedad y temperaturas controladas y aún así, alargamos su vida, pero es efímera, la copia en papel acabará estropeándose, perdiendo color, intensidad, se verá afectada por el ph de nuestras manos, por los dedos que se posan sobre ellas, por el contacto y el roce...



© Alex Bramwell - Fotolia.com

pero aún tenemos el negativo y podemos obtener una nueva copia, que si no idéntica al 100% puede resultar muy parecida, tratando de imitar las condiciones de revelado, pero cada vez que manipulemos el

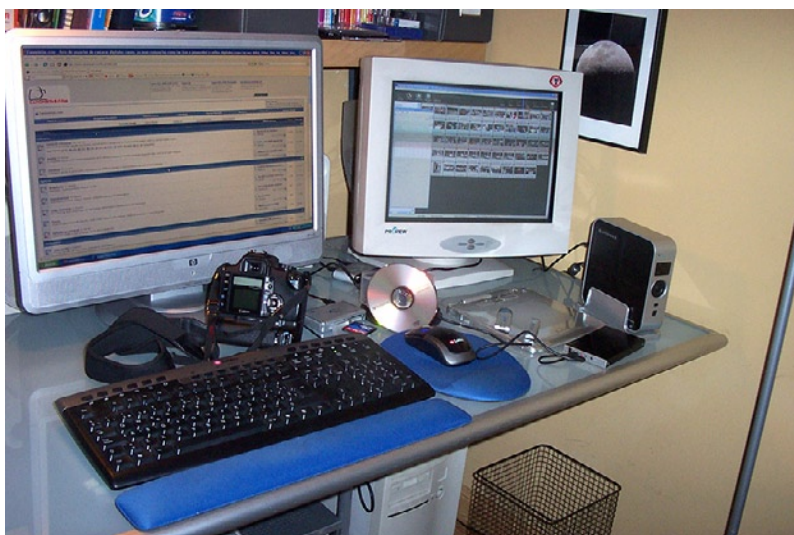
negativo y con el paso del tiempo, el negativo también se verá afectado, perdiendo calidad y añadiendo 'ruido'.

Ahora debemos plantearnos si en la época

digital esto sigue siendo igual o no. ¿Son efímeras las fotografías digitales? ¿Perdurarán para siempre?

Estas preguntas dan lugar a una amplia discusión, pero no es lo que va a centrar este artículo. Vamos a tratar de dar algunas ideas de como conseguir alargar la vida de nuestra obra, métodos, procedimientos, medios, etc. Puede que no sea la verdad absoluta, es válido para hoy, pero en unos años puede girar todo, por eso es un tema que hay que tener siempre presente y que debemos revisar cada cierto tiempo.

Este artículo nace de las experiencias leídas de varios usuarios que han perdido



todos los recuerdos de sus últimos años. Sus obras, sus recuerdos. ¿Se podría haber evitado?

Vamos a empezar hablando de los medios y copias de seguridad que podemos realizar, para acabar con un último punto sobre seguridad que quizá sea el más importante y que no debéis dejar de leer.

2.- Copias de seguridad

Vamos primero a definir primero un buen sistema de copias de seguridad para poder tener ciertas garantías de poder conservar nuestras fotos, 'pase lo que pase'. Puede que no estés de acuerdo con algún punto o que veas algunos innecesarios, pero he tratado de ser lo más general posible y contemplar un sistema válido para la mayoría de usuarios.

2.1.- Copia Local

Partimos de la idea de que muchos usuarios guardan las fotos en el disco duro de su ordenador. Hoy en día el precio del MB de memoria ha descendido mucho, con lo que

nos podemos permitir grandes discos en los que poder almacenar las fotos que hemos realizado en los últimos años sin mayores problemas, facilitando el acceso inmediato a ellas.



Pero es posible que no dispongamos de suficiente memoria para poder tenerlas todas en el disco, o que deseemos dejar espacio libre para otras cosas, con lo que debemos recurrir a almacenamiento externo.

Además de para permitirnos tener las fotos en el sistema local, es una buena idea tener discos duros grandes en nuestros ordenadores, ya que el espacio libre en el disco duro es un factor que influye en el rendimiento final de nuestro ordenador. Como ya hemos comentado es fácil encontrar hoy en día discos de varios cientos de 'gigas' por precios asumibles. Es muy probable que además puedas mantener

tu antiguo disco como segunda unidad, lo que te permite cosas interesantes que mejoran el rendimiento de programas como PhotoShop (ver manual).

Partimos también de que la mayoría de usuarios poseen equipos para hogar y no tienen redundancia en sus discos duros, es decir, dos o más discos para mantener la integridad de la información, pudiendo llegar a estar duplicada (ver sistemas RAID). <http://es.wikipedia.org/wiki/RAID>

2.2.- Copia Externa

Tanto si tenemos todas las fotos en el disco duro de nuestro ordenador como si no nos caben y lo necesitamos, la primera idea es mantener una copia en un disco duro externo, lo que nos facilitará la portabilidad a otros ordenadores, ya que no es raro hoy en día tener un equipo de sobremesa y un portátil. Además de tener una primera copia de seguridad por si algún día falla el disco duro interno del ordenador y

no es posible recuperar su información.

Será pues importante mantener actualizada esta primera copia de seguridad. Deberíamos cada vez que descargamos la tarjeta volcar el mismo contenido al disco duro externo, esto nos asegura una recuperación cercana al 100%. Si no lo queremos hacer cada vez, por el tiempo que pueda conllevar, si deberíamos hacerlo cada poco tiempo o 2-3 descargas, y según la importancia de las fotos. Pero es importante que lleguemos a una rutina de volcar las nuevas fotos, ya que si no nos



podemos encontrar con la sorpresa de no poder recuperar todo lo perdido.

Según como tengamos las fotos organizadas, nos puede costar más o menos encontrar las carpetas o archivos a copiar al disco externo. Además se supone que vamos a mover una pequeña parte de las fotos, la descargadas ese día por lo que debería ser fácil encontrarlas. Aún así podemos hacer uso de programas que facilitan esta tarea y sincronizan la copia local con la del disco externo, como [url=http://syncback-freeware.softonic.com/]SyncBack Freeware[/url], un programa gratuito y en español para sistemas windows que te permite de forma fácil, especificar dos carpetas y tus preferencias y el programa se encarga de sincronizar ambas carpetas dejándolas igual, existen similares para MAC y Linux.

Asumimos que la mayoría del tiempo esta copia estará en la misma localización que el equipo, situación a tener en cuenta por los riesgos que conlleva y de los que



daremos cuenta en el próximo punto.

Estos discos son muy fáciles de encontrar en grandes superficies y tiendas de informática. Debemos elegir una capacidad suficiente para poder almacenar nuestras fotos pero que no sea tan ajustada que se quede pequeño en poco tiempo. Una buena idea es que sea al menos del triple de capacidad que lo que ocupen nuestras fotos a fecha de hoy.

Los discos duros externos los podemos encontrar en dos tamaños, uno más grande donde el precio por giga de memoria es menor, y otros más pequeños que tienen como ventaja no necesitar alimentación exterior, facilitando la portabilidad. Esto

queda a gusto del usuario y del uso que se le vaya a dar.

2.3.- Copia en soporte óptico

Hasta ahora ya hemos puesto a salvo nuestras fotos en dos discos duros. Pero un disco duro es un sistema de almacenamiento con una vida útil muy corta, y con una tasa de fallos elevada. Por ello, vamos a recurrir a otro medio de almacenamiento diferente. Vamos a realizar otra copia de seguridad en DVD. ¿Por qué?, sencillo, porque es un medio de almacenamiento muy barato y al alcance de todos.

Sí aún no tenemos ninguna copia de seguridad en DVD, deberemos empezar guardando todas las fotos que ya tenemos en diferentes dvd, tantos como sean necesarios para guardarlas. A esto lo vamos a llamar una copia completa.

Una vez tengamos una copia completa debemos decidir como vamos a ir creando los nuevos DVD. Lo podemos hacer por

tiempo, por ejemplo cada 3 meses guardar todo lo nuevo en uno o más DVD o por espacio, cuando tengamos fotos suficientes para llenar uno, lo grabamos. Aquí voy a recomendar por tiempo, pues facilita la organización y conocimiento del estado actual y de lo que se debe copiar.

Cada vez que grabamos un DVD debemos asegurarnos que se ha grabado correctamente. La mayoría de programas de grabación tienen una opción para comprobar el disco al finalizar. Además deberíamos hacer una prueba de apertura de archivos aleatorios para ver que no presentan problemas.

El DVD es un medio óptico de gran durabilidad, se estima la vida de un DVD en cientos de años, pero se ve influenciado enormemente por la acción exterior, condiciones ambientales, luz, humedad, almacenamiento, uso, etc. Por ello es muy importante la conservación de estas copias, debemos etiquetarlas o rotularlas para tenerlos identificados, y almacenar-

los en fundas o cajas adecuadas y dentro de cajas o cajones que protejan de la luz. Deberemos cogerlos con cuidado, no dejarlos sobre superficies duras, etc., para así aumentar su vida.



Es una buena idea también 'sustituirlos', pasado un tiempo, por ejemplo 2 años, volver a grabar el contenido del DVD en uno nuevo, siguiendo el procedimiento habitual y desechar el antiguo, esto nos permitirá 'volver atrás en el tiempo' de la vida del DVD.

Va a ser muy importante que etiquete-

mos de forma correcta los DVD para tenerlos organizados y poder encontrar así fácilmente la información que queremos recuperar.

Mi recomendación es no hacer uso de estas copias para transportar las imágenes de un equipo a otro, etc., para eso ya tenemos el disco duro, esto es una copia de emergencia, que debemos tener debidamente almacenada y de la que haremos uso cuando se hayan perdido las fuentes de información precedentes, disco local y disco externo, algo que nos puede pasar.

Como hemos hablado, es fácil que tanto el disco externo como el disco del ordenador se encuentren en la misma localización, incluso es frecuente que la gente ponga el disco externo encima de la caja del ordenador. Esto incluye en nuestro sistema de copias un gran riesgo, ya que en caso de un incendio, robo o catástrofe natural, podemos perder ambas fuentes de información con el consiguiente disgusto.

Por eso es muy importante que las co-

pias en DVD, las almacenemos en un lugar físico distinto, como por ejemplo la segunda residencia, la residencia de algún familiar, nuestro lugar de trabajo, etc., es decir, alejada físicamente de las otras copias. Así podemos recuperar la información de los soportes ópticos en caso de pérdidas anteriormente citadas.

2.4.- Copia en servidor remoto

Por último propongo un método que puede ser sustituto de la grabación en medio óptico o complementario a él. Yo no lo dudaría y haría los dos, ya que ambos tienen un coste muy bajo para garantizar casi al 100% que no perdemos nuestras fotos. En este método vamos a dar una especial importancia a la seguridad y confidencialidad.

Esta opción consiste en mantener una copia de nuestras fotos en un lugar remoto, podríamos decir que en un disco duro remoto, deslocalizado respecto al resto de copias. Es por esto que puede ser un sustituto de los DVD o un firme compañero de

viaje.

Para este método tenemos que utilizar un hosting, que no es más que un espacio en un ordenador (servidor) que una empresa tiene en un lugar conectado a internet. Nosotros a través de nuestra conexión podremos a través de la información que nos facilite la empresa acceder a él como si fuera un disco y por tanto mantener en él nuestra copia de las fotos.

Yo he elegido <http://www.canonistas.com/aruba.htm>, ya que necesitamos de mucho espacio de disco para poder realizarlo, y en los hosting este suele ser limitado, pero esta empresa ofrece espacio ilimitado, lo que nos permitirá subir todas nuestras fotos por un precio asequible. Además el precio es muy competitivo.

En primer lugar necesitamos contratarlo, para lo que debemos elegir un nombre de dominio, es interesante que se trate de un nombre que solo nosotros podamos saber y que no puedan relacionar con nosotros, por ejemplo una combinación de apellidos

y números, juan23gutierrez.com. Durante la compra nos ofrecerán diversas opciones, para lo que vamos a hacer nosotros la mejor es la solución linux sin base de datos ni nada más. Además no es recomendable en este hosting colocar nuestra web, ya que puede añadir vulnerabilidades que permitan a un hacker borrar nuestras fotos, algo que no queremos.

Una vez contratado la empresa nos facilitará unos datos para que podamos acceder a nuestro espacio, a nosotros lo que nos interesará son los datos ftp.

Ahora necesitamos un programa que nos permita subir de forma fácil a nuestro servidor las fotos, para lo que utilizaremos un programa ftp, que puede ser por ejemplo <http://filezilla.softonic.com/>, un programa gratuito y disponible para muchas plataformas que de una forma muy fácil nos permitirá subir las fotos a nuestro servidor.

Pero antes de subir las fotos debemos realizar algunas cosas para preparar nues-

tro espacio de forma segura.

Es bueno que nadie, excepto nosotros conozca el dominio y el contenido, así evitamos de salida que conocidos maliciosamente intenten acceder a las fotos. Recordad que partimos de la idea que la finalidad no es mostrarlas sino almacenarlas de forma segura. Por ello también es bueno que en el índice del dominio dejemos puesta una página web sin contenido y no identificativa, por si alguien la encuentra de casualidad, no sepa de su contenido, evitaremos pues poner fotos, explicaciones, etc., de hecho lo mejor sería dejar una página en blanco que ponga en construcción (bajarla hecha) http://www.canonistas.com/fotos_aruba.zip.

Lo mejor es crear una carpeta en nuestro disco duro local con los contenidos que vamos a subir al servidor para tenerlo todo localizado en ella. Dentro de esta carpeta colocaremos la página de en construcción y crearemos una carpeta que contendrá las fotos, que también es bueno que lleve

por nombre algo que solo nosotros sepamos, por ejemplo fot2os. Creamos dicha carpeta en el directorio de nuestro ordenador y ahora procedemos a subirlo todo al servidor con Filezilla, para lo que abrimos el programa (mirar manual para ponerlo en español), y ponemos en servidor el nombre de dominio comprado, el nombre de usuario y contraseña facilitadas por aruba y el puerto 21, pulsamos conectar y el programa conectará con el servidor si todo va bien. Una vez conectado veremos dos zonas, una es nuestro disco y la de la derecha el servidor, con lo que en la izquierda debemos buscar la carpeta creada y seleccionar el index.htm y la carpeta creada y arrastrarlas a la zona del servidor, el programa se encargará de subirlas.

Ahora ya podríamos subir las fotos a esta carpeta y tenerlas allí como copia de seguridad, pero si alguien conociera el nombre de dominio, y la carpeta donde guardamos las fotos (algo nada difícil para alguien con conocimientos medios) podría ver las fotos, y quizá o seguramente no es lo que quere-

mos. Por ello debemos proceder a proteger dicha carpeta para que no pueda acceder ninguna otra persona, vamos a hacer que solicite un nombre de usuario y una contraseña. Esta tarea nos la facilita aruba, ya que si entramos a su <http://admin.aruba.it/index.aspx> panel de control con los datos que nos proporcionan, veremos en el área linux, Protección Directorio Hosting Linux , donde pulsaremos, elegiremos la carpeta a proteger, la que va a contener las fotos, y con el formulario pondremos un nombre de usuario y contraseña que no sean fáciles de adivinar, no importa que nosotros los olvidemos porque siempre podremos acceder por ftp, y evitamos que entren vía web con el navegador. Ahora si tratamos de entrar en www.juan23gutierrez.com/fot2os nos pediría un nombre de usuario y contraseña.

Ahora sí podemos subir las fotos, para lo que haremos uso de filezilla. Buscaremos en nuestro disco las carpetas de fotos y las arrastraremos al servidor. Si tenemos muchas fotos, subir todas de golpe puede

costar incluso días, pero valdrá la pena. Luego solo que habrá que subir con cierta frecuencia las nuevas fotos.

Este método incluye más ventajas de las aparentes a simple vista. A su bajo coste, menos de 25 euros anuales a la escritura de este artículo, se une el poder acceder a ellas desde cualquier punto del mundo conectado a la red, lo que nos protege por ejemplo de la pérdida de los DVD. Además la empresa a su vez se encarga de realizar copias de seguridad de lo que nosotros subimos con cierta frecuencia (normalmente a diario) por si pasa algo con el servidor, con lo que con el mismo precio tenemos no una, sino 2 copias de seguridad.

Creo que si realizamos todo esto si que podemos decir que estamos bastante seguros de que es difícil que perdamos nuestras fotos, ¿no?

3.- Mejoras, mantenimiento y Seguridad

Creemos que ya tenemos las fotos seguras, pero... ¿y si dentro de 7 años, se ha roto el disco duro, compro uno nuevo, instalo el último sistema operativo, los últimos programas, copio las fotos desde mis DVD o copia en internet, pero voy a abrirlas y resulta que no tengo ningún programa que abra los archivos RAW de mi 350D?

Esto nos lleva a que no solo debemos hacer una copia de seguridad de nuestras fotos, sino mantener junto a esta copia una copia de seguridad de los programas que nos permiten el acceso, edición y transformación a otro formato de dichas fotos.

No sabemos que puede pasar dentro de unos años, por lo que debemos asegurarnos que no vamos a tener problemas guardándonos estos programas.

Ahora voy un poco más lejos, ¿es buena idea guardar de por vida las fotos en DVD?

Vamos a ir un poco atrás para razonarlo, imaginemos que aún estamos en la época

del diskette, y hacemos las copias de seguridad de nuestras fotos en una gran cantidad de ellos, los guardamos en un lugar distinto a donde tenemos el ordenador que no nos falla nunca. Pero un buen día se rompe y decido comprarme uno nuevo, me voy compro el último portátil a la venta, última tecnología, llego a casa, voy a copiar las fotos al disco duro y resulta que no tiene disquetera!!.

Con esto quiero ilustrar que hay que estar al tanto de las últimas tecnologías y cuando empiece a estar en desaparición los DVD, pasar todas nuestras copias de seguridad a la nueva tecnología que los sustituya, para evitar quedarnos con un material desfasado con el que podremos tener problemas para su uso en un futuro.

Por último, algún usuario puede pensar que es muy buena idea lo de subir las fotos a un servidor, pero también recordar que tiene desnudos de su mujer durante el embarazo o más picantes de cuando

eran novios. A pesar de proteger el directorio con un password, querría incluso evitar que en caso de que alguien consiguiese los datos para acceder vía ftp, pudiera ver las fotos. Para esto deberíamos encriptar las fotos, es decir hacer de cada foto un fichero seguro.

Para esta tarea yo recomiendo la encriptación basada en GnuPG ya que al tratarse de un sistema abierto es más probable la perdurabilidad en el tiempo y además existen multitud de aplicaciones para hacer uso de ella. En <http://www.softonic.com/s/GnuPG> podemos encontrar programas que nos facilitan la tarea de encriptar los archivos para subirlos al servidor de forma segura, sin que puedan ser leídos por hackers.

EL FOTOGRAFO VIAJERO

Michel Ramo - Michel

... y llega el día de emprender el viaje. Estamos algo nerviosos, es normal, vamos a ir a un destino que nos motiva, queremos disfrutar de él y traernos unas buenas fotografías así que hacemos el petate y salimos de casa cerrando la puerta con llave, con destino a la ilusión...

No, así no se empieza un viaje; rebobinemos las precipitaciones y empecemos por el principio.

Las buenas fotos son el resultado de un buen viaje y no habrá buen viaje sin una buena planificación. Es posible que las casualidades puedan brindarnos agradables y esporádicas sorpresas pero no hay que tentar a la suerte. Lo lógico, lo sensato y lo que hará que nuestras posibilidades de éxito aumenten exponencialmente será la planificación y cuanto más meticulosa mejor. Lo que más motiva



PLANIFICACIÓN

mis viajes siempre es la planificación de todo cuanto conozco e intuyo pero también de lo que desconozco. Lo increíble es que más de la mitad de mi planificación no sirve para nada o, para hablar con más

propiedad, nunca la utilizo, de lo cual me alegro al regresar de cada viaje, pero, no volvamos a quemar etapas; esto se entenderá más adelante.

Planificar es viajar dos veces: una con la mente y la otra con el cuerpo. Personalmente, convierto lo que puede considerarse una labor tediosa en un placer que, de paso, acortará mi espera. Los días hasta la salida no se harán interminables sino más bien cortos en función de lo previsor que quiera y pueda ser. Intento documentarme con antelación del destino que pretendo visitar, indagando sobre sus lugares tradicionales y sobre los menos conocidos y bellos, para poder sacarle el mayor partido posible. Conocerlo como lo vemos desde fuera y como lo sienten sus habitantes me permite posteriormente intentar plasmar varios puntos de vista y ninguno preconcebido antes del viaje.

EL DESTINO Y EL FOTÓGRAFO

Tenemos tendencia a no percatarnos de lo más obvio aunque pensemos en los detalles más minuciosos y, en ocasiones, nos damos cuenta que no hemos caído en lo más básico cuando ya es tarde. No es

lo mismo viajar al Polo Sur que al sur de Francia por poner un ejemplo evidente y, por lo tanto, nuestra planificación tampoco será la misma. En todo viaje habrá que prestar especial atención al menos a la zona geográfica, a la época del año elegida para viajar, a las costumbres, a la política y a la religión (o religiones) de los lugares a visitar.

