



# LA FOTOGRAFÍA NOCTURNA PASO A PASO



## Fotografiar de noche

Las imágenes nocturnas, ya sean con las estrellas apareciendo como puntos en el cielo, como líneas, con la luna o bien con luces parásitas tiñendo el cielo de verde o rojo, crean una atmósfera única y mágica. A ello se une la sensación de momento irreplicable que proporciona un cielo estrellado o una luna en creciente, como si de un paisaje ancestral se tratara. Es por ello que muchos fotógrafos se detienen frente a una imagen nocturna y desean poder realizar algo parecido con su equipo, en sus localizaciones.

Fotografiar de noche resulta algo complejo en las primeras y posiblemente frustrantes salidas nocturnas. Sin embargo, una

vez se empieza a dominar la técnica, los resultados inusuales alientan en la búsqueda de nuevas imágenes, de nuevos efectos pintados en lienzo negro que es la noche. En la oscuridad sólo existe aquello que recibe luz.

La base de la técnica es dejar la cámara montada sobre un trípode, con el obturador abierto durante una exposición larga en modo B mediante un cable disparador o dispositivo electrónico que lo permita. Durante un tiempo que puede ir desde unos segundos hasta varias horas podremos además decidir si aportamos iluminación artificial a la escena.

Para empezar únicamente se precisan unas tablas de exposi-



ción, un equipo mínimo en el que no debe faltar el flash o una linterna y buenas dosis de insomnio. La productividad es muy baja y en toda una noche de trabajo lograremos unas pocas imágenes, tal vez ninguna óptima. Con frecuencia el fotógrafo deberá aportar iluminación en la escena y sus carencias en el entendimiento de la luz quedarán en evidencia.

## Equipo necesario

Se puede practicar la fotografía nocturna con un equipo muy básico, pero podemos utilizar algunos accesorios que son frecuentes en los equipos, como es el flash, para afrontar fotografías técnicamente más complejas.



El equipo mínimo se compone de:

- Cámara. Debemos adquirir una cámara con una mínima relación señal-ruido, mejor una de formato completo (sensor de 24x36 mm). Debe tener modo B "Bulb" para permitir largas exposiciones.
- Objetivo. Para empezar lo más versátil es un angular o zoom angular, del orden de los 20-24 mm, mejor si es luminoso. Un 17-40 mm es lo que yo utilizo, así como un 24 mm f/1,8.
- Trípode. Debe ser robusto y estar establemente posicionado.
- Cable disparador. Mejor un cable sencillo y resistente. En el caso de haber adquirido uno con intervalómetro debemos asegurarnos de que la función de disparo pueda hacerse sin pilas. En caso contrario o de tener un disparador inalámbrico llevaremos repuesto de pila.

Con este equipo ya podemos hacer muchas fotografías nocturnas, pero estaremos obligados a basarnos en la luz natural, ya sea la que proviene de la luna o la estelar.

Una serie de accesorios nos ampliará mucho las posibilidades y nos dará mayor confort de trabajo. No tienen un precio elevado y debemos considerar su adquisición. Se trata de:

- Flash de mano o linterna para iluminar. Un flash de mano es lo ideal, aunque deberemos realizar alguna práctica con él para familiarizarnos con su manejo. Con la linterna resulta algo más fácil al principio y para aplicar la luz muy



selectivamente, pero el flash es más versátil y puede aplicarse a otras disciplinas de la fotografía.

- Filtros calibrados para el flash o la linterna. Son filtros de colores para aplicar en conjunción con el balance de cámara. Se colocan frente a la fuente de luz y la alteran su color.
- Teleflash. Se trata de una lente fresnel que concentra la luz, por lo que gana en intensidad y se concentra su haz. Se utiliza para iluminar objetos lejanos o a gran altura.
- Linterna frontal. Muy cómoda en su manejo, se coloca en la frente mediante una cinta elástica y nos deja las manos libres para coger el equipo.

Todo este equipo es de uso bastante sencillo una vez que hayamos trabajado la composición que deseamos y el tipo de iluminación que queremos obtener.



## Sobre el terreno

El punto de partida es localizar. Se trata de encontrar un elemento destacado contra el cielo con el que podamos realizar una composición de nuestro agrado. De noche resulta difícil improvisar una localización; nos veremos obligados a recorrer muchos kilómetros con un resultado incierto. Para empezar a practicar es posible ubicar sujetos prominentes, como rocas o árboles, recortados contra el cielo. Es aconsejable fotografiar en contrapicado, ya que en las proximidades del horizonte hay más claridad. Cuando incluimos cielo por encima de un ángulo de  $10^\circ$  se aprecia un mayor brillo en las estrellas.