En cuanto a la zona geográfica se refiere, los desfases horarios entre países pueden llegar a ser enormes y nuestro reloj biológico sufre la consecuente alteración. Es importante enfrentarse al 'jet lag' (literalmente: demora del avión a reacción) adaptándonos al horario de destino antes de aterrizar, aceptando las comidas que se nos sirvan (incluso sin tener apetito) y sobre todo con la adaptación del sueño. Al viajar hacia el Este se "pierden" horas por lo que se debe intentar dormir a bordo en el momento que, en destino, habría que dormir (o sea más pronto de lo que nos tocaría) pero si se viaja hacia el Oeste se "ganan" horas por lo que hay que

intentar dormir cuanto más tiempo mejor ya que sino "perder" una noche en vuelo puede pasarnos factura. Aún así es frecuente estar un poco aturrido a la llegada, durante las primeras veinticuatro horas e incluso más. Otro inconveniente es la falta de ejercicio a bordo de los aviones que puede causar problemas circunstanciales de salud como desorientación, descoordinación, cansancio, indigestión, gases, deshidratación e incluso, en algunos casos, ansiedad. Sin pretender polemizar sobre este asunto, los tan famosos riesgos de trombosis variarán más en función de las características de la persona (edad, peso, forma física, etc.) que por la falta de movilidad dentro de un avión. Por cierto, ésta puede solventarse en parte bebiendo más de lo normal; lucharemos contra la mencionada deshidratación y además tendremos que "pasearnos" hasta los aseos en más de una ocasión. Por otra parte, si alguien está pensando en tomarse somníferos durante el vuelo hay que recordar que son la consecuencia oficial del 18% de las

muertes en vuelo ya que dificultan la circulación sanguínea, aumentan los riesgos de formación de coágulos en los pulmones y, evidentemente, favorecen la aludida falta de ejercicio. Finalmente hay que resaltar el mito urbano de la mal promocionada "melatonina anti jet lag" aunque sin menospreciar sus virtudes intrínsecas. Simplemente es desaconsejable su inges-

ta como el de cualquier otro medicamento durante el vuelo. Si tenemos un tratamiento médico en curso, ya sea habitual o vitalicio, es aconsejable informar previamente de nuestro viaje al médico ya que, en algunos casos, puede llegar a alterar la forma de tomarlo e incluso suspenderlo hasta alcanzar nuestro destino.

a) Zonas desérticas

Las temperaturas pueden superar los 50°C por lo que tendremos que escoger cuidadosamente nuestra ropa para estar lo mejor refrigerados posible. El algodón es muy aconsejable porque nos permite transpirar, algunas prendas sintéticas de última generación son también muy adecuadas siempre y cuando tengamos cuidado de no equivocarnos eligiendo las llamadas "dry" (secas) que lo que hacen es precisamente lo contrario al carecer de 'poros', con lo que lo pasaremos francamente mal. Los lugareños de estas zonas suelen utilizar una solución que no gusta a los occidentales e incluso desconcierta: la acumulación de ropa. Nosotros nos la quitamos y ellos se la ponen, nosotros con manga corta y ellos con manga larga, nosotros con colores claros y ellos oscuros. ¿Quién acierta y quién se equivoca? En términos generales nadie se equivoca porque todo depende de la cantidad de tiempo que estemos en esos lugares. Si nos fijamos, ellos suelen ponerse una camiseta



FOTO CORTESÍA DE MI AMIGO JUAN PÉREZ BORJA

TEMPESTAD DE ARENA EN EL DESIERTO DEL SAHARA

de algodón y luego una chilaba (o prenda similar de manga larga) por encima con la intención de que, al sudar, se empape la camiseta y mantenga el cuerpo más frío puesto que la prenda exterior impedirá que el sudor se evapore rápidamente. Nosotros consideramos que el inevitable olor asociado al calor aparente de la doble prenda es un error. Así mismo la manga larga parece dar más calor y posiblemente así será pero es la única manera de evitar las quemaduras en los brazos con largas exposiciones cuando, además, las cremas protectoras brillan por su ausencia, no son agradables cuando se levanta viento y nos pega la arena por todas partes. No es por lo tanto lo mismo estar unos días de paso que vivir en una zona desértica. ¿Y qué hacemos con el material fotográfico? Lo primero a tener en cuenta es que, a esas temperaturas, las cámaras sin protección acumulan el calor hasta el punto de no poder tocarlas. Si el sol incide directamente sobre nuestro material puede llegar a fundir algunas de sus partes como las colas,

las gomas y los plásticos con lo que, si reciben algún golpe las consecuencias pueden hacer que los objetivos se muevan internamente e incluso se resquebrajen los cuerpos de las cámaras. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que las lentes de los objetivos no se enfrían a la misma velocidad que los materiales comentados por lo que este efecto 'yo-yo' puede producir daños considerables y hasta permanentes. Las mochilas, fundas y maletines de tela, plásticos o combinación de ambos no son una buena idea. Lo mejor son los maletines plateados porque, aún pasados de moda, reflejan el sol aunque, en contrapartida, suelen ser más pesados, grandes y angulosos. Hay que intentar no dejar los maletines en el suelo o encima de los vehículos donde la temperatura será siempre más elevada e intentar que el aire, a pesar de ser caliente, circule a su alrededor. Por si esto fuese poco, aparecerá tarde o temprano el polvo, uno de nuestros peores enemigos tanto para nosotros como para el material. Con unas gafas y un buen pa-

ñuelo saldremos adelante pero nuestro equipo precisará más concentración para que sobreviva al día a día. Por mucho que nuestra cámara se denomine hermética no conseguirá ganarle la batalla al polvo que acabará filtrándose por donde menos se lo espera uno hasta alcanzar las zonas más sensibles. En el caso de los objetivos, el resultado puede ir desde un simple ruidito desagradable de fricción indeseable hasta tener que enviar el objetivo al servicio técnico que tendrá que desmontarlo entero, limpiarlo a mano y rearmarlo; en la práctica puede resultar más caro el collar que el perro...



WIKIPEDIA

<http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Pole-observation.jpg>

b) Zonas polares o de frío extremo

La temperatura más fría jamás medida en La Tierra fue de -89°C en Vostok, en el Antártico, el 21 de Julio de 1983 pero no es necesario alcanzarla para que tanto nuestro equipo como nosotros mismos lo pasemos francamente mal. No existe ninguna prenda, por muy sofisticada que sea, que nos proteja de los excesos de frío por eso se recurre normalmente al sistema de capas. Una técnica muy efectiva consiste en abrigarnos con tres capas de ropa. La primera, en contacto con la piel, puede ser de algodón pero los últimos avances tecnológicos hacen más atractivas las prendas sintéticas de alta tecnología que consiguen que la temperatura de nuestro cuerpo se disipe muy lentamente. La segunda capa suele ser una capa caliente, lo que muestra abuela denominaría 'un buen jersey de lana' aunque, de nuevo, las prendas sintéticas ganan cada día más holgadamente la partida. Finalmente la tercera capa será preferiblemente un buen cortavientos impermeable realizado con Gore-Tex cuya

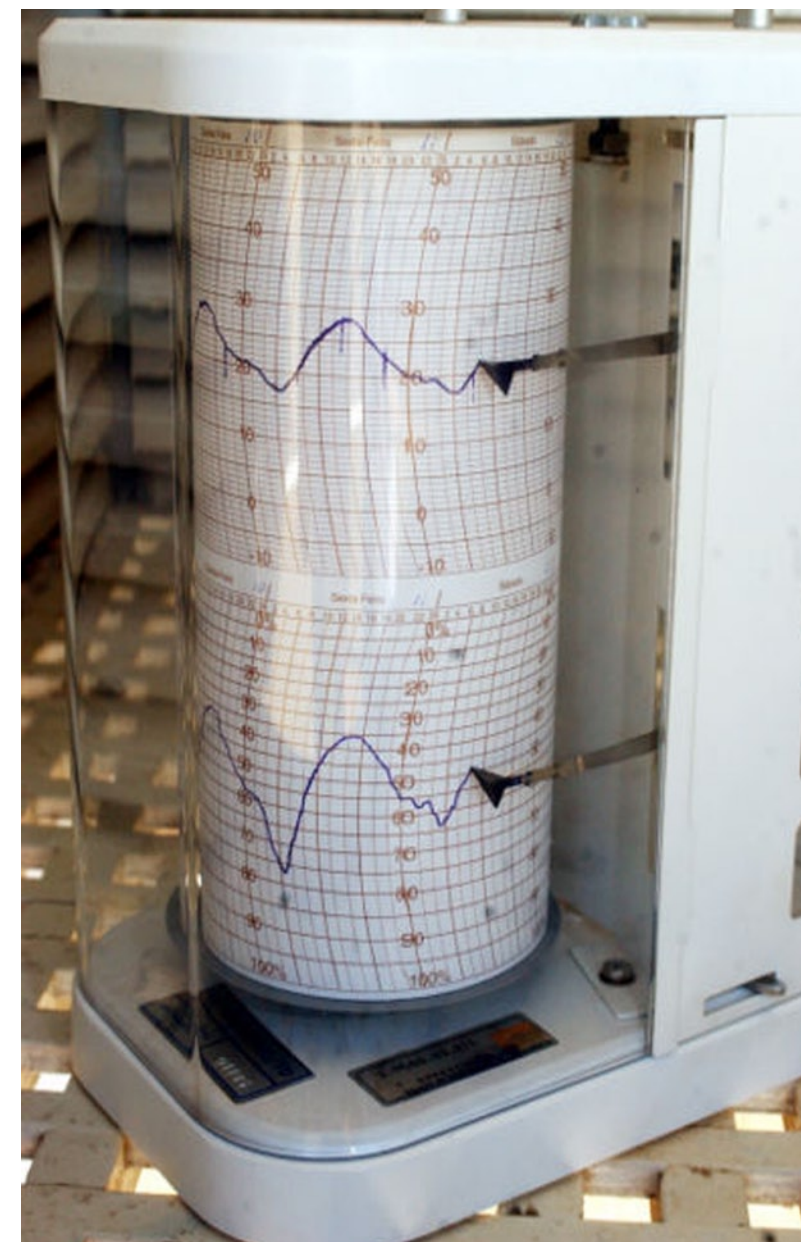
sofisticación permite inclusive calentarlo mediante unos hilos de cobre que cogen temperatura al ser alimentados por una batería que se incorpora directamente en la propia prenda. Entre las tres capas de tejido se forman dos capas de aire 'caliente' proporcionando en conjunto un sistema de aislamiento mucho más eficaz que si nos pusiéramos una única prenda más gruesa y voluminosa. En estas condiciones el calzado será vital, deberá ser a prueba de agua, que deje transpirar el pie y que incluya suela antideslizante. Si añadimos un pasamontañas, unos sobrepantalones y unas polainas, gozaremos de un conjunto efectivo. Y de nuevo ¿qué hacemos con el material fotográfico? Los problemas empezarán a aparecer al bajar de los 0°C . Lo más efectivo es llevarlo en un maletín con cierre hermético ya que tanto las lonas como los cueros pierden sus propiedades naturales al congelarse. La lona, por poner un ejemplo, puede llegar a romperse como si se tratara de una lámina fina de madera. Si se opta por un maletín metáli-

co habrá que tener mucho cuidado puesto que la piel puede pegarse y desgarrarse al intentar separar nuestros dedos de la superficie tocada ya que habrá momentos en que tendremos que quitarnos irremediablemente los guantes para manipular nuestro material. En este caso la solución más sencilla consiste en cubrir las partes más expuestas como los cierres y la empuñadura con abundante cinta aislante. Ciertamente hoy en día existen otras soluciones mucho más avanzadas (y caras) como los maletines 'Storm Case' (ver foto en el capítulo "El equipo") a prueba de todo o casi. De todos modos, lo más difícil sigue siendo el intentar mantener las cámaras a temperatura constante ya que al pasar de un lugar muy frío (el exterior) a uno más caliente (cualquier interior) hará su aparición la condensación tanto en el interior de la cámara como en las lentes. Posteriormente, al salir de nuevo al exterior, la humedad se congelará al contacto con el aire frío. Una solución económica y que da buen resultado consiste en colocar nuestro

material más sensible en bolsas de plástico con bolsitas de sílice (suelen acompañar al material fotográfico al adquirirlo, o, con tiza corriente en su defecto) que no dejen pasar el aire pero cuidado con los pequeños agujeros invisibles!, revisemos las bolsas a conciencia. Con este simple truco conseguiremos que la condensación se forme fuera de las bolsas en vez de hacerlo dentro del cuerpo de la cámara y de los objetivos. Si pretendemos llevar una cámara entre la segunda y la tercera capa de ropa quizás consigamos protegerla contra las inclemencias del tiempo pero, si sudamos, la humedad se congelará rápidamente sobre el material fotográfico. La nieve que suele arrastrar el viento puede ser extremadamente fina por lo que conviene asegurar la hermeticidad de la protección. Si ésta cae sobre la cámara entre capas, la humedad se congelará rápidamente sobre la cámara ya que al estar más caliente que la propia temperatura exterior se fundirá y congelará inmediatamente. Algunas tarjetas de memoria también pueden sufrir a

bajas temperaturas, ralentizando su tasa de transferencia si no hay males mayores al congelarse sus circuitos. Habrá, por lo tanto, que dedicarle los mismos cuidados que al resto del material. Si en vez de tarjetas se utiliza negativo (o diapositivas) hay que recordar que el frío puede solidificar tanto la emulsión que podría incluso resquebrajarse hasta partirse con lo que los cuidados deben ser tan extremos como las temperaturas alcanzadas bajo cero. Así mismo, la luz de las regiones polares puede causar serios problemas de exposición debido a su variación en potencia luminica pasando de mucha luz a muy poca y viceversa por lo que cambiaremos con cierta frecuencia el dial ISO o, en su caso, de película. Los filtros pueden ser buenos aliados para contrarrestar las altas luces así como los polarizadores sobre todo para evitar reflejos indeseados en la nieve o el hielo e incluso sacar partido de un cielo demasiado iluminado.

c) Zonas tropicales



HUMEDAD AMBIENTAL

Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Umidaderelativa.jpg>

Nuestro peor enemigo será sin duda, tanto para nosotros mismos como para nuestros equipos, la elevada y a veces desmesurada humedad que nos hará sudar simplemente por el hecho de caminar y que facilitará la aparición de hongos sobre nuestro equipo fotográfico. Protegerse de la humedad es complicado y hay que evitar el algodón que se seca muy lentamente. Las prendas denominadas frescas, frecuentemente realizadas a base de lino o seda (incómodas en viajes) tampoco serán tan eficaces como imaginamos... Una vez más las prendas sintéticas ganan la partida por lo que, si es posible, habrá que recurrir al polipropileno, un material sintético que facilita la exudación. En cuanto al cuidado de nuestro material hay que recordar que los hongos crecen por todas partes, les encanta la película y se están aficionando a las tarjetas de memoria sin renunciar a los cueros, las costuras de la ropa (cremalleras incluidas) y las rendijas de las gomas. En estas condiciones de 'caldo de cultivo' algunos 'animalillos' in-

cluso podrían pernoctar dentro de nuestra cámara y traérmolos a casa... Los deshumidificadores eléctricos (o a pilas) no son siempre fáciles de transportar y en el exterior no sirven por lo que las bolsas de plástico con sílice vuelven a ser de gran utilidad en estos casos siempre y cuando

las metamos a su vez dentro de nuestros maletines lo más herméticamente cerrados posible.



d) Zonas de agua salada.

Si bien es relativamente sencillo protegernos del mar y del agua salada (teniendo en cuenta que a veces nos quemamos sin querer, normalmente por exceso de confianza), nuestro equipo nunca estará totalmente a salvo. Pensamos que el contacto con el agua salada es la única fuente de problemas cuando en realidad la arena (ver el capítulo "Zonas desérticas") siempre está presente y la brisa marina puede causar daños irreparables al corroer las partes metálicas de nuestro material. Es un enemigo invisible que actúa en todo momento en silencio por lo que habrá que evitar largas exposiciones. Si nuestra cámara cayese directamente en agua salada, no hay que sacarla a la superficie porque la brisa, la humedad y la sal harán su trabajo con una precisión y rapidez altamente destructivas. Si está encendida, la apagaremos y haremos lo único que puede salvarla. Buscar un cubo o similar, llenarlo de agua dulce y meterla dentro, quitándole la batería y la tarjeta de memoria (en caso

de emulsión si no disponemos de bolsa oscura lo más inteligente es desecharla sin contemplaciones para concentrarnos en el auténtico problema), lavarlas y dejarlas sumergidas hasta que estemos seguros que la sal ya se ha desprendido. Para secarla, lo mejor es dejarla escurrir con todas sus piezas por separado encima de una toalla en un lugar a la sombra, ligeramente ventilado. El secador de pelo no es la mejor opción aunque se puede usar con moderación (poco calor y a una distancia prudente) si se tiene prisa y, en estos casos más que nunca, no es recomendable tenerla. Si seguimos estas recomendaciones, la probabilidad de recuperarla es del 50% (algo más los objetivos). En zonas de agua dulce, los

daños serán obviamente menores debido a la ausencia de sal, lo que tampoco nos garantiza salir indemnes de los problemas que suframos en estos entornos. En ambos casos contratar un buen seguro es más que recomendable.



© Miguel Ramo - Todos los derechos reservados / All rights reserved.

e) Zonas templadas

Son las más sencillas de preparar puesto que no se ven afectadas por ninguna condición extrema. Aplicar el sentido común y tener en cuenta las condiciones anteriores que puedan ser de aplicación esporádica serán suficientes para que no ocurra nada relevante.

f) Época del año

Además de tener en cuenta la zona a la que vayamos, la época del año también modificará los parámetros de los preparativos. Por solo citar un ejemplo altamente ilustrativo; si visitamos China podremos sufrir las consecuencias de una desmesurada humedad pero si lo hacemos en época de monzones, la lluvia y las inundaciones serán nuestro mayor problema. Es muy importante documentarse ampliamente antes de emprender nuestro viaje ya que, aparte de no llevar una maleta llena de ropa equivocada, podremos prepararnos

para hacer frente a la climatología tanto para nosotros mismos como para el cuidado de nuestro equipo fotográfico. Algunas zonas también requieren estar informados de los riesgos climáticos esporádicos como tsunamis, truenos, relámpagos, tifones, terremotos, maremotos, huracanes, tifones, tornados, etc. No dejar nada al azar ni a la improvisación es el mejor punto de partida para evitar desagradables experiencias.

g) Clasificación de los países

Durante la guerra fría se dividieron los países por bloques, a saber el occidental o 'primer mundo' (Estados Unidos, Europa Occidental, Japón, Canadá, Australia y sus aliados), el socialista conceptualmente ya disuelto o 'segundo mundo' (Unión Soviética, Europa Oriental, China y sus aliados) y, por exclusión, el tercer mundo o países subdesarrollados. Actualmente y, a pesar de los profundos cambios acontecidos a escala mundial desde entonces, la divi-

sión más comúnmente aceptada es la de 'primer mundo' en referencia a los países desarrollados y 'tercer mundo' en referencia a los países en vías de desarrollo. Sin pretender entrar en discusiones políticas ni semánticas sigue siendo una clasificación básica que a mi modo de ver no corresponde con una realidad que nos permita decidir a priori si podemos visitarlos o no sin riesgo. Personalmente mi división consta de países estables y consecuentemente desarrollados, países en vías de desarrollo con una situación política ampliamente aceptada a escala mundial y países subdesarrollados con graves problemas que abarcan desde la hambruna hasta las guerras civiles pasando por situaciones políticamente inciertas. El primer grupo de países representa la gran mayoría de los viajes turísticos debido a la confianza que inspiran a priori, algo también discutible pero que, en definitiva son lo que son. Suelen plantear pocos problemas de logística de viajes y la fotografía goza de una libertad de movimiento únicamente

sometida a las leyes propias de cada país. El segundo grupo de países están experimentando un fuerte auge debido al atractivo de destinos turísticos económicos y/o exóticos. La logística de viajes puede confiarse a una agencia de viajes o planificarse personalmente valiéndose de Internet como primera fuente de información. Podemos sufrir problemas de todo tipo si nos comportamos como si estuviésemos en nuestro país por lo que es recomendable indagar los cambios políticos, los límites que se marcan y, muy especialmente, aquellos que atañan a la fotografía. En estos casos, la desinformación puede conducirnos a situaciones surrealistas sin querer. Finalmente los países subdesarrollados e inestables se desaconsejan por los problemas de integridad física y aunque los fotógrafos de prensa se arriesgan, los fotógrafos aficionados o profesionales convencionales deberían abstenerse de visitarlos.

RELIGIÓN Y COSTUMBRES



© Miguel Ramo - Todos los derechos reservados / All rights reserved.

h) Costumbres, política y religión

En cuanto salgamos de los países occidentales (que creemos tener erróneamente controlados por similitud) las costumbres, la política con sus inevitables inestabilidades y la religión pueden causarnos más de un quebradero de cabeza e incluso algún que otro susto sino algo peor. Las costumbres pueden documentarse antes del viaje, al menos las más extendidas, y la situación política, salvo en contados casos, también. Sin embargo la religión, aún a sabiendas de lo que implica y supone, puede ser una enorme fuente de problemas sin que llegemos nunca a entender qué hicimos mal en un determinado momento. Costumbres, política y religión deben tratarse con la máxima seriedad, responsabilidad y respeto. No importan nuestras propias creencias ni nuestra forma de afrontar la vida, lo que realmente importa es mantener un comportamiento neutro y educado para pasar desapercibidos. En algunos países hay que descubrirse la cabeza para en-

trar en algunos sitios sagrados y en otros hay que cubrísela. Una equivocación en este sentido puede hacer que acabemos hasta en la cárcel por lo que la sensatez y el sentido común serán nuestras mejores armas: preguntemos antes de entrar; nadie se molestará por ello sino todo lo contrario, seremos respetados por el propio respeto demostrado. A la hora de preguntar, y debido a costumbres y estados sociales que no nos son familiares, lo más prudente es que las mujeres pregunten a las mujeres y los hombres a los hombres ya que, una equivocación en este sentido, aunque vayamos cargados de buenas intenciones, puede arruinar nuestro viaje. Dentro de este apartado de recomendaciones, hay que hacer especial hincapié en la situación militar de los países que pretendamos visitar. La regla de oro es no intentar fotografiar nada relacionado con los militares y sus instalaciones (algo extensible a cualquier país), ni siquiera con un potente teleobjetivo (todavía más sospechoso en algunos de ellos), y mucho me-

nos pedir permiso antes, ya que podrían dedicarse a interrogarnos durante mucho más tiempo de lo que consideraríamos razonable, eso sin tener en cuenta los poco delicados sistemas de interrogatorios a los que podríamos ser sometidos.

i) Comportamiento del fotógrafo y contradicciones

El comportamiento del fotógrafo debe ser impecable en todo momento porque, además de facilitarle las cosas, no creará dificultades a otros posteriores fotógrafos ni sembrará prejuicios por donde pase. Una simple fotografía a una persona en la calle puede causarnos serios problemas según donde nos encontremos. De nuevo tendremos que proceder con cautela y, si es posible, pedir permiso antes de disparar. Lo que ocurre en la práctica es que, en la mayoría de las situaciones, no es posible pedir permiso porque la naturalidad de la situación se perdería o simplemente sería irrepetible. Siempre hay que estar prepa-

rado por si se nos niega un permiso antes de disparar, al menos esa es mi postura, no libre de contradicción ni de opositores a la idea de fondo. Evidentemente, las fotos 'robadas' pueden acarrear problemas que, en más lugares de los que imaginamos, se solucionarán con un poco de dinero en caso de ser descubiertos y, en otros, más 'civilizados' acabaremos probablemente en una comisaría perdiendo un considerable tiempo y hasta quizás contratando a un abogado. Sin embargo, el fotógrafo involucrado no podrá evitar asumir los riesgos; el límite se lo pondrá cada uno en función de sensaciones, creencias y códigos deontológicos propios.

EL EQUIPO

Como ya hemos visto e intuimos, los cuerpos de nuestras cámaras, los objetivos y demás accesorios sufrirán un considerable desgaste vayamos donde vayamos. Sus enemigos más feroces serán el polvo (posiblemente azotado por el viento), el



MALETAS PARA TRANSPORTAR EL MATERIAL FOTOGRÁFICO

agua (salada y dulce), la nieve y las exposiciones prolongadas al sol. Todas las inclemencias del tiempo son malas o nefastas y debemos proteger nuestros equipos al máximo pero sin restarnos velocidad de respuesta, algo altamente complicado si no programamos lo que pensamos fotografiar o si no sabemos cómo va a desarrollarse la jornada. Los cambios de objetivo son unos

sarrollando una intuitividad artificial repetitiva. En el intercambio de objetivos deberíamos tener al menos en cuenta la temperatura ambiental para tomar las precauciones ya mencionadas anteriormente, la dirección del viento para darle la espalda, si podemos ser salpicados por arena, polvo, agua o nieve y en qué orden retirar/poner las tapas de los objetivos y del

de los momentos más delicados sobre todo en entornos hostiles (por ejemplo un desierto) pero, si somos capaces de proceder mecánicamente, lo haremos casi sin darnos cuenta. Nadie piensa en todos los movimientos necesarios para cambiar de marcha en nuestro vehículo pero los realizamos una y otra vez de-

cuerpo de la cámara para que no se nos caigan, nos estorben o dilaten los tiempos de maniobra absolutamente necesarios. La experiencia nos llevará a realizar esta operación sistemáticamente, en muy poco tiempo, casi como por instinto y con gran efectividad.

La limpieza del equipo es obviamente vital y debe realizarse siempre y cuando detectemos problemas, sobre la marcha, evitando en la medida de lo posible las inclemencias del momento o protegiéndonos de ellas. En este sentido, meter la cámara dentro de una simple bolsa de plástico, a pesar de ser incómodo, nos protegerá contra el polvo, el agua y la nieve. La limpieza puede llegar a ser obsesiva por lo que hay que combatirla con criterio lógico. El estar siempre pendiente de la máxima limpieza nos hará perder muchas posibilidades de fotografiar, por lo que hay que ser razonable en ese sentido. Resulta mucho más efectivo limpiarlo todo después de acabar la jornada, tranquilamente al regresar al lugar donde pernoctemos, mo-

mento que podemos aprovechar para anotar en un cuadernillo (no es recomendable hacerlo siempre valiéndose de la informática por su falta de disposición en ciertas circunstancias) los lugares fotografiados y cuantos apuntes creamos necesarios para que nuestra memoria no nos juegue malas pasadas. Al finalizar, también podemos intentar preparar el día siguiente, en la medida de lo posible.

En principio suele haber una gran división entre las fotos que pueden prepararse con tranquilidad de las circunstancias que suelen ser las que se hacen al caminar o al desplazarse de un sitio para otro. Uno de los factores a tener en cuenta, y mucho, es dónde nos encontramos y qué vamos a fotografiar. No existe el zoom liviano que abarque desde los 10mm hasta los 1000mm, se autoestabilice y su rango de diafragmas vaya desde f/1.0 hasta f/32; un sueño inalcanzable por el momento. Acertar el material fotográfico necesario en todo viaje es complicado por lo que la solución más universalmente adoptada

es pecar por exceso salvo que se repita destino y, aún así, con serias dudas puesto que no hay dos viajes iguales en ningún caso.

Movernos de aquí para allá con nuestro equipo suele ser lo más tedioso a lo que se enfrenta el fotógrafo. Acabas por aceptar que la incomodidad y el peso hacen parte de tu realidad y que es un mal necesario del que no puedes librarte. Hoy en día las soluciones en cuanto a transporte se refiere han experimentado grandes adelantos como los ya mencionados maletines 'Storm Case' que, además de ser caros y, sin pretender hacer publicidad en ningún momento, son un punto y aparte: plástico inyectado resistente a golpes y caídas, gomaespuma interna de alta densidad, cierres herméticos (no les entra nada de polvo y ni una gota de agua), flotan e incluso resisten las altas temperaturas aunque sin llegar a ser ignífugos. Es cierto que existen muchos tipos de maletines y mochilas, de diferentes materiales y con diversas características pero no hay una

solución universal. Habrá que, en función de la cantidad de material a transportar, del destino y de la cantidad de días de viaje, elegir unos u otros pero la problemática no termina ahí, yo diría que más bien empieza a partir de ahí. No es lo mismo movernos en vehículo propio donde podremos abrir y cerrar nuestros utensilios de transporte, por muy pesados que sean, tantas veces sea necesario como ir caminando o volando en globo. Toda circunstancia requiere su propia solución y es aconsejable disponer de varios sistemas de transporte compatibles o no entre sí. Si la jornada puede prepararse o intuirse podremos llevarnos la parte de material que necesitaremos en todo momento pero, si no sabemos lo que nos vamos a encontrar o dudamos, cargar con la totalidad del equipo puede ser un gran problema a veces inasumible. No habrá por tanto más remedio que elegir, optando por el material más polivalente posible que incluirá inevitablemente un zoom largo, una batería de repuesto y tarjetas de memoria (o emulsión) dejando el resto

del equipo en el lugar donde pernoctemos, muy a pesar nuestro. Los denominados 'chalecos de pescador' pueden ser un buen aliado al disponer de multitud de bolsillos de diferentes tamaños.

Si se quiere estar preparado ante cualquier eventualidad, adicionalmente al material obvio (cámaras, objetivos y tarjetas de memoria/carretes de emulsión), tenemos que pensar en todos los accesorios que necesitaremos: monopiés y/o trípodes (que requieren transporte específico), cargadores, adaptadores de enchufes, sistemas de almacenamiento externos (discos duros, grabadoras de CD/DVD, portátiles, etc.), parasoles, filtros y un largo etcétera en función de las necesidades, recursos económicos y gustos de cada persona. Y, si esto fuese poco, el fotógrafo viajero tendrá en cuenta, en función del destino y la duración de la estancia, la redundancia de material para prevenir posibles fallos, extravíos o robos.

Finalmente, no está de más recordar

la regla de oro del fotógrafo: no llevarse material con el que no se esté familiarizado. No hay nada más frustrante que tener un voluminoso material que, llegado el momento, no sabemos manejar con soltura entorpeciendo e incluso arruinando el resultado final.

LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

Todos los medios de transporte aportan sus intrínsecas peculiaridades a la fotografía final:

a) A pie

Es como mejor se disfruta del entorno porque tenemos tiempo para ver la sucesión de escenas y porque podemos retroceder en cualquier momento para luego seguir avanzando (o no). En contrapartida, se abarca poco espacio en mucho tiempo pero si priorizamos la calidad del trabajo, no debería importarnos más bien lo contrario.

b) Por carretera

El coche proporciona independencia sobre horarios y recorridos preestablecidos pero el todoterreno, además, permite salirse del asfalto, algo realmente imprescindible en algunos destinos donde la acción y las imágenes están fuera del entorno urbano. Los autobuses también pueden resultar útiles aunque en bastante menor medida debido principalmente a la rigi-



ESTACIÓN EN JAPÓN TOMADA DEL EL TREN

dez de horarios e itinerarios que limitarán nuestros desplazamientos.

c) En tren

Los paisajes se saborean desde otra perspectiva y a otro ritmo. Podremos obtener unas fotografías diferentes en plena marcha, con perspectivas imposibles si no fuésemos en él. También durante las paradas podremos explotar nuestra creatividad

en función de la disponibilidad de tiempo e inspiración.

d) Por aire

Tendemos a pensar que en el aire, nuestras posibilidades fotográficas disminuyen y evidentemente así es pero no tanto como parece a primera vista. Los medios

son más numerosos de los que solemos contemplar: avión, avioneta, helicóptero, globo, ultraligero, paramotor, ala delta, paracaidismo, en definitiva hasta donde nos permitan nuestra osadía y nuestras ganas. Las perspectivas panorámicas y ángulos extremos e incluso azimutales, junto a la profundidad de campo y la velocidad de



© Miguel Ramo - Todos los derechos reservados / All rights reserved.

VISTA AÉREA EN PLENO VUELO



EL PEÑÓN DE GIBRALTAR VISTO DESDE EL MAR

obturación elegidas, proporcionarán imágenes finales de gran impacto.

e) Por mar

Como en el punto anterior, los medios son diversos: barca, piragua, catamarán, yate, barco a motor y a vela, etc. alcanzaremos un espacio-tiempo distinto con el que podremos profundizar en ángulos y enfoques atípicos de gran belleza. Muy a tener en cuenta en estos casos, las recomendaciones contempladas en el capítulo "Zonas de agua salada".

Los distintos momentos del día y la noche: jugando con la luz

a) Amanecer

Posee unas excepcionales características fotográficas. La luz suele ser limpia, clara y fría aunque esto variará en función del lugar en el que nos encontremos. Si queremos moldear perfiles y siluetas éste es un buen momento ya que no aparecerán las molestas sombras y las diferencias entre las zonas iluminadas y las zonas de umbría serán mínimas. La hora matutina también es muy adecuada para sacar fo-

tografías sin gente ni recurrir al post-procesamiento para eliminarla.

b) Salida del sol

Produce una cálida luz alta en tonos rojizos, en detrimento de los azules, que podemos utilizar para acentuar el romanticismo del paisaje o de las personas que entran en escena. De nuevo, dependiendo de la zona en la que nos encontremos, el tiempo que necesita el sol para ascender variará pero, en general, será corto por lo que es mejor tener una idea preconcebida de lo que queremos plasmar y de cómo queremos hacerlo. No es descabellado, si tenemos tiempo, acudir un par de días seguidos (e incluso más) al mismo sitio para tomar apuntes y/o realizar pruebas hasta dar con los parámetros óptimos: hora, ángulo, luz, contraste, etc. Existe una gran definición en los objetos iluminados durante la salida del sol pero también es cierto que al ascender éste, la calidad de la luz cambia rápidamente.

c) La mañana

Suele proporcionar una delicada luz a primera hora muy propicia para las fotografías de viajes y para las de modelos. La luz será probablemente neutra (incolora) y clara, la visibilidad alta (salvo en zonas brumosas) y las sombras nítidamente definidas.

d) Mediodía

Sin lugar a dudas es la peor hora para la fotografía, casi independientemente del lugar nos encontremos puesto que el sol alto cae directamente sobre todo lo que ilumina creando grandes diferencias lumínicas entre luces y sombras, muy difícilmente controlables, con contrastes muy violentos que provocarán subexposiciones o sobrexposiciones parciales. Suele ser un momento nefasto para los paisajes excepto después de haber llovido, momento en el que se le puede sacar gran partido. En cuanto a los retratos, es mejor olvidarse por completo de ellos durante esa franja de tiempo ya que las cuencas de los ojos

se llenarán de sombras durísimas, algo absolutamente intolerable salvo que pretendamos realzar conscientemente una dura situación de por sí. El filtro polarizador puede resultar ser un buen aliado pero sin esperar milagros en ningún caso.

e) La tarde

Cuando el sol empieza a declinar, éste le devuelve el modelado al paisaje y la luz recupera parcialmente su calidez, un buen momento evidentemente para el retrato ya que realzará los diferentes tonos de piel. La luz difusa realzará así mismo creativos contraluces que permitirán al fotógrafo más diestro lucirse a placer.

f) La puesta de sol

Se trata de un breve espacio de tiempo que conviene estudiar con detenimiento puesto que, aún siendo similar en todas partes, siempre será diferente. Las lecturas de los fotómetros suelen resultar erróneas la gran mayoría de las

veces y podrá mejorarse la exposición si miden en ángulo paralelo al sol. Los mejores resultados, sobre todo debido a la falta de tiempo, se obtendrán con técnicas de ahorquillado de la exposición. Personalmente prefiero la exposición completamente manual normalmente después de haber fracasado, como siempre espero, en

la puesta de sol inicial.

g) El crepúsculo

Es el resplandor que permanece tras la puesta de sol y que, de alguna manera, semeja las características de la salida del sol por lo que muchas recomendaciones pueden ser similares. Sin embargo, a diferencia de ésta, habrá que tener en cuenta que las luces serán más suaves y el colorido será superior en la mayoría de las ocasiones.

h) La falta de luz diurna

Puede superarse con la propia luz urbana, con el flash, con la luz de una vela e incluso con la luz proyectada por la luna. Sin embargo, estas luces artificiales en resultados son difíciles de controlar hasta el punto de producir fotografías catastróficas. La luz urbana suele tener una temperatura de color casi siempre inadecuada que habrá que compensar, algo que nuestro ojo realiza automáticamente por experiencia, de ahí que sigamos sor-



© Miguel Ramo - Todos los derechos reservados / All rights reserved.

JUGANDO CON LA LUZ

prendiéndonos al contemplar una fotografía que estimamos perfecta en el momento de la captura. El flash produce contrastes violentos aunque su temperatura de color sea la misma que la de la luz diurna por lo que es preferible utilizarla indirectamente, como fuente de luz de relleno, salvo contadas excepciones. La luz de una vela producirá durísimos contrastes en los rostros sobre todo si los ilumina desde abajo aunque, usada racionalmente, producirá efectos cálidos de gran belleza, una técnica compleja que podrá dominarse cuando la experiencia se vaya dilatando. Finalmente la luz de la luna siempre produce una iluminación irreal difícil de compensar sin luz de apoyo adicional por lo que normalmente, salvo que pretendamos resultados fantasmagóricos, tendremos que compensar la temperatura de la luz proyectada.

Las condiciones atmosféricas producen alteraciones en la luz y algunos de sus efectos naturales pueden ser realmente devastadores. Si bien somos conscientes de la lluvia, de la niebla, de la nieve, de los

truenos y de los relámpagos de los cuales podremos sacar provecho fotográfico sin grandes riesgos, los fenómenos menos habituales pueden causar desde simples contratiempos hasta tragedias personales que, en la medida de lo posible, es mejor evitar. Posiblemente la atracción de estos fenómenos atípicos empañen nuestra cordura y nos tienten para conseguir alguna proeza fotográfica, algo que deberá evaluar puntualmente el fotógrafo implicado. El conocimiento previo, una vez más, será la clave del éxito tanto para explotarlo correctamente y con seguridad como para retirarse a tiempo, sin premuras. El mal tiempo causa un efecto muy acusado sobre la calidad de la luz comparable al ángulo variable de incidencia del sol pero, con el equipo protegido, conseguiremos fotos sorprendentes en los momentos en los que los demás se retiran. La lluvia hará brillar las superficies, las más iluminadas lanzarán incluso destellos y el cielo claro tras su caída proporcionará una luz limpia, clara y suave de gran impacto. La niebla nos per-

mitirá resaltar sujetos sobre el fondo como si de un estudio fotográfico se tratara. Los relámpagos crearán desgarros en los cielos y sobre el mar que proporcionarán bellas y distintas imágenes de una realidad aparentemente sin interés. Los ejemplos son tan numerosos como las situaciones dadas por lo que, al mal tiempo, infinidad de posibilidades...

Documentación, requisitos y precauciones

a) DNI y pasaportes

Es frecuente olvidarse de los requi-



VISADOS

sitos más evidentes como pueden ser la vigencia de nuestro pasaporte o DNI que no conviene dejar para el último momento. En líneas generales hay que recordar que la tramitación del pasaporte es mucho más rápida que la del DNI y que la gran mayoría de los países que visitaremos fuera de la Unión Europea aceptarán una vigencia mínima de 6 meses aunque conviene mirar caso por caso para evitar excesos de confianza ya que, si bien es cierto que podremos viajar a algunos destinos con la documentación caducada, es mejor no hacerlo en ningún caso.

b) Visados

Los visados son un mal necesario según el país al que nos dirijamos y es muy recomendable hacer las averiguaciones necesarias con tiempo suficiente país por país, sin dar nada por supuesto. Aunque la idea inicial del visado haya sido tiempo atrás la de controlar al que pretende visitar un determinado país, en la actualidad una de los motivos más evidentes es la recaudación

del país anfitrión, sobre todo de los más necesitados que, con este método, tienen una financiación controlada de gastos. A pesar de tener el visado absolutamente en regla antes de la llegada al país o de querer gestionarlo in situ, en ocasiones, el paso fronterizo puede acabar en picaresca cuando, por falta de conocimiento del visitante o por imperativo del que controla la entrada al país, termina en un sobrecoste abusivo e injustificado. No le demos más vueltas: paciencia diplomática y pago de las tasas (y en ocasiones "mordidas") serán inevitables en muchos puntos del planeta.

c) Vehículos

Seguro, ficha técnica, permiso de circulación y carta verde del vehículo son documentos que siempre deberían permanecer en nuestro vehículo. En caso de que el vehículo no nos pertenezca o sea de una empresa habrá que llevarse una autorización compulsada vía ayuntamiento o notario. Este último requisito no siempre

es obligatorio, dependerá del país, pero siempre se viajará con más tranquilidad si se dispone de él, sobre todo si ocurre algún incidente o accidente.

d) Zonas conflictivas

Los viajes a zonas subdesarrolladas inestables, conflictivas o desestabilizadas requieren tomar precauciones mayores. La más sencilla y recomendable será la inscripción en la embajada pertinente que nos proporcionará información puntual de la situación y algunas recomendaciones y cuidados de obligada consideración. Así mismo y en previsión de males mayores, la inscripción nos permitirá repatriaciones forzosas sin experimentar más nervios de los que ya suelen producir este tipo de situaciones. Los ministerios de asuntos exteriores y de sanidad y consumo suelen informar de aquellas zonas poco recomendables para viajar, países inestables o en guerra y de las recomendaciones sanitarias de obligado cumplimiento.

e) Seguros

Aparte de los obvios seguros de asistencia y sanitarios, es muy recomendable contratar un seguro específico para el material fotográfico que viajará con nosotros. A tal efecto es pertinente incluir en una única lista los números de serie de cada objeto, así como su valor de reposición en euros que adjuntaremos a la propia póliza y de la que nos llevaremos varias copias por si acaso. Hay que tener en cuenta que

km.	km. T.	km. P.	SÍMBOLO	INFORMACIÓN	SPF / WGS84	Observaciones
61	0,0000	0,0000		Inicio	N 29° 45' 23,5" W 08° 43' 07,0"	SI NO HEMOS REPOTADO (REPLICAR PULSANDO) NO INICIA LA PÓLIZA
62	3,6632	3,6632		Dunas n°1	N 29° 30' 04,1" W 08° 43' 03,2"	RECORRIDO LAS BRANDE QUE EMPERZA EL RECORRIDO OFICIAL DEL TRAZO DAZAR
63	6,6208	2,9576		Dunas n°2	N 29° 30' 04,1" W 08° 43' 03,2"	SPF
70	10,9089	4,2881		Dunas n°3	N 29° 40' 46,2" W 08° 43' 03,2"	SPF
71	13,0402	2,1333		Dunas n°4	N 29° 40' 46,2" W 08° 43' 03,2"	SPF
72	16,3229	3,2827		Dunas n°5	N 29° 40' 46,2" W 08° 43' 03,2"	SPF
73	28,6937	12,3708	T	Cruce n°1	N 29° 32' 06,1" W 08° 09' 23,0"	Cruce. Ir hacia la izquierda A la izquierda en línea recta hasta el punto de confluencia 30M + 87M
74	39,7532	11,0595		Casa sagrada	N 29° 12' 14,8" W 08° 12' 11,8"	Lugar privilegiado de la ruta A la izquierda: Casa sagrada (antigüedad de cementos)
75	48,8709	9,1177		Dunas n°6	N 29° 50' 32,0" W 08° 12' 21,1"	SPF
76	53,3662	4,5153		Dunas n°7	N 29° 52' 15,2" W 08° 14' 29,8"	SPF
77	1774,1862					KILOMETROS TOTALES RECORRIDOS

DETALLE DE UN RUTÓMETRO

si se viaja a zonas conflictivas, en guerra o desaconsejadas por los ministerios ya citados, el seguro no cubrirá nada de lo que se

pretende proteger. En cualquier otro caso, al menos la pérdida, robo y hurto serán parcialmente compensados por la póliza contratada.

f) Itinerarios y rutómetros

Según el destino y la fórmula elegida para viajar, los itinerarios y, en mayor medida, los rutómetros deberían viajar siempre con nosotros siendo recomendable llevar varias copias que podremos dejar en embajadas o puestos fronterizos si somos requeridos para ello. Su confección suele ser una labor en la que se invierte mucho tiempo pero que, una vez en viaje, se cumplan o no como se proyectaron, nos permitirán sin gran esfuerzo saber lo que hemos recorrido y lo que nos espera, algo realmente de agradecer en situaciones delicadas donde los nervios pueden impedirnos razonar con claridad. Amén de su utilidad, mientras los confeccionamos aprenderemos muchos detalles de los lugares que visitaremos y tendremos una visión global de la geografía que atravesaremos.

g) Derechos y obligaciones en fotografía

Los derechos de imagen constituyen siempre un tema espinoso y variable según el país destinatario. Por eso, más allá del sentido común, habrá que ceñirse a lo que dice la ley española siempre y cuando fotografiemos dentro de España. Con carácter general, y según se dispone en el apartado 2 del Artículo 8 de la Ley Orgánica 1/82, el derecho a la propia imagen no impedirá:

1) La captación, reproducción o publicación por cualquier medio de la imagen de una persona cuando se trate de personas que ejerzan un cargo público o una profesión de proyección pública y la imagen se capte en un acto público o en un lugar abierto al público.

2) La información gráfica sobre un suceso o acontecimiento público cuando la imagen de la persona aparezca como meramente accesoria.

En cualquier otro caso se necesita la autorización expresa del fotografiado tanto para la captación de su imagen como para su posterior uso. Como situación interesante cabe destacar que, siempre partiendo de la premisa de que hablamos de obras de dominio público, pues de lo contrario entrarían en juego los derechos de autor correspondientes, de ningún modo un museo en territorio español puede impedir ni condicionar el uso de fotografías de aquellas obras de arte que le pertenecen, por lo que de momento, y mientras no cambie el marco legislativo actual, no debería existir ningún tipo de conflicto al respecto. Otra cosa es que puedan llegar a prosperar determinadas iniciativas, a veces auspiciadas por la propia UNESCO, con las que se pretende reconocer a los museos un nuevo derecho que les permitiera exigir una contraprestación por la 'explotación' (en nuestro caso, fotográfica) de las obras de las que son propietarios.