A la hora de estudiar la composición debemos prever una considerable cantidad de cielo, que estará completada por la presencia de estrellas, la luna...

Debemos memorizar bien el acceso a la localización pues al regresar de noche todo habrá cambiado. En ocasiones el uso de un GPS puede ser de gran utilidad. En el caso de una niebla repentina es lo único que puede guiarnos sin pérdida en un desplazamiento a pie de cierta extensión. Cuando es posible resulta interesante aproximar el vehículo tanto para iluminar la escena, como para descansar en él y no tener que desplazar los equipos, que en ocasiones son voluminosos y pesados.

Una mochila resulta un transporte ideal para el equipo. Algunas mochilas de fotografía disponen de funda para lluvia y permiten el anclaje del trípode.

En noches despejadas con luna llena no necesitaremos luz adicional para movernos y buscar los elementos del equipo,

pero aún así debemos llevar la linterna frontal a mano y con las pilas en buen estado.

Fotografiar de noche supone que sabemos en qué fase está la luna, a qué hora sale o se pone y a qué altura en la elíptica estará en cada momento. De esta forma, si la luna va a ser parte de nuestra imagen, podremos tenerla exactamente en el lugar previsto del encuadre. También las luces parásitas jugarán una importante baza en nuestro encuadre, tanto su presencia, como su ausencia.

### PASO 1

Localizar. Encontrar un sujeto o una escena adecuados. Debemos realizar una buena composición, teniendo en cuenta que el espacio del cielo estará lleno de estrellas y que éstas crearán un arco en una prolongada exposición. Mejor si la cámara se coloca en contrapicado.

### PASO 2

Determinar el encuadre. Con las impresiones obtenidas al visitar la escena de día buscamos la ubicación del trípode para realizar el encuadre con ayuda de la linterna, prestando especial atención a las esquinas y al primer plano, para que no hayan elementos indeseados o fuera de la profundidad de campo.



### PASO 3

Enfocar. Debemos realizar un enfoque bastante adelantado, cerca del primer plano del encuadre. Dado que el diafragma estará muy abierto, debemos maximizar la profundidad de campo disponible. Para enfocar podemos ayudarnos de una linterna o láser, pero con algunos objetivos podemos enfocar mediante la ubicación de una marca de enfoque. A la luz del día veremos que en determinada posición del enfoque todo aparece nítido en el encuadre. Si memorizamos esa marca de distancia en el objetivo podremos realizar fotos nocturnas sin necesidad de iluminar, solo colocando la marca y cuidando de que no haya ningún elemento muy próximo que pueda quedar fuera de foco.

## ¿Cuánto tiempo expongo?

Fotografiar de noche supone que sabemos en qué fase está la luna, a qué hora sale o se pone y a qué altura en la elíptica estará en cada hora. De esta forma, si la luna va a formar parte de nuestra imagen, podremos tenerla exactamente en el lugar previsto del encuadre. También podremos utilizarla como fuente de luz que ilumina la escena. También las luces parásitas pueden jugar una importante baza en nuestro encuadre.



Fases lunares	Emulsión	Digital
Sin luna	2 a 8 horas	3 a 8 horas
Luna creciendo	1 a 2 horas	1,30 a 3 horas
Media luna	30 minutos	45 minutos
2 Días tras media luna	20 a 30 minutos	30 a 45 minutos
3 a 4 días antes de llena	15 a 20 minutos	20 a 30 minutos
Luna llena	6 a 10 minutos	8 a 15 minutos

La luna es, en realidad, un factor limitante. Con la luna sobre el horizonte tendremos un cielo más iluminado, con menor percepción de estrellas que en una noche sin luna. La luz que procede de la luna puede quedar sobreexpuesta con una exposición muy prolongada, lo que no sucede en una noche sin luna. Además su luz, procedente del sol al ser reflejada, está polarizada. Para aprender a iluminar lo ideal es salir en noches despejadas y sin luna, de esta forma tendremos muchas estrellas en el encuadre y no tendremos un factor limitante de iluminación, que procederá exclusivamente de nuestros medios o de la luz estelar. Cuando aparece la luna en el encuadre tenemos un factor limitante para el tiempo, pues puede aparecer deformada o bien sobreexponerse mucho un área extensa próxima a ella.