CERTIFICADO INTERNACIONAL DE VACUNACIÓN

h) Vacunas

Siempre es mejor prevenir que curar y, por ello, las vacunas obligatorias y/o recomendadas según los países y regiones a visitar deben administrarse con la antelación necesaria que, en ocasiones, es

de varios meses antes de nuestra partida. No es inteligente dejar este asunto para el último momento ya que los plazos de tiempo son los que son y si nos vacunamos demasiado tarde o demasiado pronto no estaremos cubiertos contra lo que pretendemos protegernos. El certificado internacional de vacunación (ver foto) se extiende gratuitamente a través de las distintas delegaciones sanitarias autorizadas repartidas por nuestro país. Éstas son las únicas que pueden administrarnos legalmente las vacunas para ser admitidas más allá de nuestras fronteras siempre y cuando se inscriban en dicho carné. De nada sirve conseguir las vacunas por otro lado e inyectárnoslas a través de un servicio hospitalario (algo a lo que normalmente se negarán) puesto que el organismo competente aludido será el único que podrá extendernos la correspondiente receta e inclusive administrarnos aquellas vacunas no disponibles en farmacia. En los casos en los que las vacunas no existan como es el caso de la malaria (también denomi-

nada paludismo), la prevención de ésta y otras enfermedades deberá hacerse mediante fármaco (quimioprofilaxis).

i) Farmacia

En función del país al que vayamos y del tiempo previsto de permanencia, llevar un botiquín puede ser puramente accesorio, pongamos por caso Finlandia, o absolutamente imprescindible, por ejemplo Etiopía. Además de los tratamientos habituales de cada uno como, por poner otro ejemplo, la insulina necesaria para el tiempo total del viaje en aquellas zonas donde conseguirla resultaría difícil e incluso inviable habrá que sumar fármacos de amplio espectro como antibióticos, analgésicos, anti-inflamatorios, anti-histamínicos, anti-diarréicos, corticoides, etc. Evidentemente la lista puede ser interminable si pretendemos cubrir los problemas más habituales: repelentes de insectos, anti-febriles, pastillas potabilizadoras de agua, agua oxigenada, mercurocromo, algodón, apósitos, tiritas, gasas estériles,

vendas, esparadrapo, toallitas limpiadoras, soluciones limpiadoras y cicatrizantes de heridas, cremas hidratantes para el sol, pomadas, colirios, soluciones fisiológicas, relajantes musculares, etc.

j) Situaciones adversas transitorias

Los golpes de calor y la hipotermia o congelación son dolencias frecuentes que hay que intentar prevenir antes que curar. El calor debe combatirse bebiendo grandes cantidades de agua a ser posible antes de tener sed y, si es excesivo, hay que añadir un par de cucharaditas de sal por cada litro de agua puesto que, al sudar abundantemente, es lo primero que pierde el cuerpo provocando calambres. El frío extremo puede derivar en congelación pasando prácticamente desapercibido e indoloro en algunas circunstancias que resultarán fatídicas casi siempre. Lo mejor es mantenerse siempre en movimiento para elevar nuestra temperatura interior y mantenernos alrededor de los 36,7°C técnicamente considerados idóneos. El cuerpo

humano protege instintivamente las partes más vitales del cuerpo (cerebro, corazón y pulmones) en detrimento del resto empezando por las extremidades a las que habrá que masajear periódicamente. Cuanto más frío, más intenso será el fenómeno involuntario denominado vasoconstricción sacrificando las partes menos importantes en favor de las otras.

k) Alimentación

La alimentación en camino también puede suponer un problema. En algunos países, los picantes y sabores extremos pueden marcar el final de nuestro viaje o, al menos, un grave inconveniente. En otros endémicos, nuestros organismos no estarán probablemente preparados para el agua que beben los nativos con toda tranquilidad. El peligro de las frutas y verduras mal lavadas o una higiene deficiente pueden aconsejar llevar parte de nuestra alimentación con nosotros, según nuestro destino final. Las precauciones a tener en cuenta son siempre muy sencillas: nada

de fruta sin pelar, verdura ni carnes crudas, evitar el pescado si no estamos absolutamente seguros de que está en buen estado y siempre pedir agua embotellada con el tapón enroscado o mejor todavía precintado porque, en algunos sitios, practican el rellenado y sellan los tapones con pegamento (sin comentarios). Uno de los mayores peligros es el agua no embotellada a la que, según donde nos encontremos, deberemos siempre echar unas pastillas potabilizadoras que garantizarán su inocuidad.

I) Dinero

Afortunadamente, hoy en día, con euros y dólares norteamericanos se puede viajar a cualquier país del mundo aunque en algunas zonas alejadas de las ciudades de algunos países probablemente no sirvan para nada por lo que habrá que convertirlos a moneda local en cuanto nos sea posible. Nuestra necesidad de dinero puede implicar llevar efectivo de más en los bolsillos cuando las tarjetas de crédito/dé-

bito o los cheques de viaje no se acepten masivamente. No hay que pensar solo en los países más pobres sino también en algunos tan avanzados como Japón donde nuestras tarjetas solo serán aceptadas en unos pocos cajeros aunque nos encontremos en los barrios más concurridos y vanguardistas de Tokio. La falta de equilibrio

entre dinero efectivo y el denominado de plástico puede ser un importante e insospechado contratiempo por lo que conviene documentarse seriamente antes de viajar a nuestro destino e, incluso, preguntar a nuestro banco si tienen acuerdos con algún banco local pudiendo retirar la cantidad necesaria con nuestro pasaporte pre-



EL CAMINO DEL FOTÓGRAFO

via llamada al nuestro (ojo con los traidores desfases horarios). Podemos tener todos los recursos económicos del mundo en nuestra casa y parecer un indigente en otro país simplemente por no poder disponer de él. Evitemos estos contratiempos anticipándonos al problema.

LA MAGIA DEL CAMINO

A pesar de todo lo mencionado hasta ahora no quiero dejar de matizar que lo mejor de cualquier viaje, no está reñido con la prudencia ni con estar informados de lo que vamos a ver, cuándo lo vamos a ver y cómo lo vamos a ver. Me refiero a lo imprevisible que debe resolverse sobre la marcha. Como decía al inicio de este artículo, la mitad o más de lo planificado, no sirve para nada y me alegro de



ello: los servicios de emergencias de las embajadas o de las autoridades locales, el botiquín de primeros auxilios, etc. son cuestiones que debemos tener previstas meticulosamente pero que a nadie le gusta tener que recurrir. Por otra parte ¿puede haber algo más gratificante que alterar itinerarios o rutómetros en función de lo que nos vamos encontrando o por recomendación de los habitantes de las zonas que pretendemos recorrer?

EL DISFRUTE DEL FOTÓGRAFO VIAJERO

Más allá del viaje propiamente dicho está la dualidad del fotógrafo viajero que lo mira todo siempre desde, al menos, dos ángulos distintos. No hay que prestar atención sólo a los temas obvios ni a las cosas diferentes a las de nuestro país de origen sino también a los detalles. Como dijeron dos grandes

fotógrafos: << Dios está en los detalles>> (Henri Cartier-Bresson) y << Si tus imágenes no son lo suficientemente buenas es que no estás lo suficientemente cerca.>> (Robert Capa). A veces se sacan más ideas levantando o agachando exageradamente la mirada que buscando 'la' foto. En mis viajes la gente suele sorprenderse cuando me aparto sin motivo aparente, cuando me arrodillo ante la inevidencia, cuando huyo por contra del ángulo evidente o cuando insisto en pasar por una determinada calle o senda sin ningún interés. Mi mujer suele zanjar estas situaciones levantando los hombros para dar a entender que no hay que intentar entenderme y que es mejor pasar por 'ahí' ya que, en cualquier caso, yo lo haré, aunque nadie me siga y aun-



CASTILDETIERRA, BARDENAS REALES, NAVARRA.

que posteriormente tenga que dar media vuelta sin haber siquiera intentado acercar la cámara a mi ojo. No hay que dejar nunca una toma para el día siguiente porque posiblemente no se darán las condiciones necesarias y siempre es mejor tirar diez fotos de más que una de menos. La intuición es mi guía y lógicamente me equivoco mucho pero, con cada acierto, me reitero en mi comportamiento, por mucha extra-

ñeza que cause a propios y extraños.

Disfruto con cada viaje, poco importa si repito destino, poco importan las dificultades y las adversidades. Hay ocasiones, aunque no sean inéditas, en las que me siguen sudando las manos y un escalofrío me recorre la espalda, unas señales que conozco a la perfección, que me indican que el momento es especial y puede que la toma resultante también lo sea. Creo que la fotografía

es un reto personal donde queremos salir victoriosos frente a nuestros instintos, intentando controlar la situación a pesar de nuestros temores, para plasmar una imagen perfecta en contra de los elementos. El viaje es mi catalizador y espero que también sea el tuyo, amigo fotógrafo.

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

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 comprensión 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.

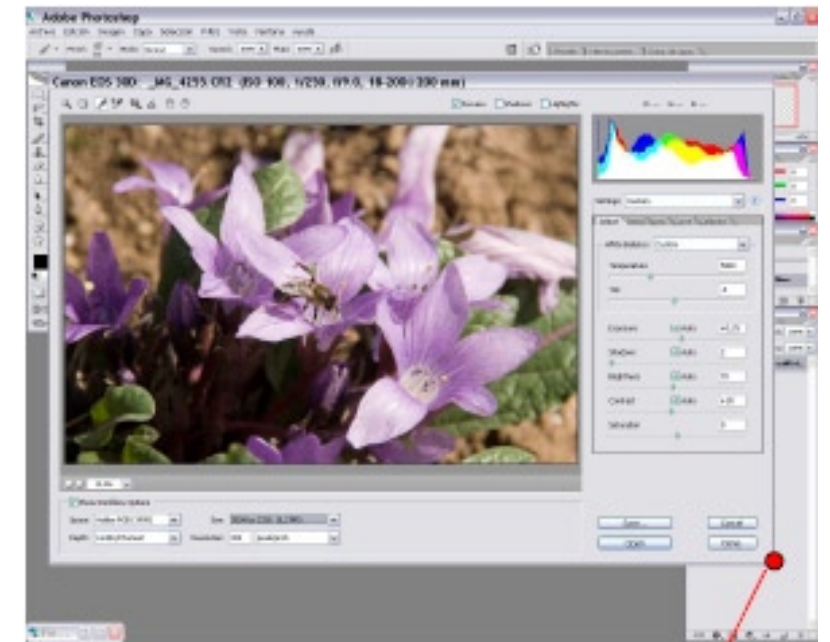
Te descargas un archivo llamado Camera Raw.8bi que deberás copiar dentro de la carpeta plugins del P.S. normalmente la ruta es:

C:\Archivos de programa\Adobe\Adobe Photoshop CS2\Plug-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.

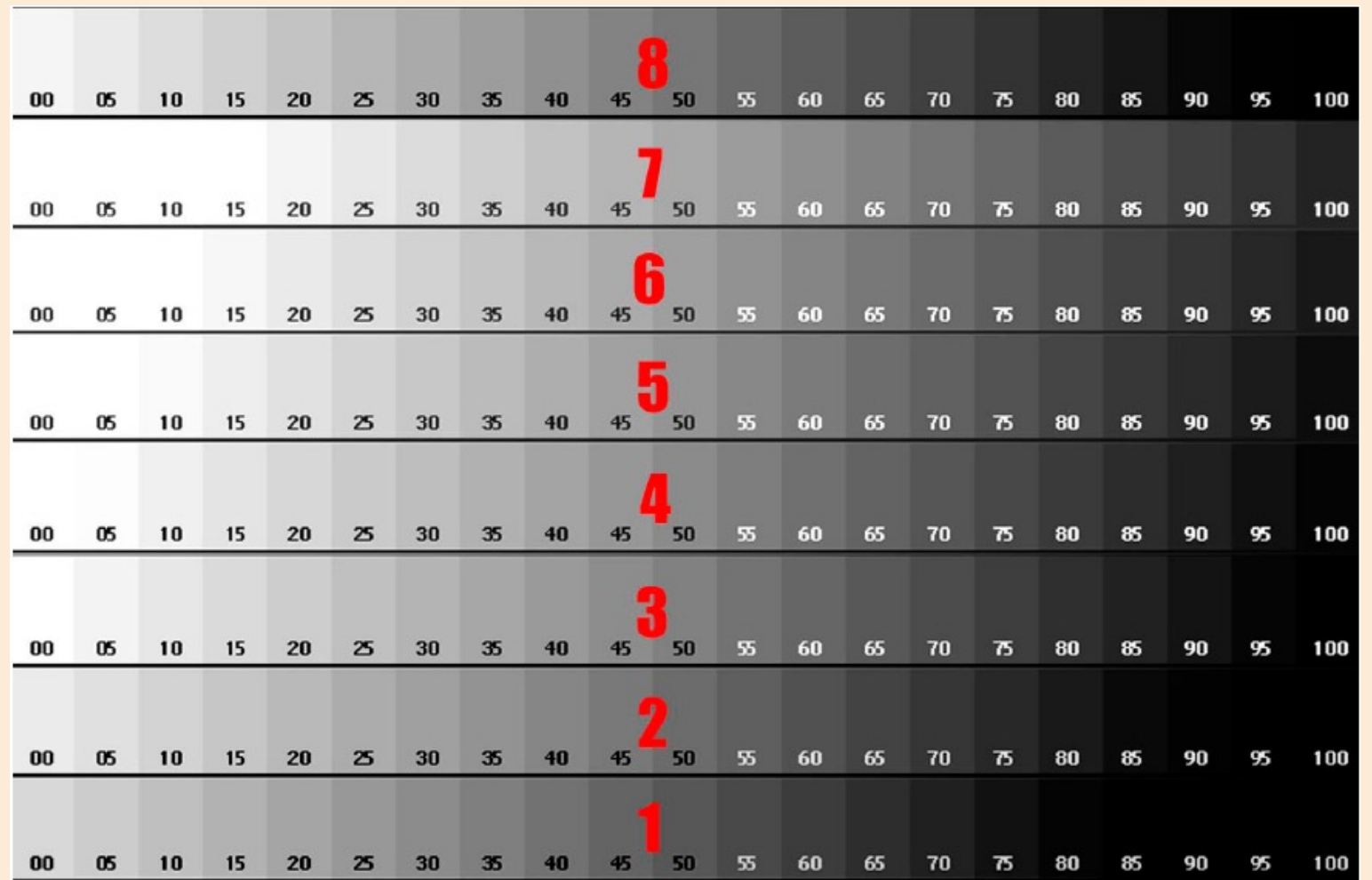
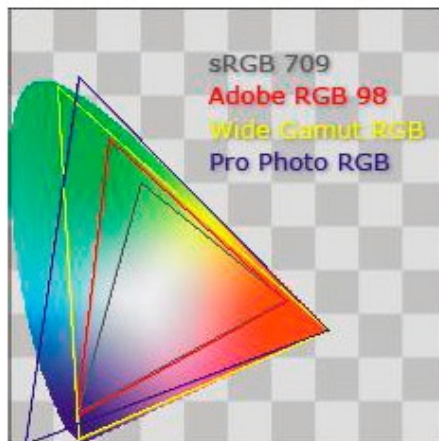
Decir antes de continuar que es muy importante tener bien calibrado el monitor, pues de ello depende en gran medida el resultado final del proceso, de no estar

bien calibrado, la información y el procesamiento será erróneo y dará tonalidades falsas, que serán más acentuadas, si la imagen va a ser 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 gráfica en tres ejes XYZ de 4 espacios de color.

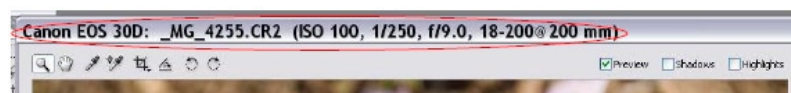


Con la imagen siguiente, podéis intentar, grosso modo, ajustar el monitor, debéis llevar los controles de brillo y contraste al máximo y luego ir bajando progresivamente el de brillo, hasta ver la tonalidad completa de la línea N°3. Lo suyo es poner la imagen a tamaño completo, que cubra la totalidad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

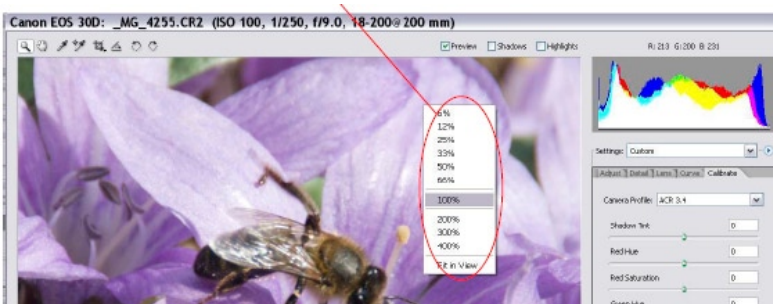


Mano: Se utiliza para moverse por la imagen ampliada, se pincha y sin soltar, se arrastra y se mue-



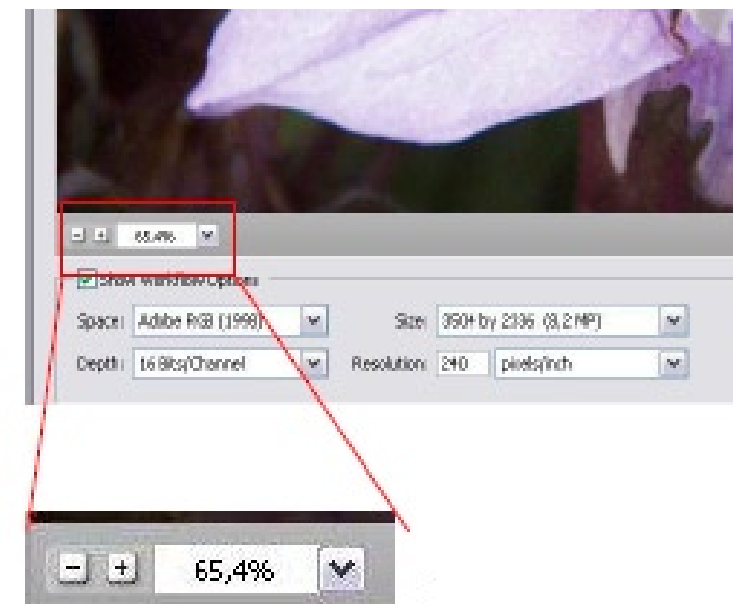
ve la imagen, para desplazarse por ella.

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 cuenta-gotas 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.

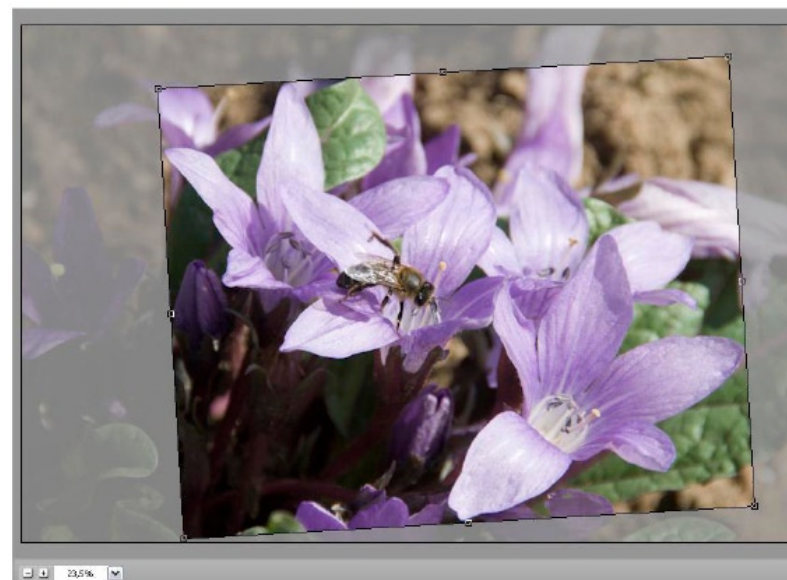


Cuentagotas, muestra de color, este no lo he usado nunca, ni se como funciona realmente, me imagino, que será para tomar una muestra de una zona y ver que valor de color tiene, de echo te da el

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

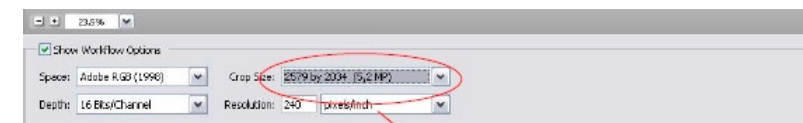


Cortar: Si queréis recortar la imagen, esta es la herramienta, es dinámica, o sea que tiene puntos de anclaje, que se pueden mover, siempre en línea recta e incluso inclinar la imagen, pinchando, con el botón derecho del ratón, sobre la imagen, también aparecerá un menú contextual emergente.