Si el fotógrafo proporciona la luz en la escena, en realidad complementa la luz. Es decir, lo más lógico es calcular la exposición para un cielo de nuestro gusto y aportar la luz necesaria al primer plano. Una vez aportada esta luz con flash o linterna, podemos prolongar más o menos la exposición, lo que solo afectará a la luminosidad del cielo.

Para realizar una aproximación a la exposición correcta sin sobrecalentar el sensor o estar esperando muchos minutos, podemos recurrir a la reciprocidad.

Procedemos ajustando un valor ISO muy elevado, pongamos por caso 3.200 y exponemos a  $f/2,8$  para hacer unas pruebas a varios segundos de exposición.

ISO	F	Tiempo
3.200	2,8	30 segundos

Aplicamos la reciprocidad para un valor ISO 200

ISO	F	Tiempo
3.200	2,8	30 segundos
1.600	2,8	60 segundos
800	2,8	120 segundos
400	2,8	240 segundos
200	2,8	480 segundos = 8 minutos.

De esta forma, con una exposición inicial de 30 segundos hemos ajustado bien el tiempo definitivo en función a la luminosidad del cielo que deseamos obtener.

#### PASO 4

Tiempo de exposición. Determinar los parámetros de exposición y ajuste del flash si se va a utilizar. Hacemos una prueba de exposición utilizando la reciprocidad para obtener una aproximación. Por lo general nos basaremos en estos valores para comenzar. Es importante considerar si hay factores limitantes, como no deformar la luna si aparece en el encuadre (sobre 20 segundos cuando está saliendo) o luces parásitas.

- ISO 200
- $f/2,8$  o  $f/4$ , el más abierto que podamos elegir
- 8 minutos de exposición.

#### PASO 05

Posición B. Comienza la exposición, para lo que hay que mantener bloqueado el cable disparador. Si tenemos activado el levantamiento de espejo hay que pulsar dos veces, bloqueando la segunda.

## Pintar con luz

- La Intensidad. Una de las principales cuestiones que se plantea el fotógrafo delante de un encuadre en plena noche es cuánta luz será necesaria para iluminar la escena. El flash puede ayudarnos en esta duda si tiene modo Automático. En este modo, una célula fotosensible incorporada en el flash puede evaluar la luz que refleja un objeto en función a los parámetros de ISO y F. Es decir, que con el flash en modo Auto esta célula cortará el destello del flash cuando el objeto haya recibido la intensidad adecuada de luz. La célula calcula este valor para un tono gris neutro, por lo que debemos incrementar en varios disparos para obtener un tono más claro, que permita que haya información en la parte derecha del histograma.



Es decir, que si ajustamos en el flash en modo Auto un ISO 200 y  $f/ 2,8$ , la célula cortará su destello cuando el objeto que recibe su luz tenga un tono gris neutro.

Entre las precauciones que debemos tomar están:

La intensidad de la luz del flash debe ser suficiente, el flash no debe emitir todo su destello. Si es así es que su potencia es insuficiente para iluminar la escena en un solo destello. Para conseguir una medición correcta de la célula podemos alterar los valores de ajuste y utilizar la reciprocidad. Si ajustamos el valor ISO a 800 en el flash, necesitaré efectuar un disparo más para un ISO 400 y dos más para un ISO 200, en total 4 disparos de flash.

No debemos tapar la célula, que debe estar orientada hacia el objeto o escena.

Debemos comprobar el histograma tras la exposición. Con el tiempo y la práctica, la cantidad de disparos de flash se convierte en algo intuitivo, pero para comenzar tenemos esta orientación, siempre que nuestro flash disponga de esta prestación. Con el uso del teleflash también podemos orientarnos así, siempre que utilicemos el modelo cerrado. Con el abierto tendremos que efectuar algún disparo de prueba en modo manual hasta regular la potencia adecuada, que es como utilizaremos el flash una vez aprendamos su manejo.

- La dirección. Afecta mucho al aspecto del encuadre. Utilizaremos luz frontal cuando queramos resaltar el color, en detrimento del volumen. La luz frontal elimina las sombras, por lo que la sensación de relieve se pierde. Debemos aplicarla en ángulo de más de 30 grados desde el eje de la cámara

al sujeto. La luz nadir o contracenital proviene desde abajo, por lo que será utilizada en elementos de gran altura. La luz trasera se utiliza para perfilar siluetas, así como en elementos traslúcidos, creando transparencias. Un sujeto prominente emplazado contra el cielo se recortará como en un contraluz, perfilado por las líneas de estrellas.

La luz cenital difícilmente podemos aplicarla, salvo a pequeños sujetos, la utilizaremos como si se tratase del sol.

- La calidad. Es una cualidad de la luz que afecta a la apariencia de las sombras. La luz suave en fotografía nocturna se consigue moviendo la fuente de luz de forma envolvente al sujeto, variando nuestra posición y efectuando muchos disparos que se suman para crear en conjunto un efecto de sombras suaves y una correcta exposición.

- El color. El color de la luz afectará a la composición, a la transmisión de una sensación o mensaje. Podemos crear una dominante de color en toda la escena o bien combinar colores si recurrimos a filtrar la luz del flash mediante frontales de color.

## PASO 06

Iluminación. Aportamos luz a la escena con flash o linterna, en caso de ser necesario. Si no conocemos bien las cualidades de la luz, es mejor no utilizar luz artificial. Debemos decidir la intensidad de la luz, su dirección, calidad y color, teniendo en cuenta en conjunto el efecto que deseamos, la composición, la transmisión del mensaje. Es mejor realizar diversos disparos de flash que uno solo.

Precauciones: Al ubicarnos para iluminar, no debemos situarnos contra el sujeto iluminado, sino estar fuera del encuadre. Si entramos en el encuadre y no tapamos la luz piloto del flash puede aparecer como una línea en la imagen resultante.

## Adaptarnos a las posibilidades

Las exposiciones de varios minutos hacia el sur ya muestran una sorprendente cantidad de movimiento de los astros. Este movimiento crea interés y el desplazamiento de las estrellas puede ser previsto. Con la estrella Polar en cualquier parte de la imagen, observaremos cómo el resto de las estrellas giran alrededor de ella. De día, durante la localización, una brújula nos indicará la dirección norte mostrándonos el lugar en que podemos esperar que esté cuando llegue la noche. Un encuadre que tenga la Polar alejada del mismo dará como resultado líneas de estrellas más largas. Para localizar dicha estrella de noche visualmente hay orientaciones sencillas que toman de referencia constelaciones conocidas, como la Osa Mayor o bien Casiopea.

Trabajar en la noche lleva aparejados ciertos inconvenientes a tener en cuenta, referidos también a la oscuridad, la orientación, el frío, que puede hacer desagradable una espera o

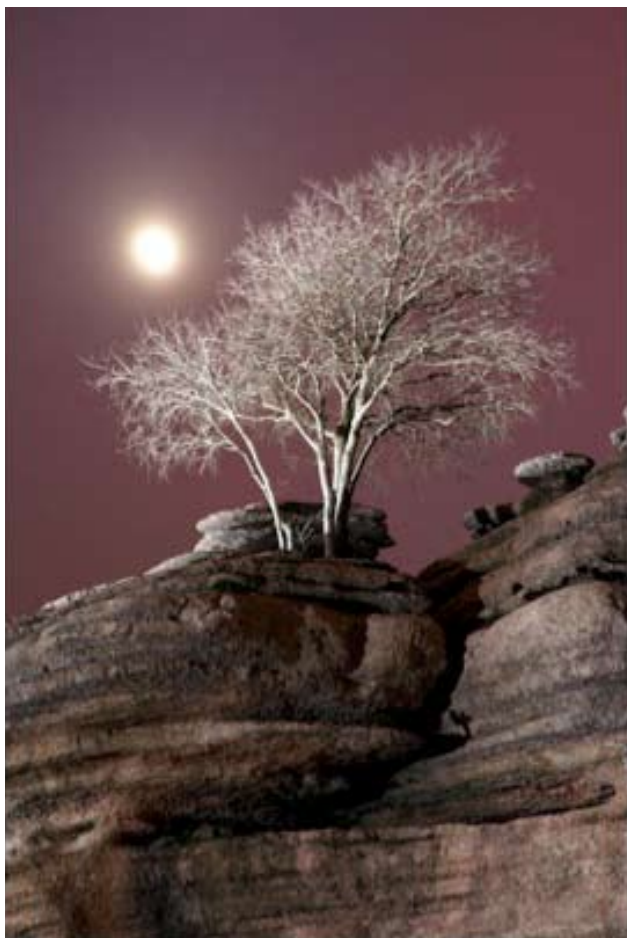
provocar la pérdida de algún elemento de nuestro equipo. Lo dilatado de los tiempos de exposición y las dificultades de trabajar en la oscuridad suelen resultar en la obtención de pocas fotografías y de una calidad baja en las primeras experiencias. Los principales errores suelen mostrar imágenes con escasos valores compositivos, muy oscuras, movidas o bien con niveles de ruido bastante exagerados. Adaptarse a esta modalidad de fotografía suele llevar un tiempo.