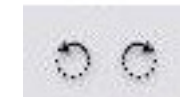


Otro detalle, en el menú inferior, donde pone tamaño imagen, indica en todo momento su resolución en píxel RAW, en un

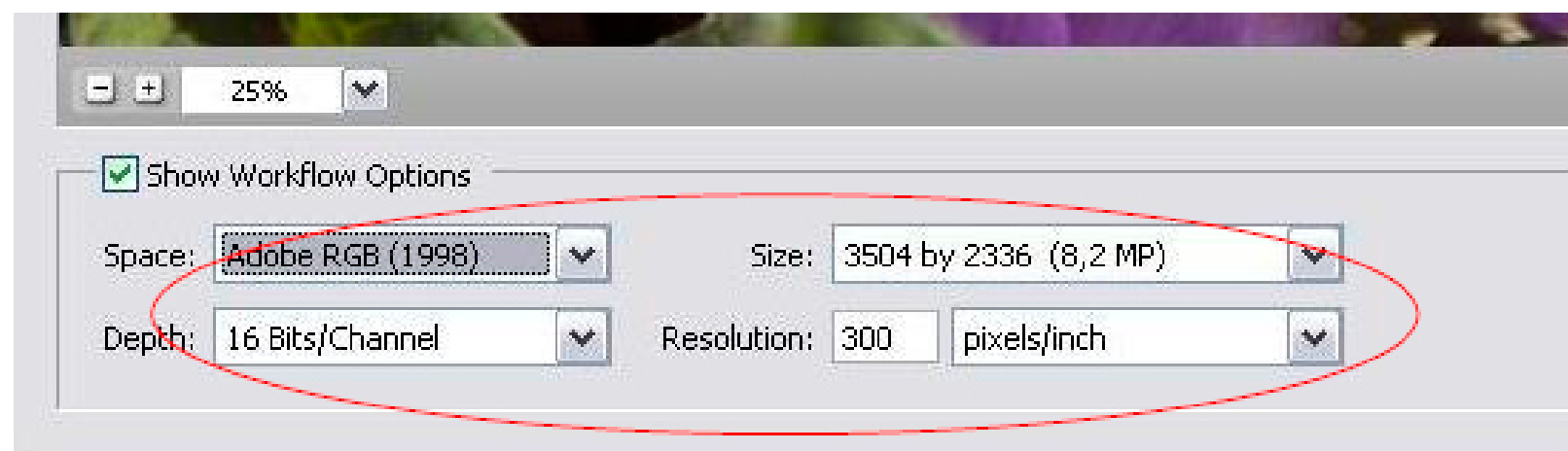
principio pone la obtenida de la cámara, pero si recortáis la misma, cambiará, este proceso no es destructivo con la imagen original.



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...

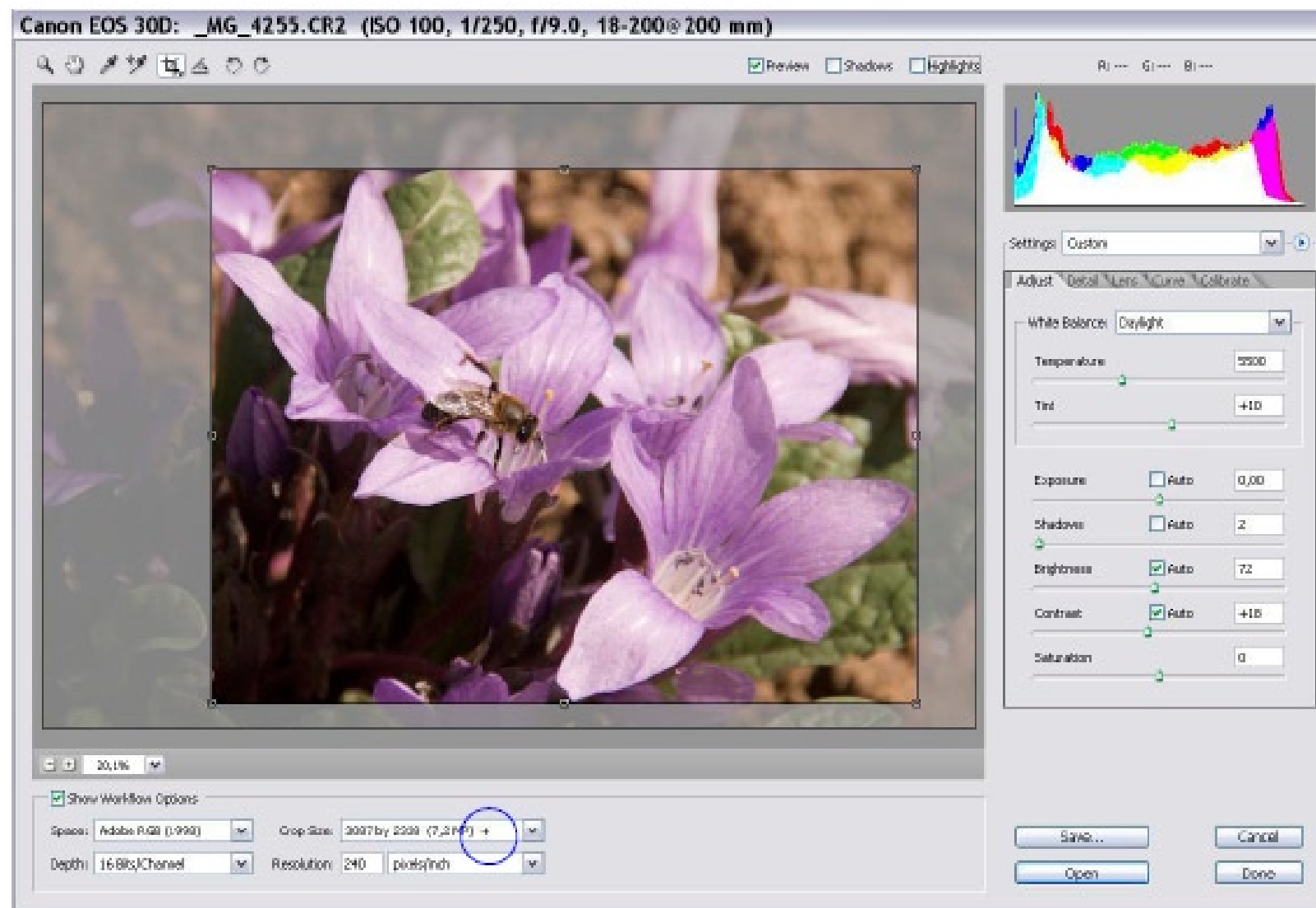
Los archivos generados a partir de una profundidad de 16bits/canal en vez de 8bits/canal, serán mayores, por contener más profundidad de color, sobre todo si se guardan en formato TIF, aun así, tras procesar la imagen podremos guardarla luego en formato de 8bits/canal. (JPEG).

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.



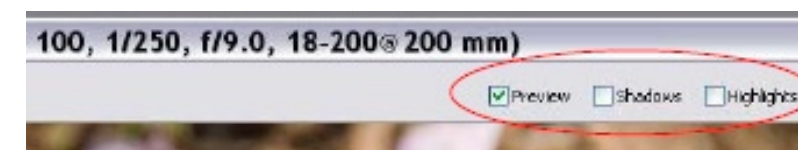
Hasta aquí y resumiendo, tenemos seleccionado el *espacio de color*, una profundidad de *16bits/canal* y una resolución de *240ppp*, suficientes, para el trabajo.

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.

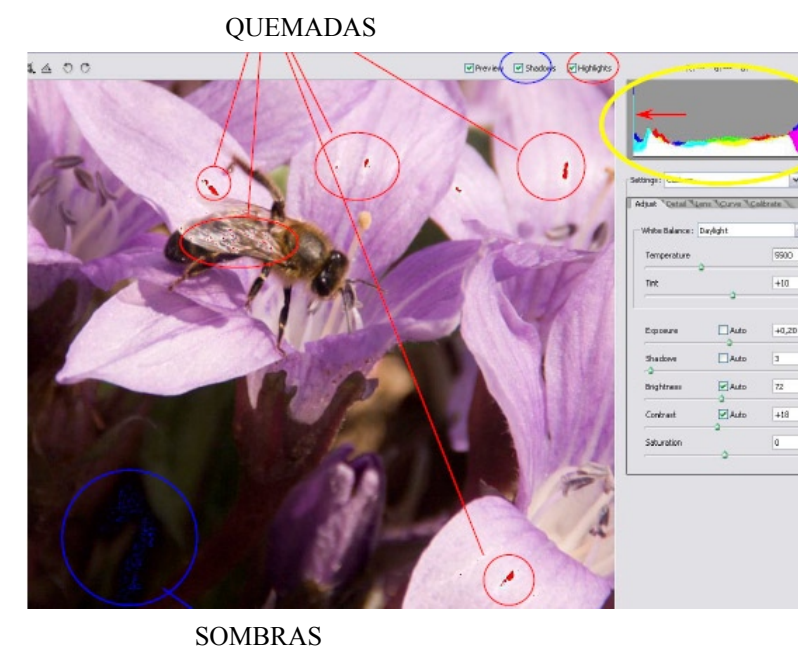
Volviendo a la zona superior de la ventana de trabajo, podéis observar a su dere-

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.



SOMBRAS

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

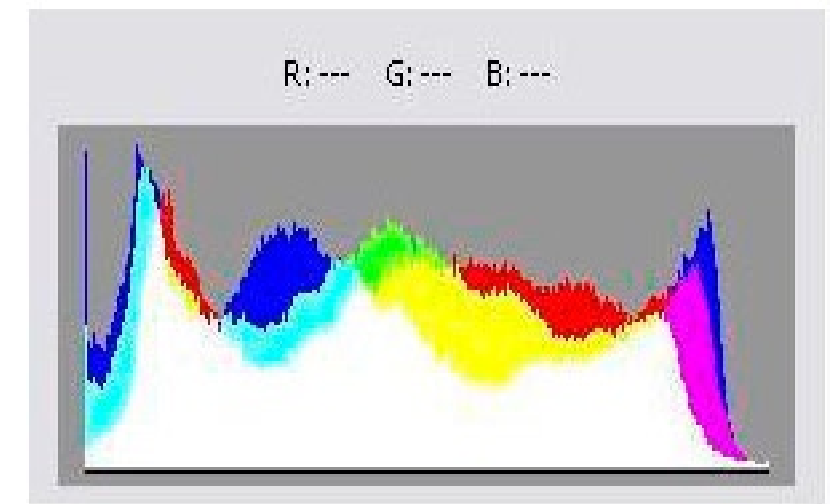
El histograma es dinamico y responde en tiempo real a todos los controles.

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]

Tambien 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 ojometro.

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

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



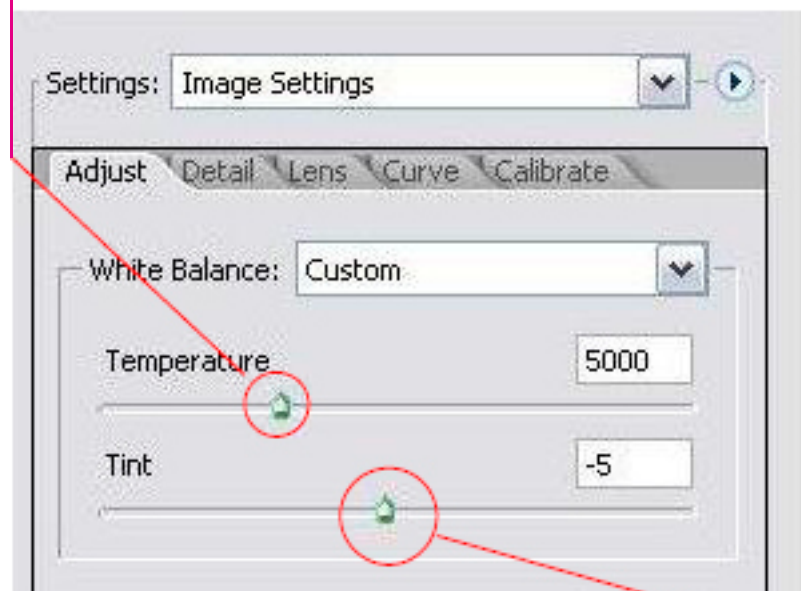
Este histograma tiene un pico en las sombras, hay que intentar bajarlo y llevarlo mas al centro, para recuperar detalles.

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



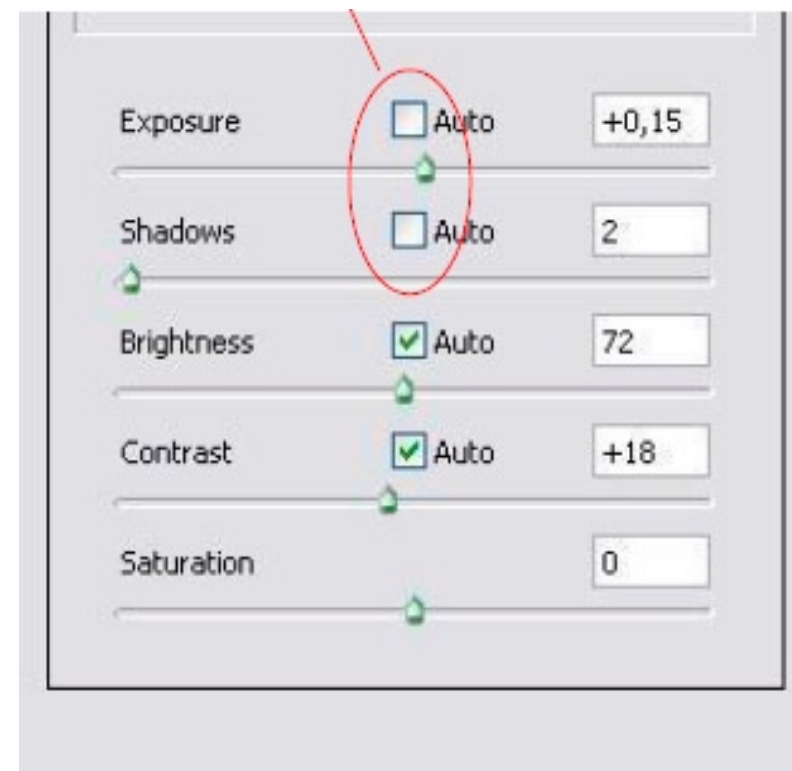
MATIZ

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-



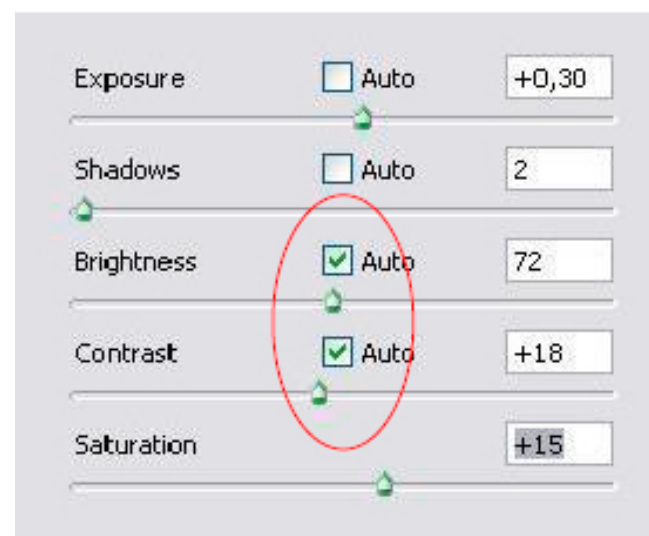
dicadores de que en las sombras, de esa zona, se pierde detalle.

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 irre recuperables, 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.

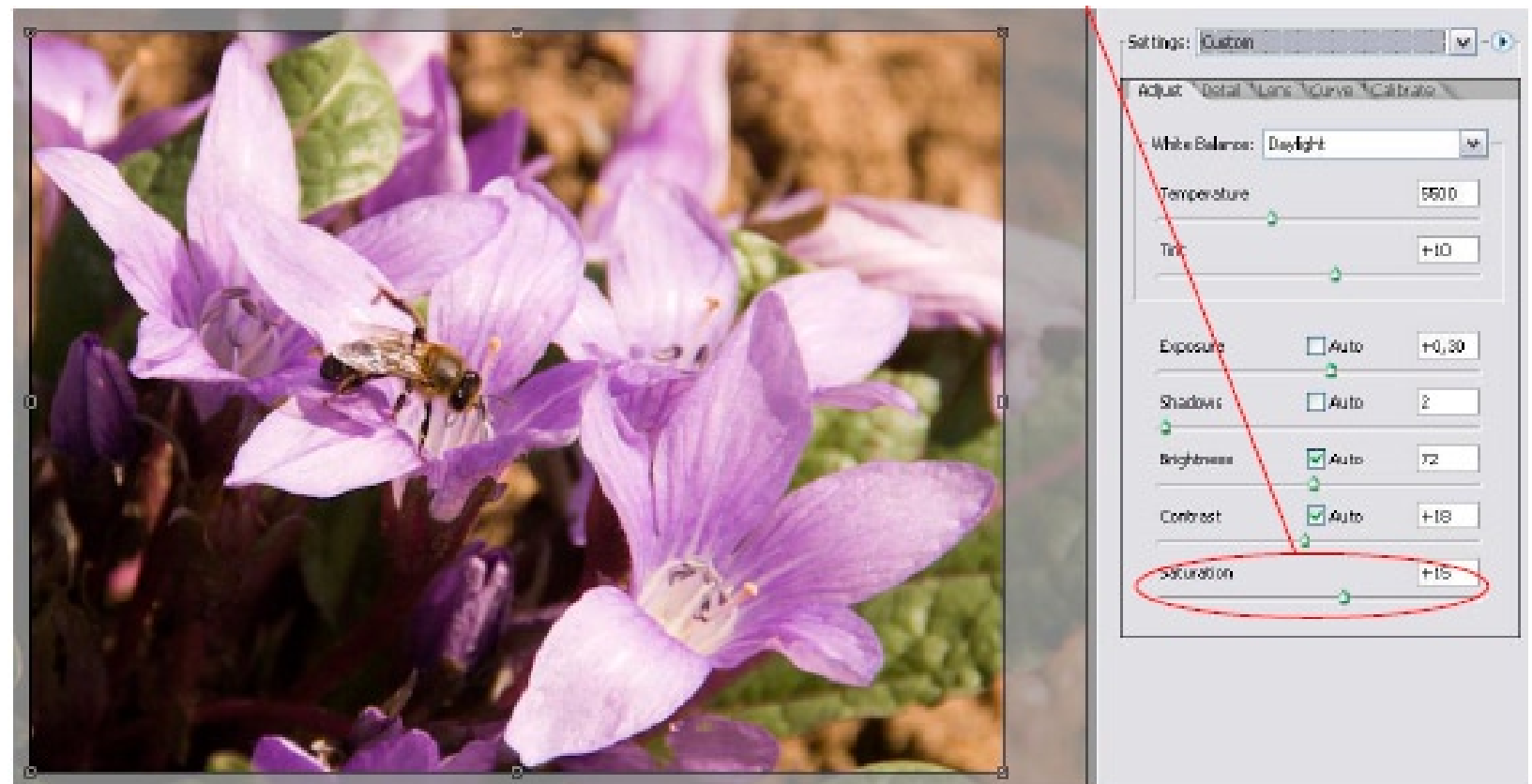
Por último, para un ajuste más eficaz, lo mejor es usar los controles de niveles de P.S. o el de curvas, que proporciona A.C.R. cuando se sabe manejar el control

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.

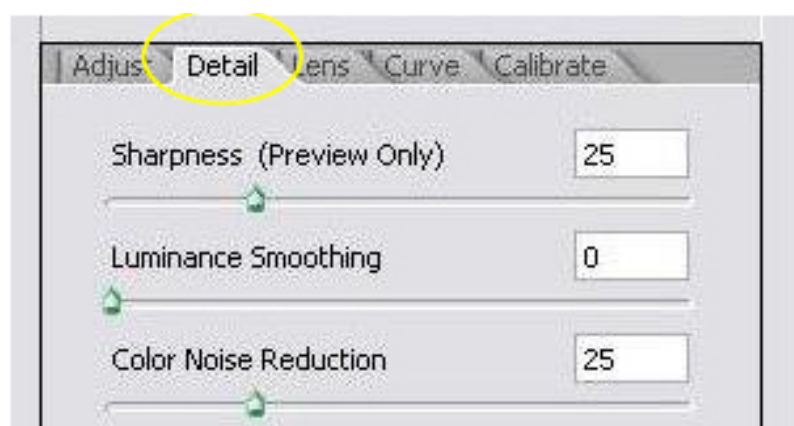
Si anteriormente no hemos ajustado bien una posible dominante de color, al saturar, esta dominante se hará más fuerte, también hay que tener en cuenta el ruido de crominancia, que será más acusado cuanto más la saturamos.

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.



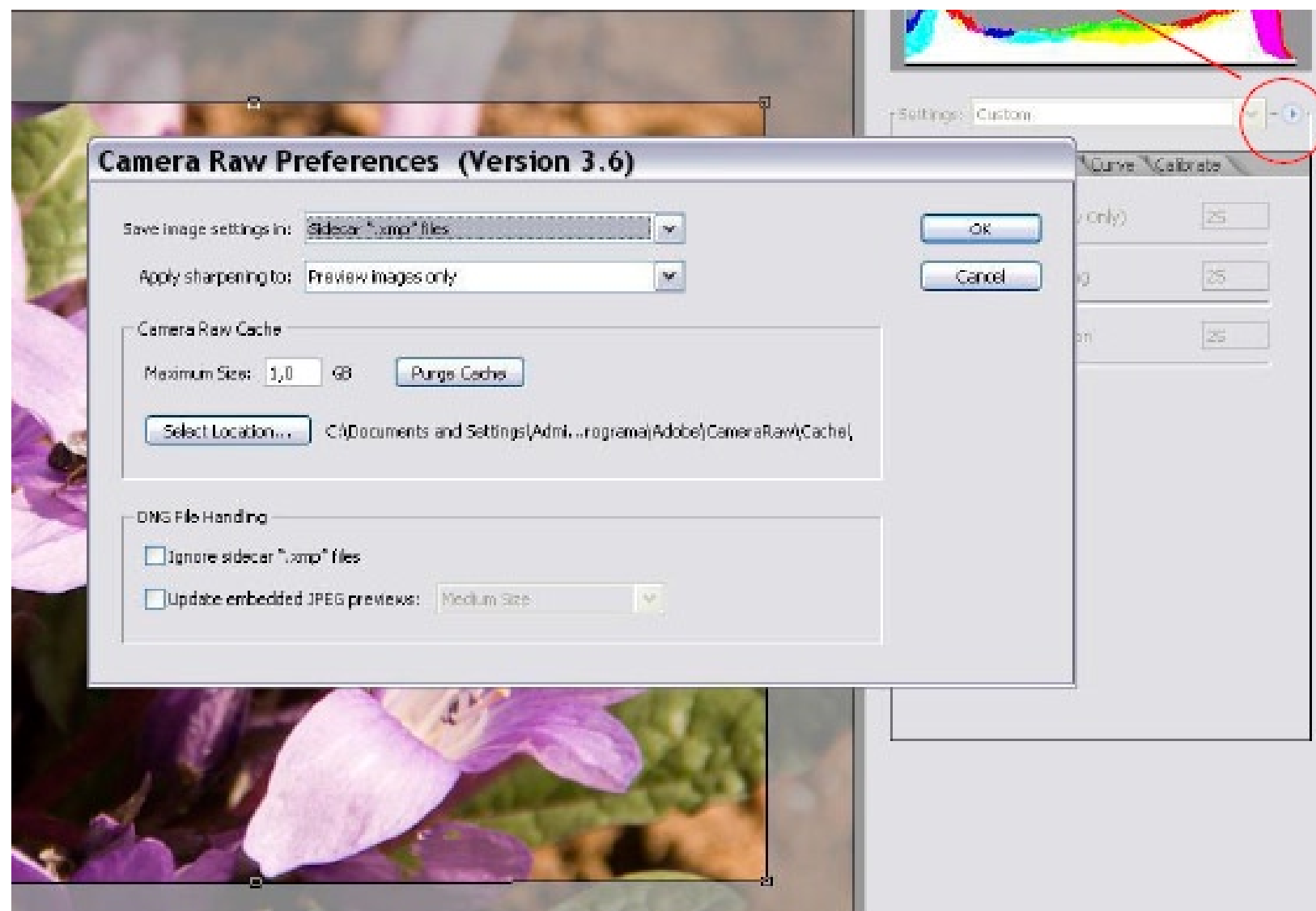
Hasta ahora, hemos visto lo que podríamos llamar, los controles básicos, la imagen ya podría ser guardada, pero hay otras opciones que podemos usar y pueden mejorar la imagen e incluso corregir algún defecto.

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.

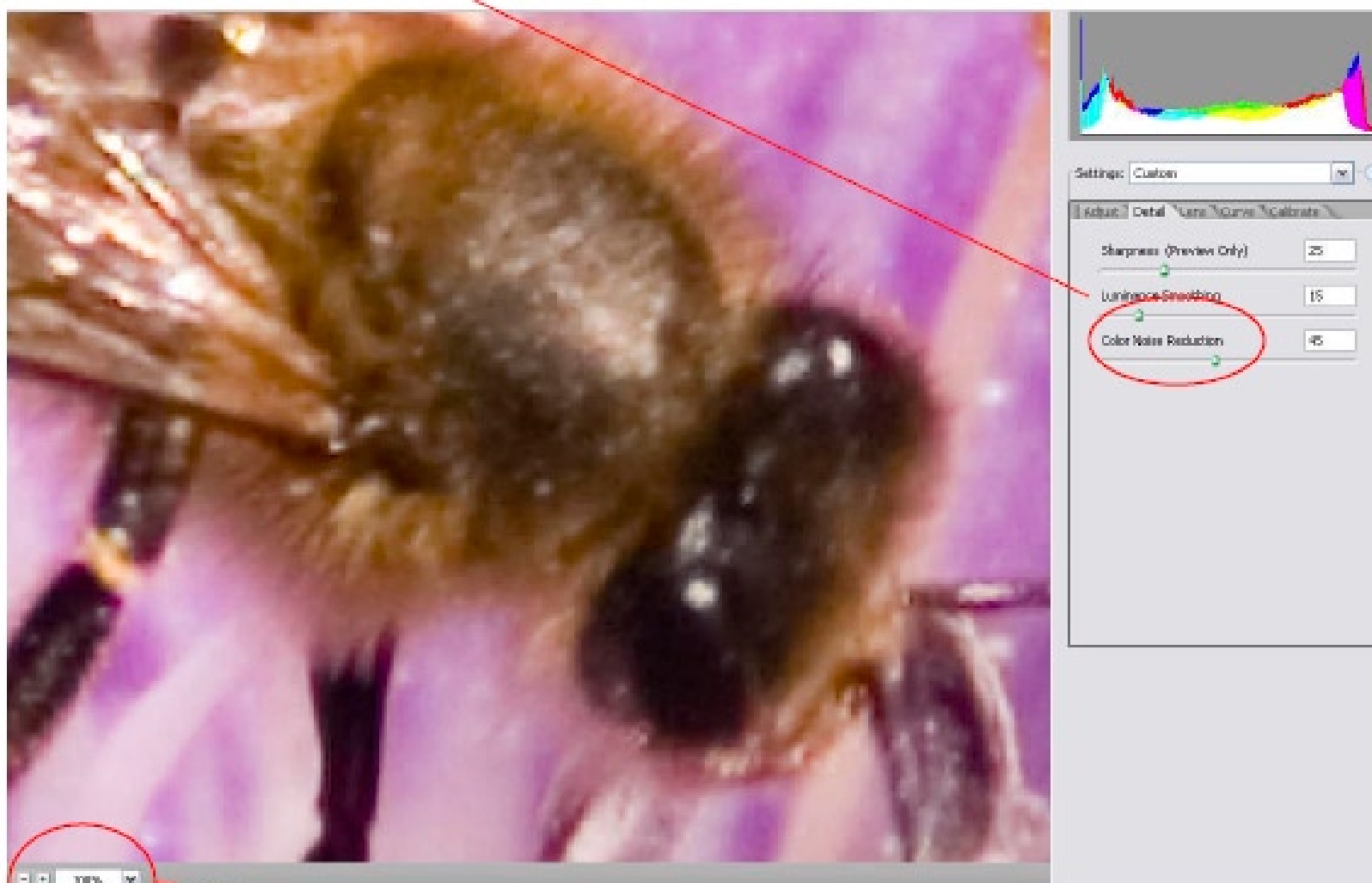
La opción inferior es sobre el enfo-

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.

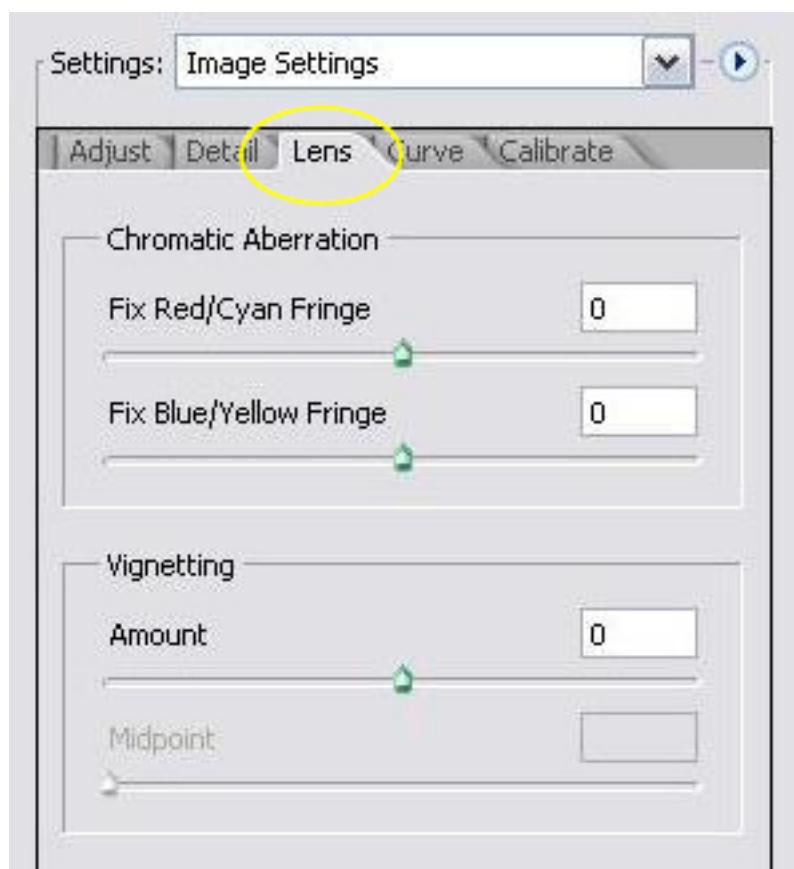


Para un mejor control, aumentar el *zoom al máximo*, o al menos por encima del 100%, para apreciar mejor los detalles, colocar la imagen en una zona, de tonos medios, claros y mover el deslizador de **Suavizado de Luminancia**, teniendo en cuenta que si se suaviza mucho se pierde algo de enfoque.

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.

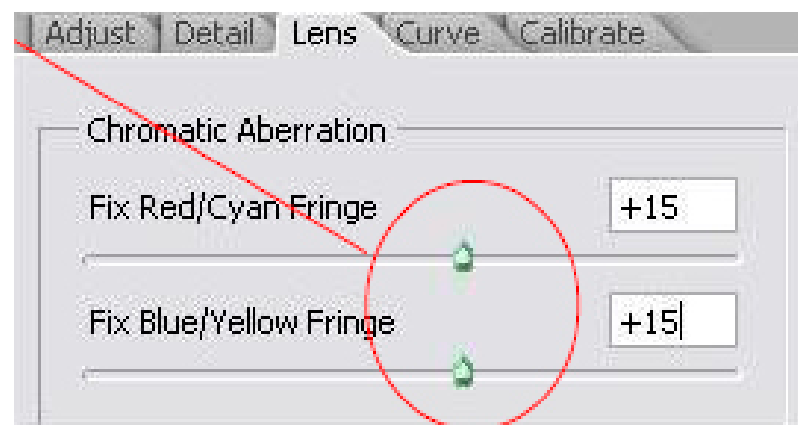


Realizamos en la imagen un considerable zoom, sobre una zona que esté bien deli-

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



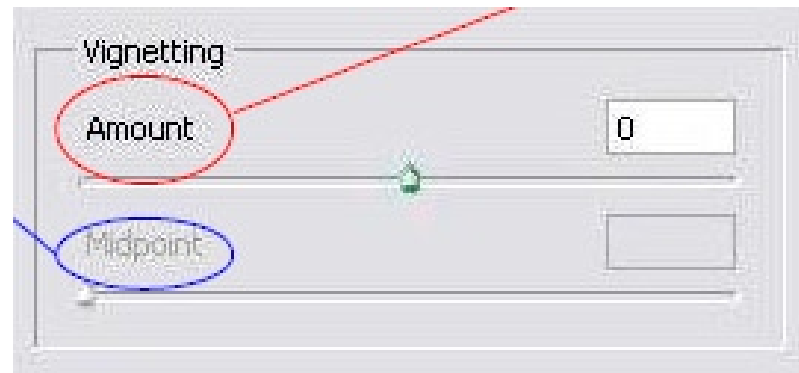
desplazando el deslizador, **Corregir halo rojo/cian.** y **azul/amarillo**, mirando la imagen o provocaremos el efecto contrario.



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, tal vez y solo tal vez, 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.

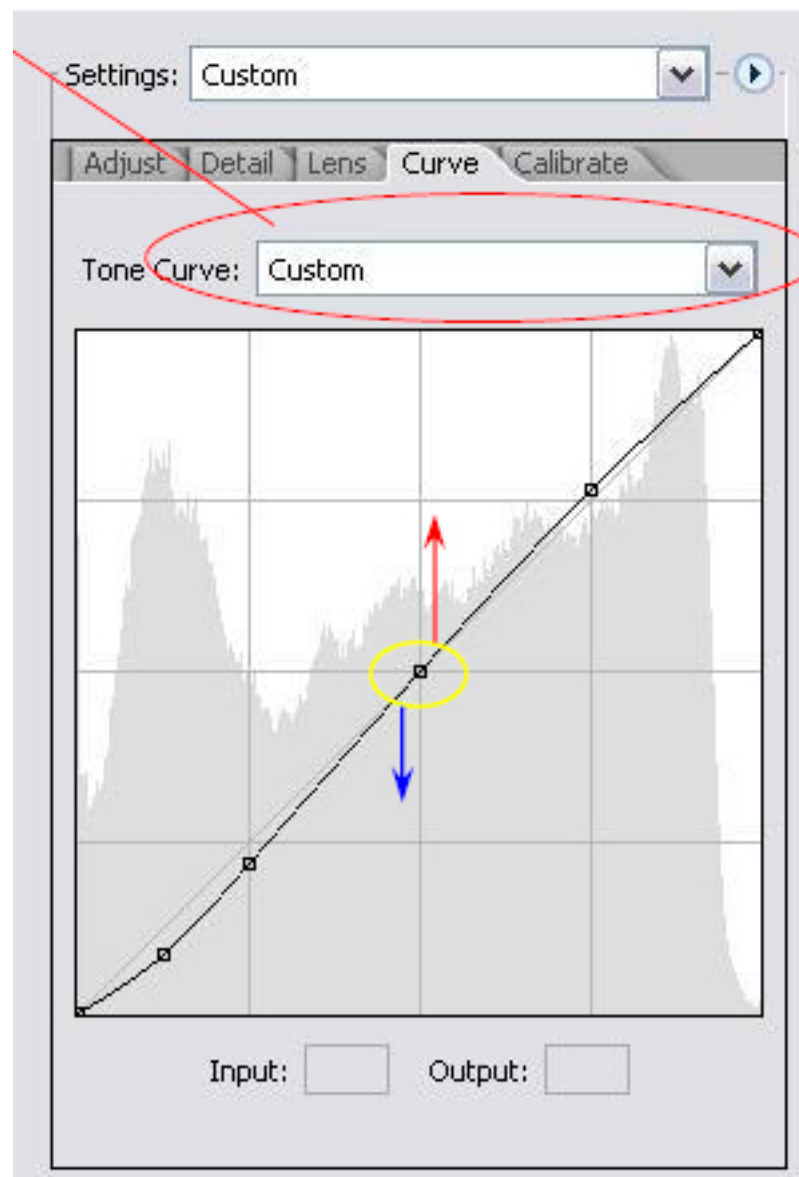
En estas dos imágenes se puede apreciar el efecto, exagerado, de un viñeteado, imagen izquierda, y la corrección de A.C.R. , imagen derecha.

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 separa 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,

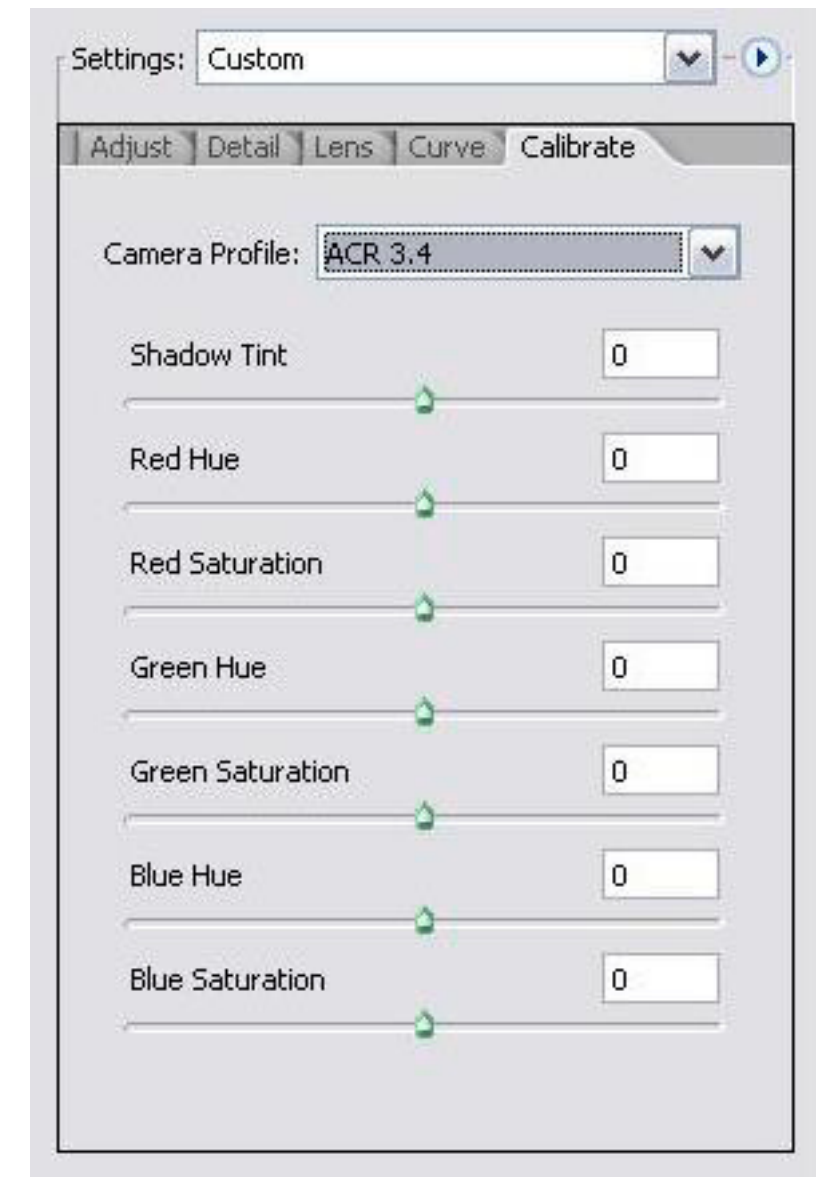
abajo a la izquierda los píxeles mas oscuros y arriba a la derecha los mas luminosos, en el centro los tonos medios, está graduada de 0 a 255, podemos colocar sobre la grafica, tantos puntos (anclas) como necesitemos, para arrastrarlos, hacia **arriba**, para **aclararlos** o hacia **abajo**, para **oscurecerlos**,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

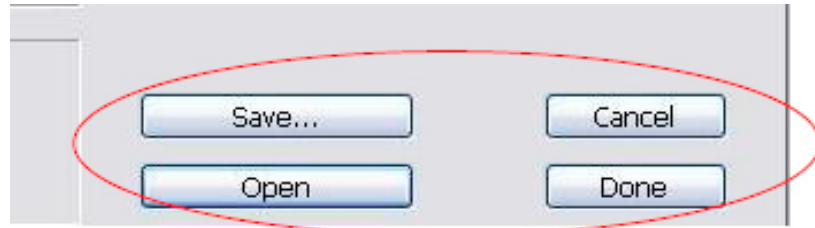
Pero bueno, si tiene una dominante o

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....

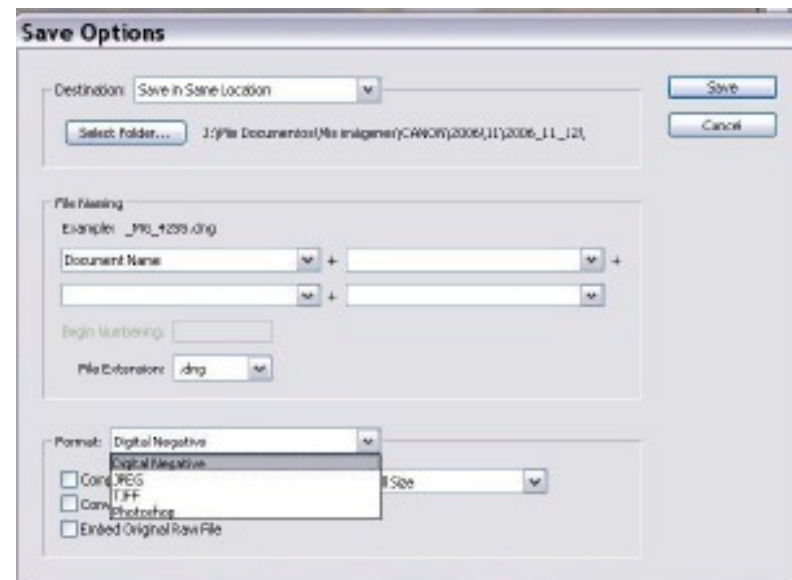
Lo más importante es el formato de la imagen, podemos elegir entre:

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 pérdidas, 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 Inglés) 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 SOBREPUESTA 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®

El Delta del Ebro

1ª Parte



El Delta del Ebro 1ª Parte

Neus de Saavedra - Neus



Si de algún lugar debo admitir que estoy completamente enamorada es, sin duda, del Delta del Ebro. Esto quiere ser una crónica de mi estancia allí durante 10 días, dedicada exclusivamente a hacer fotos, pero primero permitidme que os dé alguna información sobre ese sitio.

El Delta del Ebro constituye el humedal más grande de Cataluña y el segundo de España, después del Parque Nacional de Doñana y ocupa una superficie de 320 Km2 formando un triángulo que se adentra en el Mediterráneo y que queda dividido en dos mitades por el río Ebro, constituyendo así el Hemidelta Norte y el Hemidelta Sur.

Enlace directo al mapa en Google maps: <http://maps.google.es/maps?ie=UTF8&ll=40.694696,0.716171&spn=0.389417,0.917358&z=11&om=1>

Al llegar al Delta, lo primero que nos sorprenderá será su vasta extensión

completamente llana ante nuestros ojos que, si miramos hacia el Oeste, queda interrumpida por el macizo de Los Ports de Tortosa-Beseit y la montaña del Montsià, bien visibles desde cualquier punto del Delta y generalmente, única referencia para orientarse. Toda esa llanura está surcada por infinidad de canales y caminos que rodean los campos de arroz, brillando por su ausencia las indicaciones en casi su totalidad, a excepción de las 2 ó 3 carreteras más importantes que comunican sus principales núcleos de población, por lo que es casi imposible no perderse o desorientarse si no se conoce el lugar (a no ser que llevemos un buen GPS en el coche, claro).

Las principales actividades que desde hace siglos imperan en esa zona son el cultivo del arroz y la pesca, las cuales representaban la única fuente de ingresos de la mayoría de los habitantes de Delta. Hace ya varios años que el turismo ha entrado con fuerza en su economía y podemos

encontrar alojamientos de todo tipo, tanto hoteles, como hostales, pensiones, casas de payés y campings, así como numerosos restaurantes, pero casi todos ellos concentrados en los núcleos urbanos.

El Delta es un paraíso para el fotógrafo de naturaleza por sus zonas protegidas como Parque Natural, donde se pueden encontrar numerosas especies de aves que hacen parada en él en su migración o que anidan allí. Es fácil verlas, pero no tanto fotografiarlas, ya que al estar permitida la caza en la zona (a excepción de las zonas protegidas) son muy huidizas ante la presencia del hombre. Por otra parte, la coexistencia en el Delta de la agricultura (como única fuente de ingresos para muchas familias) con la fauna se hace difícil ya que muchas de estas aves en ocasiones arruinan los sembrados. Es una constante lucha por un equilibrio difícil de conseguir.

Una de las maravillas de ese lugar para un

fotógrafo es lo cambiante de su paisaje dependiendo de la época del año en la que estemos. Primavera, verano, otoño e invierno nos regalan la visión de un lugar nuevo cada vez, todo ello marcado por el cultivo del arroz, ya que los arrozales marcan el aspecto del lu-

gar. Todas las épocas son hermosas, pero no hay duda de que en primavera, cuando los arrozales están inundados y los tiernos brotes asoman con su intenso color verde, son un regalo para los ojos por el colorido y por el juego de reflejos en el agua mansa.