A lo largo de la noche podemos realizar varios tipos de exposiciones en función a la duración del tiempo de obturación:

- Exposiciones muy cortas, de varios segundos. Imágenes tomadas durante o después de la luz crepuscular, ya sea amanecer o anochecer. El cielo suele aparecer rojo o azul intenso de forma natural. Con frecuencia se utilizan filtros degradados para compensar el contraste de la escena. Si utilizamos el flash puede ser conectado a la cámara con cable largo, por simpatía o bien sin conexión a corta distancia de ella.

- Exposiciones cortas, hasta un minuto. Las estrellas aparecen como puntos o líneas cortas. También puede aparecer la luna en el encuadre. Posibilidad de realizar varios disparos de flash sin conexión con la cámara con posibilidad de desplazarnos más lejos.

- Exposiciones largas, de varios minutos. Las más comúnmente



realizadas como fotografía nocturna. En una noche podemos realizar muchas tomas con tiempos de exposición entre tres y veinte minutos. En caso de ser luna llena podemos fotografiar vastos paisajes con o sin ayuda de flash. Si el sujeto principal es de tamaño moderado podemos iluminar con el flash y acortar la exposición cuanto queramos. Tendremos muchas posibilidades.

- Exposiciones muy largas, de hasta varias horas, con ausencia de luna. Un potencial de casi doce horas en invierno para realizar una o más tomas. Debemos disponer de un equipo que permita realizar estas imágenes con una calidad razonable.

Con respecto a la meteorología, mi propuesta es la siguiente, dependiendo de las condiciones del cielo:

- Despejado. Mejor a primeras o últimas horas de la noche, aunque veamos el cielo negro, en una exposición de varios minutos aparecerá de color azul profundo. Podremos aprovechar el resto de la noche para plasmar las estrellas o la luna.

- Ligeramente nublado. Hay que tener en cuenta que las líneas de estrellas pueden transparentarse a través de las nubes. La luna puede ser muy atractiva semioculta tras un velo que rebaje su intensidad.



- Nubes densas sobre cielo despejado. Las nubes aparecen movidas y marcan una trayectoria.

- Nublado. Podemos buscar la polución lumínica en el cielo, que aparecerá teñido de un color inusual.

No conviene olvidar un reloj o cronómetro si no disponemos de contador de segundos en nuestra cámara o en el cable disparador para calcular la exposición, por lo menos al principio. Con el tiempo, componer de noche llega a ser muy similar a hacerlo a pleno día, pero hasta que tengamos sensación de dominio conviene analizar repetidas veces el encuadre, sobre todo el nivel del horizonte (Utilizar un nivel de burbuja o virtual para el nivelado del equipo, alejarnos un paso de la cámara y enderezarla), la porción que ocupa el cielo, revisar con la linterna o el flash los ángulos y zonas oscuras del encuadre.

Algunas cámaras modernas con procesadores rápidos y bajo nivel de ruido muestran la imagen obtenida en pocos segundos, sin necesidad de esperar un tiempo igual al de la exposición para que procese el ruido... al menos hasta cierta combinación de ISO y tiempo de exposición.

Si entra luz parásita por el ocular del visor podemos cubrirlo hasta sustituir la gomaespuma interior. En cámaras de gama alta el ocular dispone de un obturador.

La luz de la luna, como toda luz reflejada, está polarizada en proporciones variables. Alcanza su máximo en los cuartos lunares y queda casi anulada dos días antes y dos después de la luna llena.

## PASO 07

Se corta la exposición. Primer resultado.

Síntesis y análisis.

## El Ruido

Las limitaciones de los sensores de las cámaras digitales actuales provienen del ruido. En toda señal electrónica hay una emisión aleatoria denominada ruido. En la fotografía nocturna las largas exposiciones suponen un compromiso entre el resultado y la calidad, ya que una exposición prolongada muestra más movimiento de estrellas pero aparece mayor cantidad de ruido. A efectos prácticos el ruido puede provenir:

- De la amplificación de la señal (elección de valor ISO muy elevado).

- De la temperatura, de forma que una exposición larga provoca el calentamiento del sensor. La temperatura ambiente es un factor importante, pues bajas temperaturas contribuyen a disipar el calor y podremos realizar exposiciones más largas con menos presencia de ruido.





- Una combinación de ambas.

Según las combinaciones de ISO y tiempos de exposición debemos elegir la que muestre el menor ruido posible. Por lo general es menor el ruido generado por una ampliación de señal de ISO 100 a 200, que de pasar de 30 a 60 minutos si la noche es cálida.

Muchas cámaras tienen en su menú de configuración la posibilidad de activar un software de reducción de ruido. Mis ajustes en este sentido son:

- Reducción de ruido por Alto valor ISO: Activado – On (si sobrepasa ISO 400). Testar.
- Reducción de ruido por larga exposición: Auto

Posteriormente en el procesado del RAW podemos reducir el nivel de ruido de la imagen con algunos ajustes. Muchos softwares, como Neat Image ya permiten los ajustes para reducir tanto el ruido de luminancia como el de crominancia. Sin embargo, resulta muy conveniente tratar el ruido directamente de cámara.

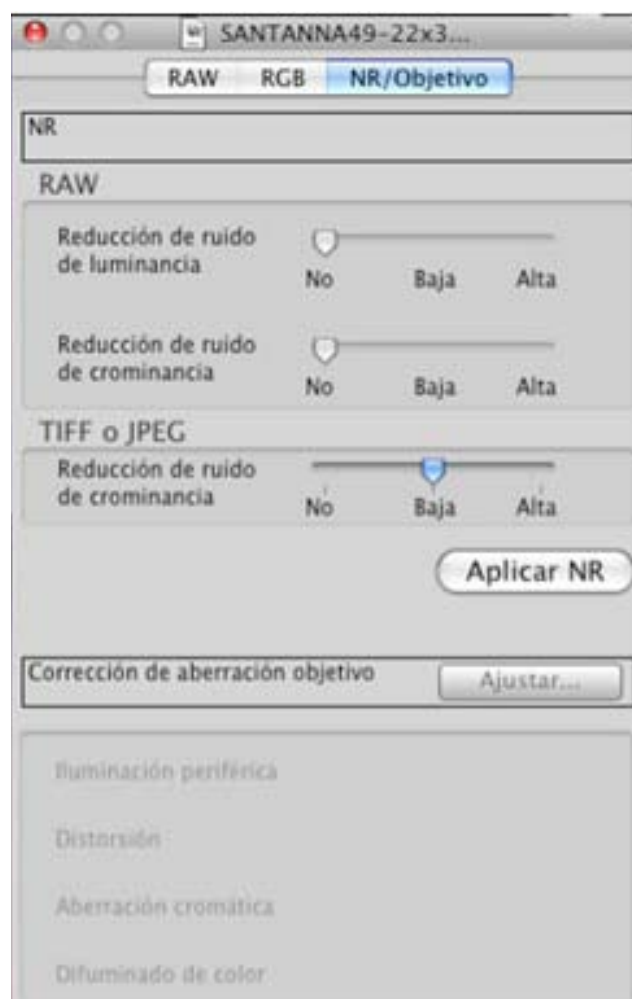
Las limitaciones que impone el ruido pueden ser atenuadas con algunas precauciones:

- Cuando vamos a realizar la toma definitiva, una vez afinado el tiempo de exposición y la iluminación, podemos apagar la cámara unos minutos para permitir que el sensor se enfríe.
- Si buscamos localizaciones con orientación sur tendremos, a igualdad de tiempo, mayores rastros de estrellas, líneas más largas.
- Debemos acostumbrarnos a utilizar diafragmas lo más abiertos posible. De esta forma acortamos el tiempo de exposición y obtenemos mayor cantidad de estrellas en el cielo. Si cerramos diafragma perderemos las de brillo más tenue.
- Podemos enfriar el sensor aplicando bolsas de hielo o geles a la cámara.

## PASO 08

Resultado final.