Como en todas partes, los trabajos agrícolas han evolucionado mucho y hoy en día las explotaciones de arroz que se suelen encontrar son básicamente de dos tipos: Las grandes, de las que se obtienen todos los ingresos familiares y que están altamente mecanizadas y las pequeñas parcelas que mantienen algunos payeses casi como hobby, bien por estar ya jubilados o por tener otro trabajo principal y que cultivan por puro romanticismo o tradición.





© Neus de Saavedra

De las dos tuve oportunidad de captar momentos de trabajo en el campo, pero, de lejos, las de los jubilados, trabajando de forma manual su terreno, son de las que estoy más satisfecha. Una vida muy dura la del arrocero, expuesto durante años a las enfermedades y dolencias inherentes al arrozal y que deja profundas huellas en su cuerpo.



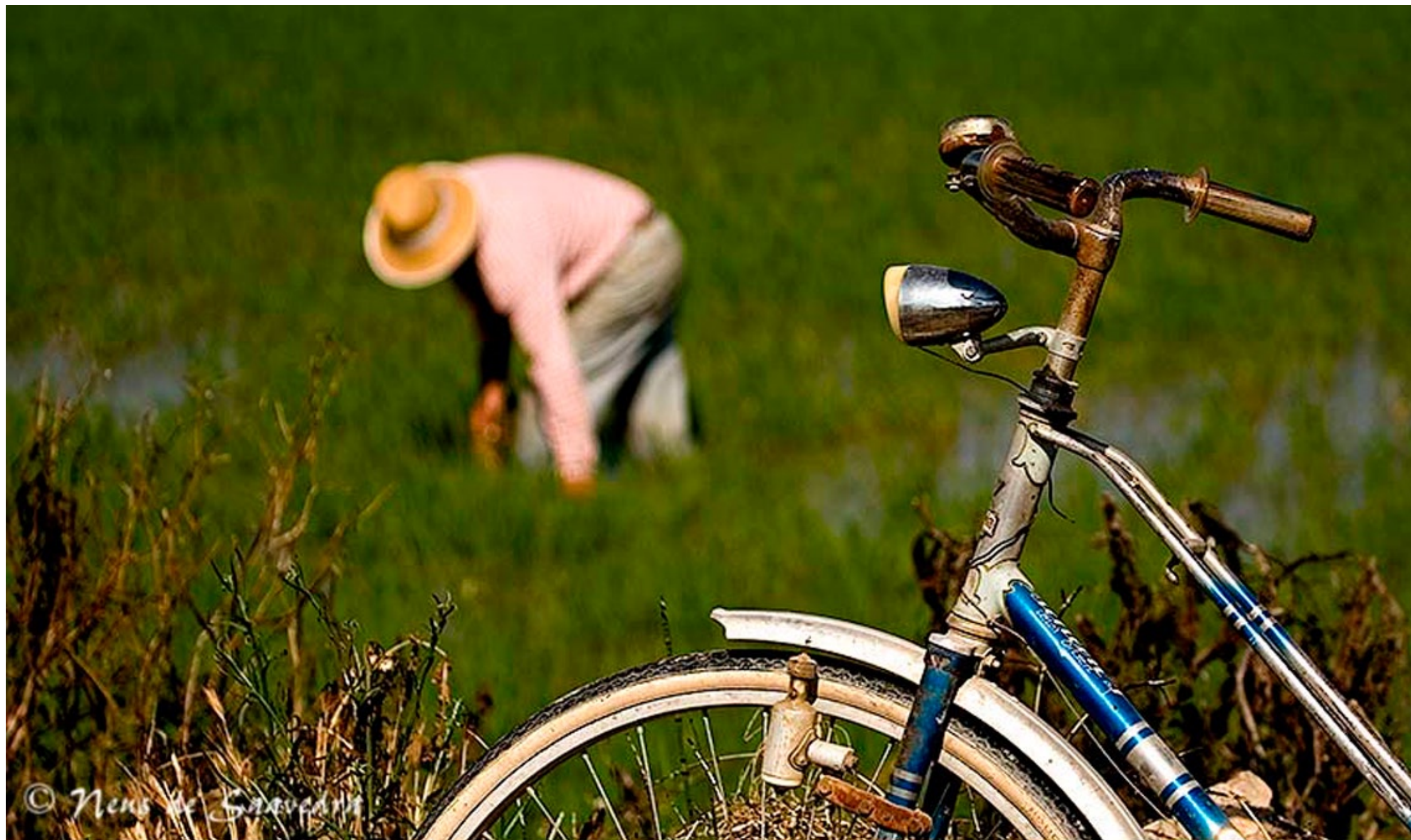


© Neus de Sanvedra



© Nens de Saavedra





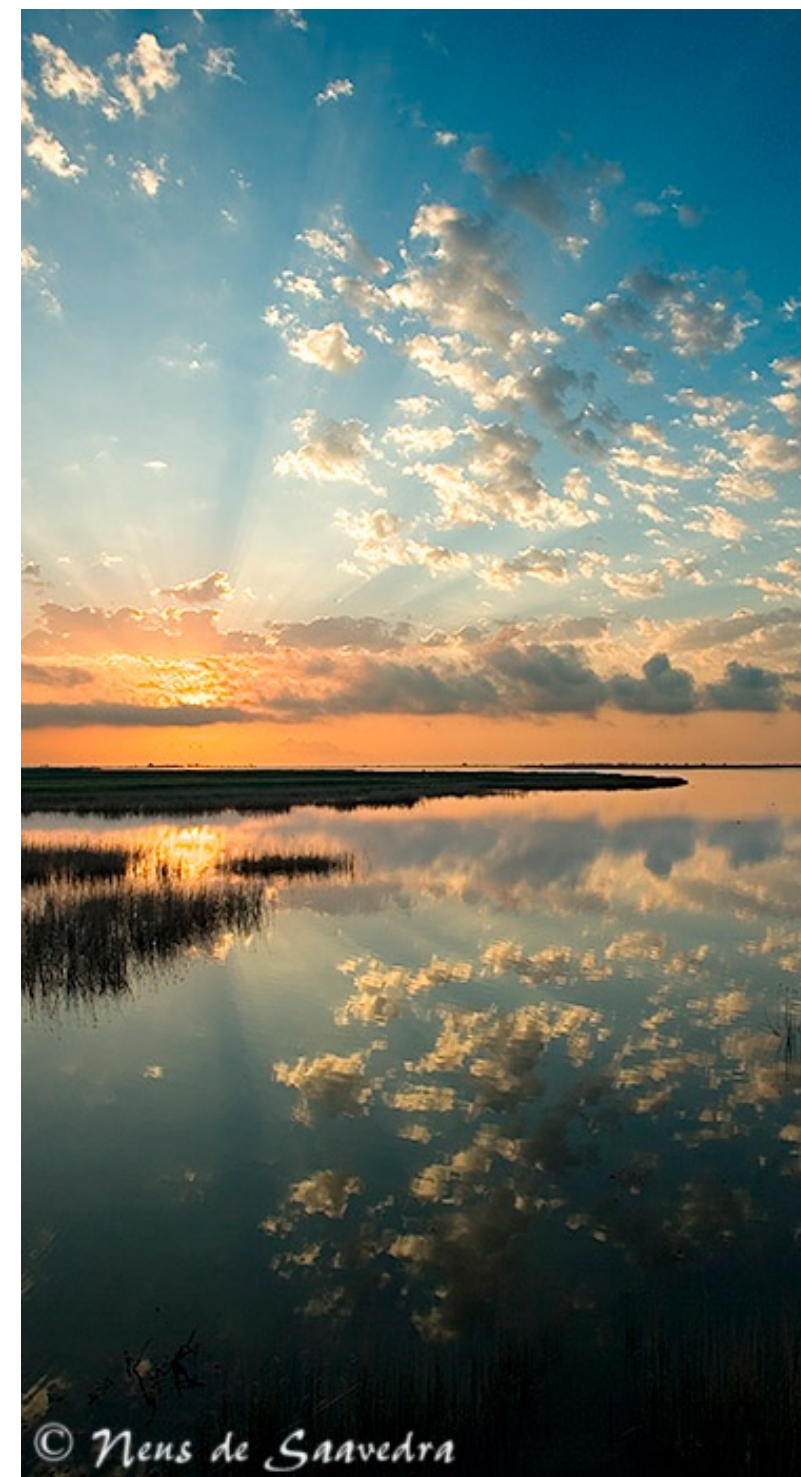
© News & Express

WOMONISTAS.COM

Mi aventura (así me gusta calificarla) está llena de sensaciones, de recuerdos, de experiencias... fueron unos días intensos y apasionantes, aunque el calor, el sueño y los mosquitos llegaron a convertirse en verdaderos problemas en algunas ocasiones. Una de mis obsesiones era fotografiar los amaneceres y las puestas de sol y no tuve mucha suerte con las primeras y menos aún con las segundas. Las nubes me acompañaron todos los días y hasta la lluvia hizo acto de presencia 3 mañanas, gracias a las cuales pude recuperar algo de sueño. Porque el verdadero problema eran los horarios. En junio el sol sale a las 6:30 y una hora antes empieza el espectáculo, así que los madrugones eran importantes. Pero es que la hora de puesta era a las 21:30 y la fiesta dura hasta una hora después... con lo que llegaba a cenar al hotel tarde. Subía luego a mi habitación y mientras me duchaba descargaba las tarjetas del

día en el portátil. Después, a verlas con detenimiento y cuando me daba cuenta era la 1 de la madrugada. El despertador estaba puesto a las 4:45 todos los días, así que... De todas maneras, después de 2 madrugones infructuosos opté por levantarme al sonar la alarma y mirar por la terraza de la habitación para ver si valía la pena vestirme o mejor me acostaba de nuevo...

Es duro salir tan pronto de la cama habiendo dormido 3 ó 4 horas, vestirme y luego rociarte de Relec Extra Fuerte para los mosquitos, ropa incluida! porque pican a través de la ropa los muy bestias... y en ayunas! porque a esas horas no hay ni un solo sitio donde tomar un triste café con leche y llegar hasta el sitio escogido para fotografiar. Sí, es duro... pero cuando luego contemplas un espectáculo como el que algunas mañanas me regaló la naturaleza... todo queda compensado con creces.





© Neus de Saavedra



© Neus de Saavedra



© Nens de Saavedra



Sobre las 9 volvía al hotel a desayunar y después, de nuevo en busca de la foto. Hubo mañanas en las que el amanecer quedó totalmente deslucido por culpa de las nubes y la niebla, pero precisamente ese elemento me dio la posibilidad de conseguir algunas fotos como estas.



Cuando la luz ya se hacía demasiado dura y el calor apretaba, vuelta al hotel para comer y a los 2 días descubrí que lo mejor que podía hacer después de comer era echarme una siesta para recuperar un par de horas de sueño y esperar a una luz más adecuada. Así que sobre las 5 ó las 6 salía de nuevo hacia mi destino para esa tarde.

Uno de mis lugares favoritos al atardecer es El Goleró, en la bahía interior que forma la Punta del Fangar. En cualquier rincón puedes encontrar barcas viejas y pintorescas, aparejos de pesca y pescadores que regresan a su amarre, y siempre con la esperanza de tener una buena puesta de sol que incendie el cielo y el mar con sus colores anaranjados que tanto me gustan.





© Neus de Saavedra



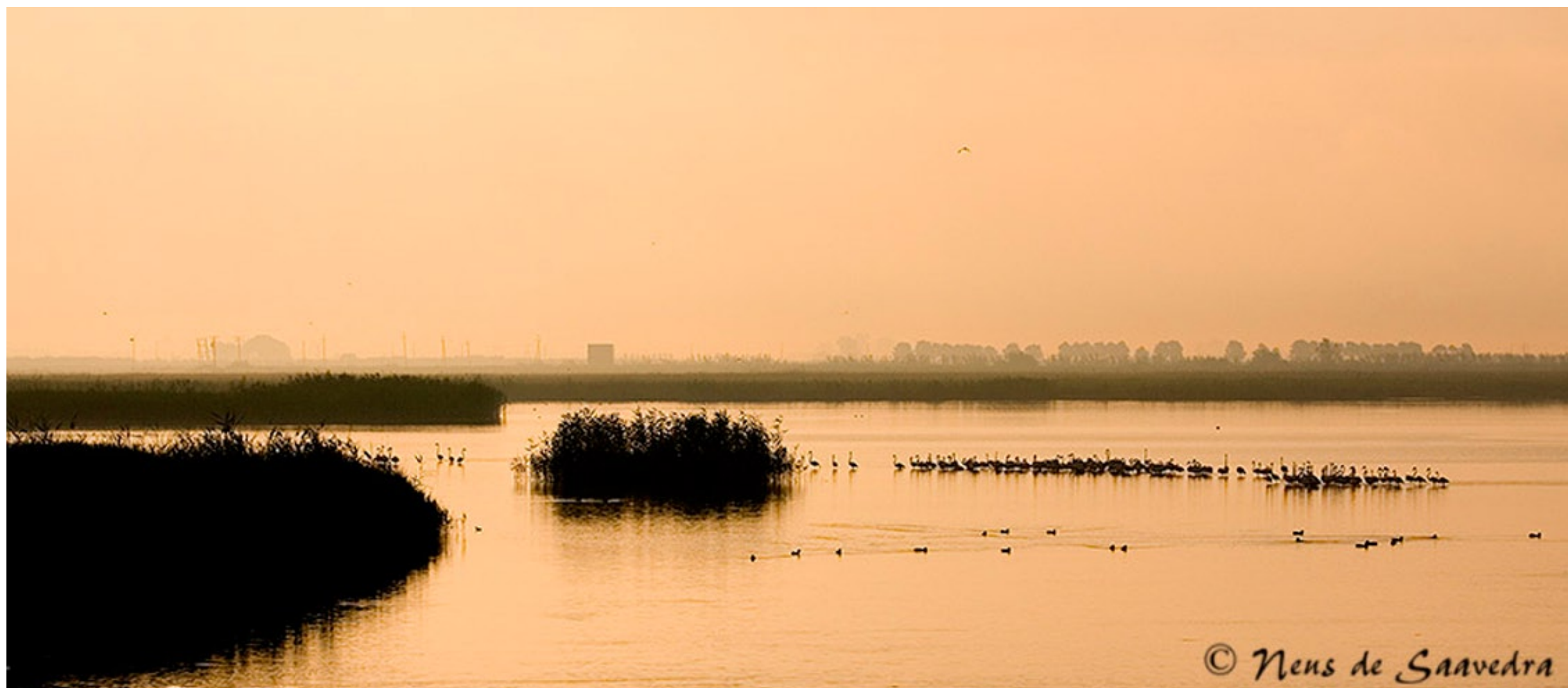
© News de Saavedra



© Neus de Sarriena



Otro sitio privilegiado es el mirador del Pont del Través. Está ubicado en el paso que comunica dos lagunas interiores, la de El Clot y la de L'Encanyissada. Allí los amaneceres pueden ser un bello espectáculo, sobre todo si hay niebla.



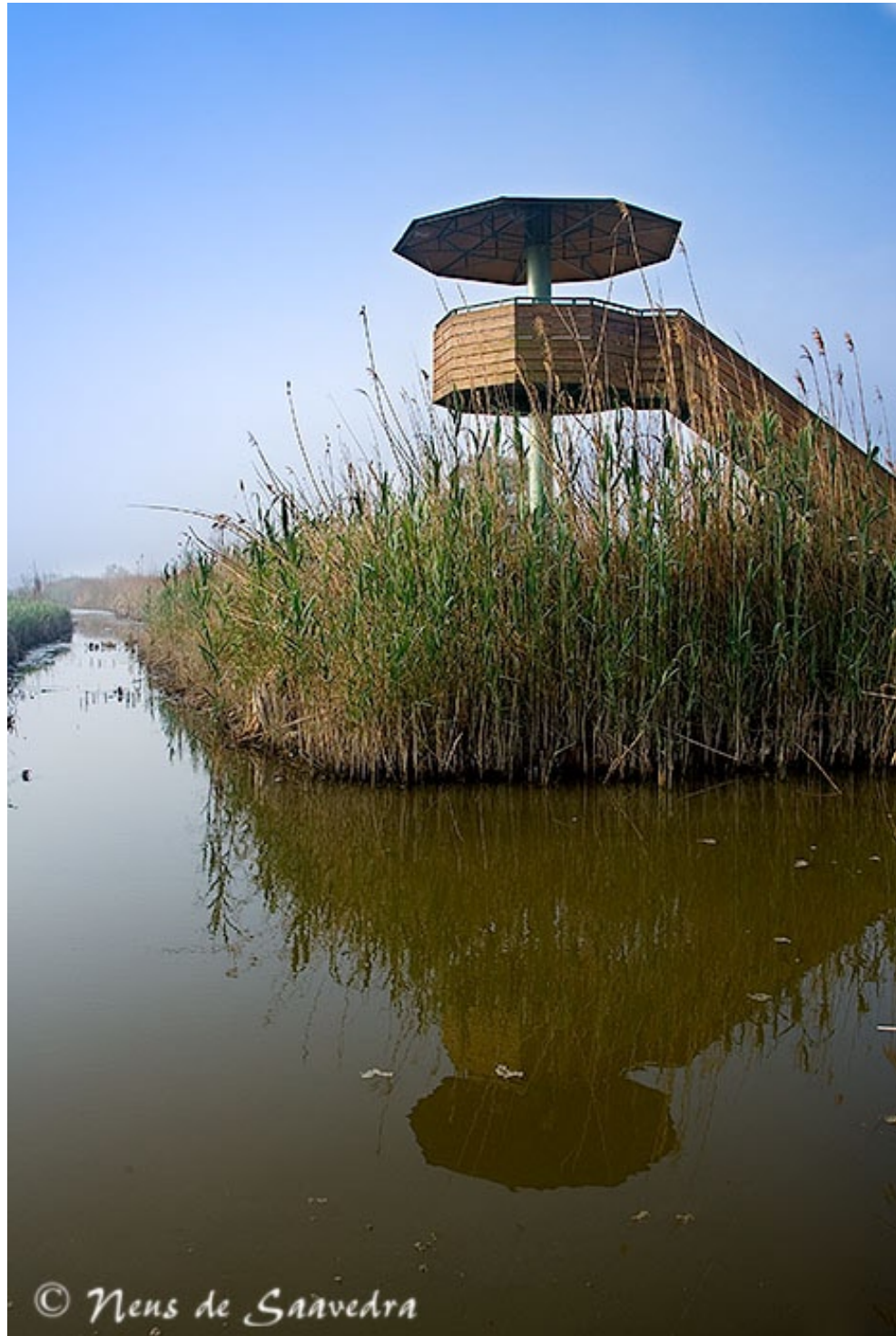
En esos días el nivel de salinidad de esas lagunas había subido a valores muy altos y las carpas que habitan en ellas estaban al límite de su supervivencia.

Una mañana, después del amanecer, me acerqué por allí y me encontré con un espectáculo asombroso. Habían abierto la salida del canal que proporciona agua dulce a las lagunas y justo allí había una actividad frenética de carpas de gran tamaño.

Después de un rato observando en el mirador comprobé que esa circunstancia atraía a un gran número de aves acuáticas para buscar su almuerzo, dándome la oportunidad de hacerles unas buenas aproximaciones con relativa facilidad. Pero por la mañana el lugar queda a contraluz del sol, así que volví por la tarde, cuando el sol queda atrás y allí sí que la suerte me sonrió. Una Garza Imperial (Agró roig- Ardea purpurea), una Garceta común (Martinet blanc- Egretta garzetta) y un Martinete común (Martinet de nit-Nycticorax nycticorax) fueron mis modelos varias tardes, dejándose fotografiar con una maravillosa luz del ocaso de un tono dorado espectacular. La primera tarde me encontré a la Garza imperial por casualidad. Llegué al mirador con mi coche y al aparcar frente al sitio la vi ahí plantada, tan cerca, tan preciosa, tan fantásticamente iluminada... pero desde el coche no podía fo-

tografiarla porque tendría que haberlo hecho a través del parabrisas y me negaba a hacerlo (estaba sucio a más no poder y con un horrible collage de mosquitos...), así que... tras unos segundos, me decidí a salir del coche, con el riesgo de que se fuera volando al menor movimiento. Cogí mi cámara, que estaba en el asiento de al lado y abrí la puerta muy lentamente. Saqué primero un pié, luego el otro y me giré en el asiento con la cabeza casi tocándome las rodillas. Bajé así agachada, para que mi cuerpo no sobre pasara la altura de las ventanillas y ella no viera el movimiento y fui hacia la parte trasera de mi coche con mucha precaución. En cuclillas preparé la cámara y muy lentamente asomé la cabeza, cámara en ristre, para soltarle un par de ráfagas. ¡¡¡No se movió!!! ¡¡¡La había pillado!!! Seguí haciéndole algunas fotos más, pensando que el momento era irrepetible. A los

pocos minutos llegó otro coche y aparcó a mi izquierda, el hombre que conducía vio la escena y salió con una cámara en la mano. Instintivamente rogué al cielo para que tuviera cuidado en no asustarla, pero no, se acercó con grandes zancadas hasta donde yo estaba sin ningún miramiento y la Garza levantó el vuelo alejándose del lugar. En ese momento una exclamación colectiva sonó en lo alto del mirador y fue entonces cuando fui consciente de que toda mi parodia había sido seguida con expectación por esas personas. ¡Señor! ¡Qué sensación de ridículo!... pero la satisfacción de lo que tenía guardado en mi CF me la hizo olvidar rápidamente.