Se apaga la cámara para que el sensor se enfríe y se deja unos minutos. Se procede a realizar la toma definitiva, una vez aplicadas las mejoras provenientes de los procesos de síntesis y análisis.





## Teleflash

Una vez estemos experimentados en el manejo del flash es más recomendable pasar a modo manual, en el que aporta una cantidad de luz constante independientemente del tono del sujeto.

Cuando fotografiamos un sujeto con una gran altura (una torre, un árbol, una iglesia) notaremos que el flash no llega a alcanzar las partes más elevadas, que aparecen más oscuras en la foto. Si aportamos muchos disparos de flash lo más probable es que acabemos sobreexponiendo las partes más bajas del encuadre y que en las altas apenas se note su efecto. En estos casos es recomendable el uso del teleflash.

Se comercializan varios modelos, aunque los más comunes en el mercado son el cerrado: una estructura de plástico negro de forma cuadrangular de unos 25 cm de largo, con unas pestañas en el extremo donde se coloca la lente fresnel. El otro es desmontable y abierto: son dos láminas de metal que ajustan con un velcro al lateral del flash. La lente fresnel se ajusta también por velcro al extremo de las dos láminas de metal.

La ventaja del modelo cerrado es que direcciona mejor la luz y permite que la célula del flash efectúe una mejor medición en modo automático. En el modelo abierto la célula recibe luz que rebota en la lente fresnel y corta el destello sin que el sujeto o la zona del encuadre hayan recibido la cantidad adecuada. Para evitarlo nos confeccionaremos unas cartulinas ajustables que cierren el modelo abierto. El transporte y almacenaje del modelo cerrado es algo engorroso a causa de su volumen.

También podemos elaborar un teleflash artesano comprando por internet una o varias lentes fresnel de plástico o cristal, de las que se emplean en iluminación en cine y vídeo.

## ATENCIÓN

Un destello accidental del teleflash puede dañar irremediablemente la retina. Nos aseguraremos de utilizarlo con prudencia y nunca hacia personas o animales que miran fijamente y a corta distancia hacia el flash.

## Otras técnicas

Podemos realizar una variedad de técnicas tanto clásicas como de factura propia. Si nuestra cámara digital o clásica lo permite, dobles o múltiples exposiciones, fotografiando primero un elemento o paisaje con una exposición corta y posteriormente la luna en una zona negra de la imagen, por ejemplo. Otra experiencia es realizar una toma en el crepúsculo y, sin mover el encuadre, realizar una segunda exposición en plena noche con estrellas, calculando que la luz de ambas exposiciones se sumarán, por lo que ambas deberán estar subexpuestas en mayor o menor medida según nuestros gustos. Como orientación subexpondremos la primera en un diafragma y la segunda alrededor de medio.

Otra posibilidad es realizar tapados o rebajes de zonas de mayor claridad en el encuadre como el horizonte o la luna tras unas nubes. Para ello moveremos un filtro degradado durante parte del tiempo de exposición, por la zona a rebajar. La práctica determina el tipo de filtro que hay que utilizar, el tiempo que se mantiene o la forma de moverlo, dependiendo de la intensidad de luz a reducir.

Para realizar time lapses tomaremos una imagen en un lapso de tiempo determinado, según la aceleración de vídeo que queramos obtener. Realizaremos algunos cientos de imágenes que después se ven juntas mediante un programa de edición de vídeo. Hay que tener limpio el sensor pues en el resultado final pueden aparecer manchas o píxeles activos.

La técnica de las fotos compiladas permite hacer varias fotografías con tiempos de exposición cortos (sobre 2-3 minutos) y después montarlas juntas para que se aprecie en el cielo la suma de las exposiciones, que se realizan sin dejar tiempo entre ellas, para que se vea un efecto continuo.

Estas imágenes suelen realizarse en JPEG para obtener imágenes de menor peso y con mayor inmediatez, sin necesidad de procesado.