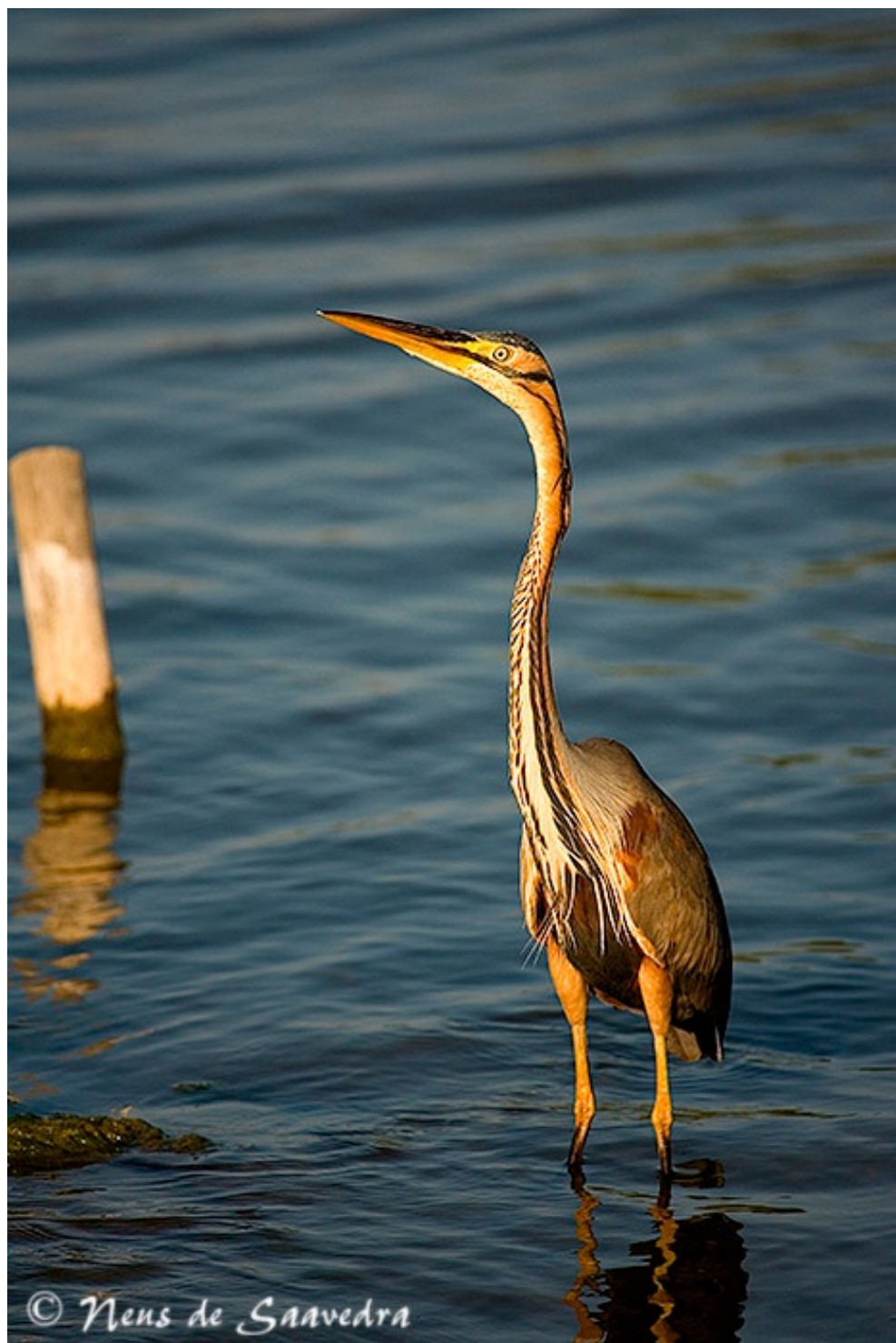


© Neus de Saavedra



Las tardes siguientes regresé al mismo lugar sobre la misma hora, pero aparcando el coche de tal manera que me sirviera de hide para poder hacer las fotos desde dentro. El sistema funcionó y conseguí algunas buenas fotos como estas, aunque fueron varias horas de espera cada tarde. Por desgracia, la escena de la espantada de los modelos por la llegada de alguien se repitió varias veces todos los días, pero aún así, valió la pena.





Quedó demostrado que la naturaleza está alterada con el anómalo comportamiento de algunas especies, como el Martinete común, el cual tiene unos hábitos crepusculares y una alimentación basada en pescado y cangrejos. Este ave ya ha cambiado su ritmo y puede ob-

servarse a cualquier hora del día de forma habitual y su alimentación es mucho más variada de lo que era, aquí le pillé pescando una rana y después cazó dos crías de pato, una detrás de otra, las cuales engulló sin ningún miramiento ante mi atónita mirada.



OTRO DE MIS SITIOS FAVORITOS... QUÉ TONTERÍA, TODO EL DELTA ME ENCANTA! DEJÉMOSLO EN QUE OTRO LUGAR ENCANTADOR DEL DELTA ES LA PUNTA DEL FANGAR, EN EL HEMIDELTA NORTE. CONSTITUYE UNA PENÍNSULA DE ARENA COMPLETAMENTE LLANA, A EXCEPCIÓN DE LAS DUNAS DE ARENA MÓVILES QUE HAY AL PRINCIPIO Y QUE SUELEN PLANTEAR PROBLEMAS PARA PASAR SI NO VAS CON UN VEHÍCULO 4x4.



© Neus de Saavedra



Toda esa zona es Parque Natural y zona protegida. En primavera y verano se restringe mucho el paso de personas y vehículos acordonando todo el camino desde el principio hasta el faro de la punta, ya que ese lugar es el escogido, año tras año, por las colonias de Charranes para anidar. Estas aves suelen instalar sus nidos en un pequeño hoyo de la arena o sobre cualquier trozo de madera que haya por allí y hay que circular con mucho cuidado en época de cría, ya que los pollos suelen corretear a sus anchas y se les puede atro-

pellar al menor descuido. Ni siquiera a pie se permite acercarse a las zonas de cría ya que la sola presencia de un ser humano a menos de 100 metros ya les hace levantar el vuelo a los adultos, dejando a los huevos que incuban o a los polluelos totalmente indefensos ante cualquier depredador y bajo un sol de justicia.

La madre de estos pequeñuelos tuvo la brillante idea de hacer su nido muy cerca de la línea acordonada junto al camino y salió volando cuando detuve mi coche para intentar fotografiarlos, aunque lo hice a unos

30 mts de ellos. Era una oportunidad única para intentar conseguir una toma aceptable. Sin bajarme del coche me acerqué lo que pude y les hice la foto, marchándome lo más rápido posible para que volvieran al nido y su madre regresara junto a ellos. No tienen mucha calidad ya que tenía puesto el duplicador en el 100-400 y perdí el autofocus, con lo que tuve que enfocar manualmente y entre los nervios, las prisas y que su color se camufla fácilmente con la arena, no lo hice nada bien, la verdad. Pero al menos quedó constancia del evento.

RODEÉ LA ZONA ACORDONADA POR LA ORILLA DEL MAR PARA INTENTAR FOTOGRAFIAR LAS COLONIAS PERO, A PESAR DE LA DISTANCIA A LA QUE ESTABA SE ASUSTABAN Y LEVANTABAN EL VUELO, CON LO QUE AL SEGUNDO REVUELO QUE PROVOQUÉ DECIDÍ DEJARLO ESTAR Y REGRESAR.



© Neus de Saavedra



© Nens de Saavedra

Bueno, eso... y que el sol me estaba achicharrando a pesar del protector y del sombrero, que los dos tipos de mosquitos del lugar (aunque no eran de los que picaban) pasaban olímpicamente del repelente y se pegaban en mi piel formando capas y que el calor era insoportable, a pesar de los baños que me di durante mi paseo para intentar resistirlo, lo cual hizo que el salitre y la arena se sumaran para crear una verdadera sensación exasperante... ¿alguien ha intentado caminar por la playa en esas circunstancias acarreado una señora mochila con el equipo fotográfico? ¡No os lo recomiendo! No obstante, como siempre, el paisaje y las fotos conseguidas te hacen olvidar pronto todas esas incomodidades.

El Faro del Fangar es para mi objeto de culto. Ejerce sobre mi una poderosa e irresistible atracción que hace

que siempre que voy al Delta le tenga que hacer una visita. Nunca he tenido la oportunidad de coincidir allí con una espectacular puesta sol, siempre se ha estropeado el ocaso con grandes nubarrones por poniente, aunque no tiro la toalla, algún día lo conseguiré.

El primer faro que se construyó en ese punto se iluminó por primera vez en 1864, elevándose 8 metros y estaba hecho con estructura metálica achaparrada. Los temporales de levante y el incendio que sufrió durante la Guerra Civil, que lo destruyó parcialmente, hicieron que fuera sustituido en 1972 por una baliza en forma de torreta de hierro de la misma altura que el anterior. Esta baliza fue la que, poco después, dio paso al actual faro de hormigón de 20 metros de altura y 3 de diámetro que tanto me fascina.



© Neus de Saavedra

Originariamente su ubicación era a muy pocos metros de la orilla, pero el continuo aporte de sedimentos del Ebro y las corrientes del Mediterráneo lo han dejado ahora a una considerable distancia del agua. No obstante, durante los temporales invernales es frecuente que el Fangar quede parcialmente inundado y teniendo en cuenta que toda esa península es terreno de aluvión arenoso, el faro se ha ido inclinando poco a poco, a modo de torre de Pisa, lo que le confiere un atractivo muy especial.

Hay mucho más por ver y contar del Delta, pero será en otra ocasión. Así que...

Continuará...

Enlaces a mi galería donde podréis ver más fotografías del Delta del Ebro si es que os han quedado ganas de más... :



© Neus de Saavedra

http://www.pbase.com/neus/la_luz_del_delta_iii

http://www.pbase.com/neus/la_luz_del_delta_ii

http://www.pbase.com/neus/la_luz_del_delta

MOCHILA TAMRAC EXPEDITION 5 (MODELO 5575)

Albert Paradell - Inuitcat

Esta review va dedicado a todo aquel que esté buscando una mochila con dos asas, cómoda y muy amplia y que no le acaben de convencer las Lowepro (Marca estrella en nuestro foro). En primer lugar tengo que decir que soy un feliz poseedor de una Lowepro Slingshot 200 AW dónde casi no me cabe mi equipo. La 200 AW es una mochila ideal para poco equipo o un equipo que no pese mucho y además tienes un acceso rapidísimo a la cámara. Pero tiene un "pero", valga la redundancia, mi hombro derecho empezaba a estar un pelín más bajo que el izquierdo. Pues llevar tanto peso en un solo hombro y durante mucho tiempo acaba por pasar factura.

Así que me decidí por buscar una mochila con dos asas y dónde me cupiera todo el equipo sin ser extremadamente abultada. Estaba entre la Micro Trekker 200 y la Mini Trekker AW de Lowepro. En la micro me cabía todo el equipo actual pero muy justo, y si algún día quiero ampliar material

(Dios quiera que tarde por el bien de mis futuros hijos) ya se me quedaría pequeña. Estuve mirando la Mini Trekker pero me parecía demasiado abultada. Así que empecé a buscar otras alternativas. Ni os imagináis la de marcas que fabrican mochilas para equipos fotográficos. Yo estaba casi convencido que sólo Lowepro fabricaba este tipo de mochilas. Busqué y desesperé hasta encontrar la marca Tamrac y su serie Expedition. En ella está la Expedition 4, que viene a ser como la Micro Trekker y la Expedition 5 que es más o menos como la Mini Trekker, pero sin ser tan abultada (o eso me parece). Empecé a mirar precios de la Expedition 5 por tiendas online nacionales y casi me da un patatús:

170 € en Fotoboom

168 € en Martín Iglesias

etc.

Pero esa mochila me gustaba mucho mu-

cho, ya no por su capacidad sino por forma y estilo además de los múltiples bolsillos que tiene. Así que me dije, "en eBay tiene que salir más barata". Y buscando buscando encontré al vendedor scottish_sterling dónde las mochilas estaban por unos 70 € más gastos de envío. ¡En total 86 € !Casi la mitad que en una tienda nacional. Así que me lancé a la compra. La compré un sábado y al siguiente sábado ya la tenía en casa.

Y aquí os la presento.



La Tamrac Expedition 5 (Mod. 5575) es una mochila muy amplia. En ella puedo llevar la 350D + grip y el Canon 24-70 con parasol montado, el Canon 70-200 (Montado o desmontado), el Canon 18-55, el flash 430EX con su funda, tubos de extensión Kenko, multiplicador Kenko 1.4x y aun me queda espacio libre. A parte, en sus bolsillos interiores, puedes llevar los filtros, cable disparador, funda (casera) para proteger la cámara de la lluvia, etc.



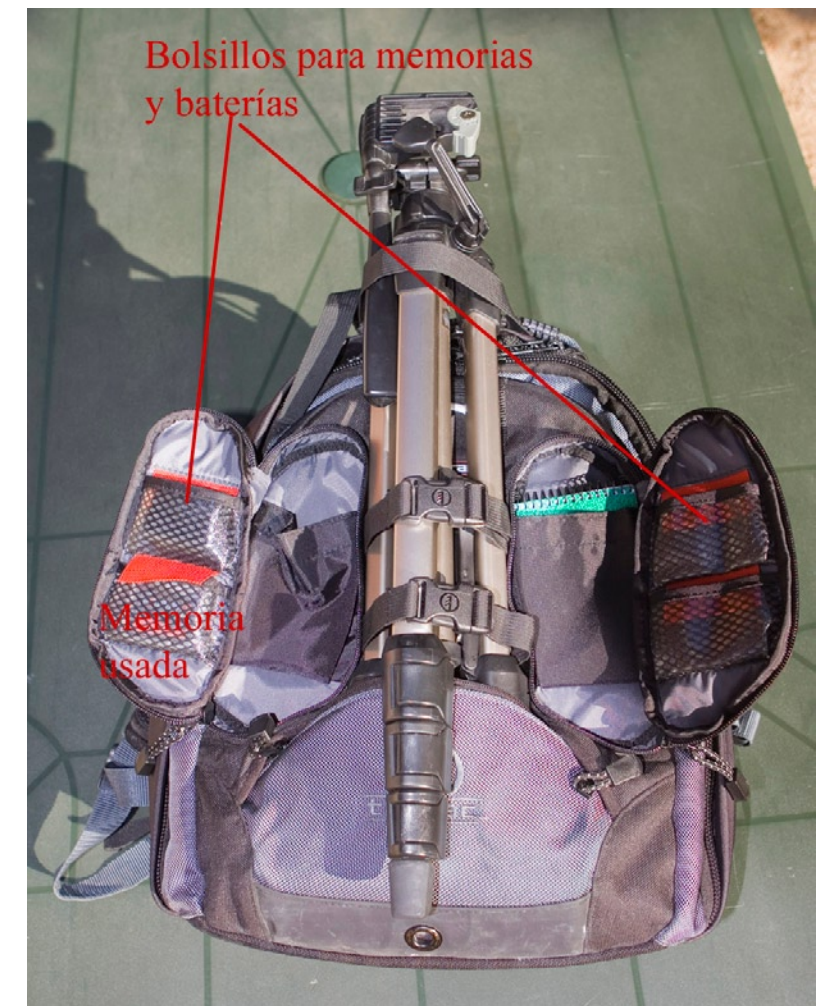
Su interior, como en la mayoría de mochilas para fotografía, es totalmente configurable con tiras provistas de velcro.

Tiene otro compartimiento donde cabría más material o una botella de agua y un bocadillo por ejemplo.



Tiene unos bolsillos exteriores para poder llevar las baterías y memorias (con un

sistema para identificar las usadas de las que están por usar) y como una bolsita para llevar un móvil, ipod, PDA, una libreta pequeña... También tiene otro bolsillo exclusivo para poner dos patas del trípode y unas tres correas para sujetarlo.



Además tiene unas tiras laterales donde colgar otros accesorios como la funda para

la lluvia, un porta bidones de liquido, etc.



En las asas de los hombros lleva un par de anillas muy útiles, por lo menos para mí para mí, pues me he puesto unos cordeles de Kevlar con un mosquetón en su extremo que me sirve para llevar la cámara colgada de las asas y no del cuello.

Os doy unos cuantos datos técnicos.

Medidas externas

41 cm alto



25 cm fondo

32 cm ancho

Peso:

2,150 Kg en vacío

Medidas internas:

33 cm alto

30,5 cm ancho en la zona inferior

23 cm ancho en la zona superior

14 cm de fondo

En cuanto a la comodidad tengo que decir que con ella he subido al Pedraforca (2.497m) con una ascensión de 967 m y me he pateado medio Londres con ella auestas y sí que es verdad que al final del día sentía molestias en la espalda, pero supongo que me hubiera pasado con cualquier otra mochila y todo el equipo dentro y más aún teniendo en cuenta que no estoy muy acostumbrado a ir con la mochila auestas ni a andar demasiado (lo de la ascensión al Pedraforca fue un paro momentáneo de mi cabeza).

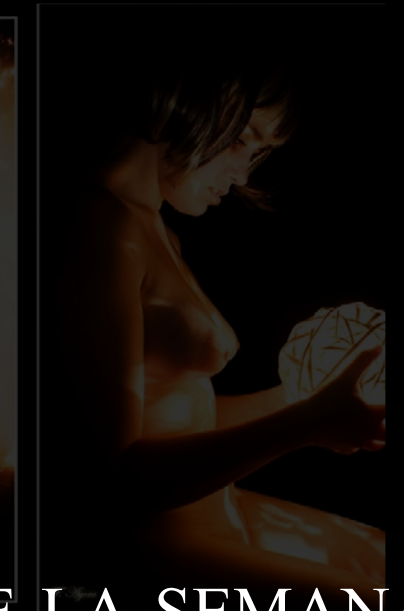
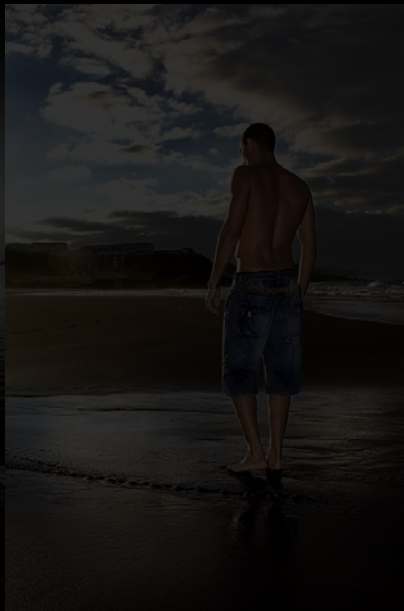
Bueno espero que este artículo sirva para daros a conocer otras marcas y modelos de mochilas a parte de las ultra conocidas Lowepro, gran marca por cierto.



PUNTA DEL MARROJ



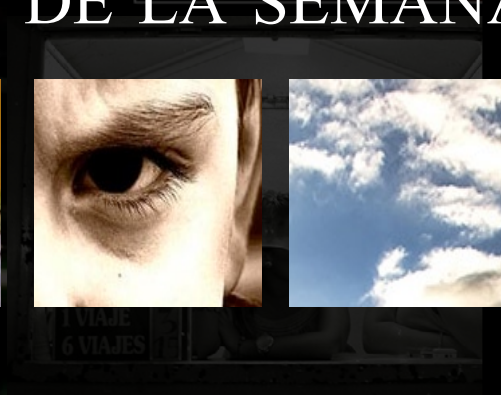
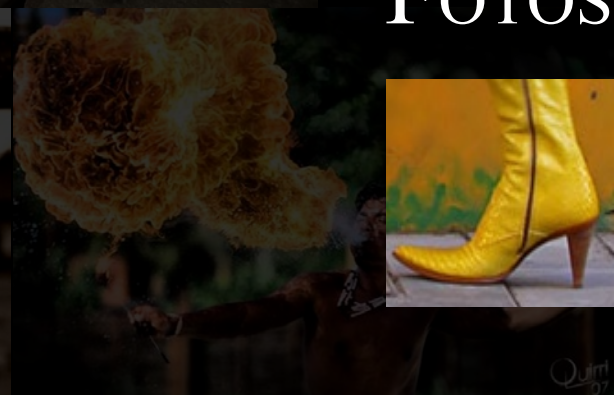
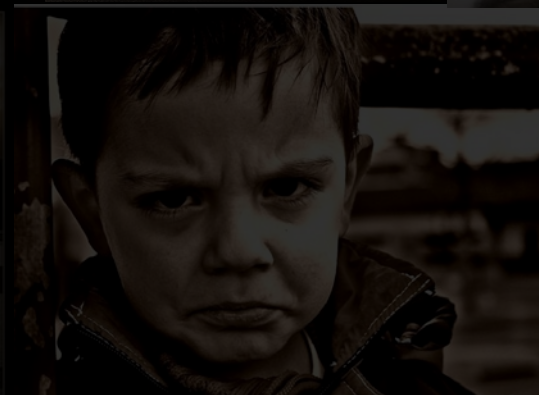
4 junio '07



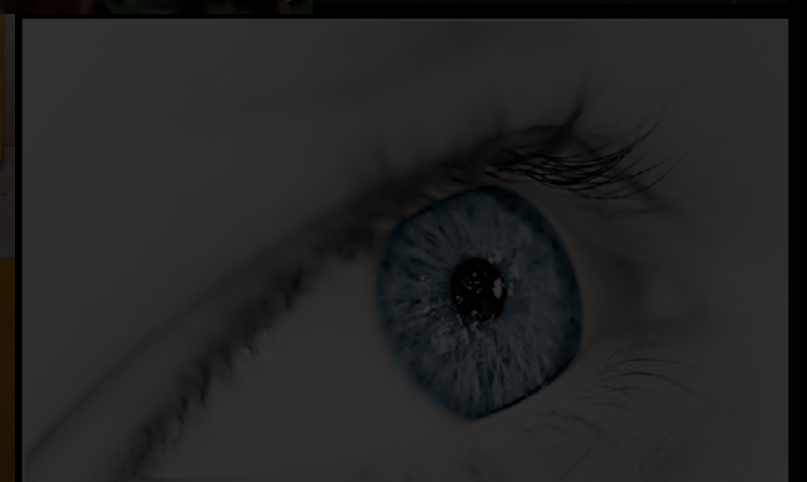
FOTOS DE LA SEMANA



En el marrojo | puerto moderno | Buenos Aires | Argentina



1 VIAJE
6 VIAJES





JOSE M^a R. T.



Quirri
07

Quirri



puente de la mujer | puerto madero | buenos aires | argentina

diego rodriguez



Sergio Murria



PUNTA DEL MARMOL
www.galeride.com/astic

ASTIC







MVEIGA





(c) Laia Abril

ABRIL



JUAN ANTONIO GUERRERO





GIO



©Falken'07

Administración:
Canonistas.com

Coordinación:
Mario Ximénez - Mario

Dirección:
Vicente García - vigape

Colaboradores:

Neus de Saavedra - Neus
Juan A. Martín - Lebrock
Mario Ximénez - Mario
José A. Córdoba - Lord Vader
Enrique de la Fuente- El PirataRobert
L. Javier Oliva. C. Wilygea
Miguel Ramo - Michel
Camilo Maranchón - Procy
Juan Francisco Galindo - Slithor

Diseño y maquetación:
Luis Vallejo - A Mackero
Leopoldo De Rosenzweig - Leopoldo-
Rosenzweig
Sabina Guerra - Astic

revista@canonistas.com
www.canonistas.com