## Propuestas avanzadas

Encontraremos grandes dificultades al principio, sin embargo, la enorme carga creativa que hay en hallarse frente a un lienzo en negro y empezar a pintar con luz aquello que queramos mostrar nos hará ir más allá en busca de nuevas



Punto de enfoque primero en las setas más próximas tratando de maximizar la escasa profundidad de campo. Segundo punto de enfoque en la casa. Es importante iluminar sólo la zona que cubre la profundidad de campo.

experiencias. Una de ellas puede ser la práctica del doble o múltiple enfoque. Para dar algunas ideas de cómo practicarlo es posible imaginar un sujeto, como una flor, y un fondo, las estrellas. Primero enfocamos las estrellas y memorizamos la marca de enfoque del aro de distancias de nuestra óptica. Luego enfocamos bien con ayuda de la linterna el sujeto cercano. Abrimos el obturador y en un corto espacio de tiempo disparamos el flash en modo manual para iluminarlo convenientemente, situamos la marca de enfoque hacia el infinito (en la distancia de enfoque para las estrellas) y dejamos la exposición durante unos minutos para que aparezcan las líneas de estrellas, o bien durante unos 40 segundos para que se vean puntos en el cielo (en este caso es mejor hacerlo a primeras o últimas horas de la noche). El sujeto aparece próximo y enfocado y las estrellas también. Es mejor que el sujeto esté recortado contra el cielo para que no haya paisaje fuera de foco entre estos dos planos. No sería posible obtener la misma imagen cerrando el diafragma.

Si fotografiamos elementos móviles, como animales o personas en la escena, el flash los hará parecer más estáticos en caso de un solo disparo. Los animales que huyan de la escena durante la toma deben ser emplazados en una zona de sombra para que el fondo no se trasluzca a través de su figura.

Los paisajes crepusculares o nocturnos en los que aparece cayendo la lluvia o la nieve tienen un valor añadido y una gran dificultad en su obtención. Para conseguir un buen resultado debemos realizar un disparo de flash con la luz más o menos

frontal para ver sobreexpuestas ligeramente las gotas y los copos cayendo. Se plasman en forma de punto luminoso.

Por último insistir en que los tiempos de exposición pueden variar mucho según las condiciones ambientales. No es lo mismo fotografiar en la cima del pico Urbión o en Ordesa, que en el Desierto de Tabernas, por ejemplo. De las partículas en suspensión, calima, leves nieblas y otras circunstancias del entorno depende mucho el tiempo a compensar en cada toma. También varía considerablemente la exposición si la luz incide de forma lateral o bien en una toma a contraluz. La adición de luz de flash ha de ser tenida también en cuenta y deberemos familiarizarnos en la forma en que afecta a la exposición y al efecto de su temperatura de color, que puede ser alterada mediante un simple filtrado con papel de celofán o filtros de color.

## Fotografiar una tormenta nocturna

A la hora de decidir fotografiar una tormenta nocturna es necesario valorar si las condiciones son óptimas (hay tormentas que no permiten la toma de buenas imágenes) y si resulta seguro exponerse al riesgo que puede significar. Los trípodes y materiales basados en el carbono suelen protagonizar accidentes de caída de rayos; es un material que los atrae y que se utiliza en los pararrayos. El basalto y el aluminio son más seguros. Como prevención llevaremos un calzado con suelas de goma, portaremos las patas del trípode aisladas



también o incluso recurriremos al interior del vehículo entre toma y toma.

Un árbol grande aislado en el campo es un pararrayos natural, así como una casa en ruinas en la que haya corrientes de aire.

Las condiciones de trabajo bajo una tormenta suelen ser duras salvo que tengamos la suerte de estar a salvo de la lluvia, bien por estar a cubierto o bien por estar fuera de su acción. De lo contrario el agua y el viento nos harán padecer por el resultado y por el equipo. Si tenemos que fotografiar bajo la lluvia todo vale, desde el cobijo de un balcón hasta un cobertor especial que protege la óptica y la cámara. El interior del propio vehículo no ofrece garantía alguna para la toma de fotografías, ya que se mueve demasiado con nuestra

presencia o con cualquier ráfaga de aire.

En el breve tiempo que dura un relámpago debemos ser capaces de encuadrar y mientras la cámara está exponiendo hay que calcular la luz que se va sumando para decidir cuándo llega el momento de cerrar el obturador. Una considerable ayuda la encontramos en cámaras analógicas con sistemas de medición en tiempo real.

Una buena forma de obtener resultados es optar por un diafragma medio, sobre  $f/8$  ó  $f/11$  para ISO 100, y dejar una exposición en B o en modo manual que puede oscilar entre algunas decenas de segundos y un minuto para conseguir plasmar varios rayos en nuestro encuadre. Las condiciones de luz son muy variables, ya que dependen de la cadencia de los relámpagos y de su intensidad.

