

Técnicas fotográficas



Retratos



Fotografía tomada con el teleobjetivo zoom medio EF 85 mm f/1,2L II USM, el objetivo para retratos estándar. El objetivo es enfocar los ojos y ajustar la imagen utilizando un efecto borroso para transmitir sentimiento al entorno.

Fotografías que aprovechan la superioridad de los objetivos de gran apertura

La comunicación entre el fotógrafo y el modelo es muy importante en la fotografía de retrato. Por este motivo, entre otros, se suelen utilizar objetivos de entre 50 mm y 135 mm a fin de mantener una cierta distancia del modelo. Los objetivos zoom estándar que se suelen vender junto con los cuerpos de las cámaras cubren dicho intervalo de distancia focal, por lo que generalmente resultan adecuados para este tipo de fotografía. Sin embargo, en la fotografía de retrato resulta a veces necesario utilizar objetivos de gran apertura, con un máximo de apertura superior al de esos objetivos zoom. Evidentemente, sacar el máximo provecho de los objetivos que uno ya tiene resulta estupendo, pero el potente efecto que se consigue con un objetivo de gran apertura es el *no va más* de los objetivos intercambiables en la fotografía SLR.

El primer elemento es la belleza del efecto borroso. Cuanto mayor es la apertura, más disminuye la profundidad de campo, aumentando el efecto borroso de las áreas no enfocadas. Los objetivos de 85 mm, que se suelen utilizar para la fotografía de retrato, pueden ofrecer un efecto borroso del fondo impresionista, puesto que resultan mucho más brillantes que los objetivos zoom. En general, los objetivos de distancia focal fija tienen una apertura máxima más brillante que los objetivos zoom, por lo que resultan ideales para la fotografía con una profundidad de campo más reducida. Por supuesto, si desea reducir un poco el efecto borroso, sólo tiene que ir cerrando la apertura según precise, por lo que los objetivos de gran apertura ofrecen un intervalo de expresividad mucho más amplio.

Con f/1,2



Si se utiliza un objetivo con gran apertura totalmente abierta, sólo el objeto principal queda claramente destacado.

Con f/4,5



Al utilizar un objetivo zoom estándar, es posible que el fondo no quede lo suficientemente borroso incluso con la apertura abierta.

IS desactivado



Ésta es una fotografía manual tomada en la esquina de una ciudad al anochecer con el EF 28-135 mm f/3,5-5,6 IS USM. La velocidad de obturación era lenta y la imagen no es clara debido al movimiento.

Canon tiene a su disposición una amplia gama de objetivos de gran apertura y excelentes características ópticas. No sólo le permiten destacar al sujeto con su efecto de disminución de la profundidad de campo, sino que también le garantizan una calidad de imagen excelente en comparación con los objetivos zoom.

La profundidad de campo extremadamente plana que proporcionan los objetivos de gran apertura cuando se utilizan con el máximo de apertura, significa que debe prestar especial atención al enfoque. La mayoría de los objetivos USM están equipados con enfoque manual continuo, lo que permite realizar pequeños ajustes de enfoque incluso en modo de autofocus, lo que puede resultar de gran ayuda si se tiene que enfocar con rapidez en condiciones difíciles.

IS activado



Las imágenes de las personas en primer plano y en el fondo se muestran con nitidez. Las imágenes de las personas andando en el fondo están borrosas, indicando que la fotografía se realizó con una velocidad de obturación lenta.

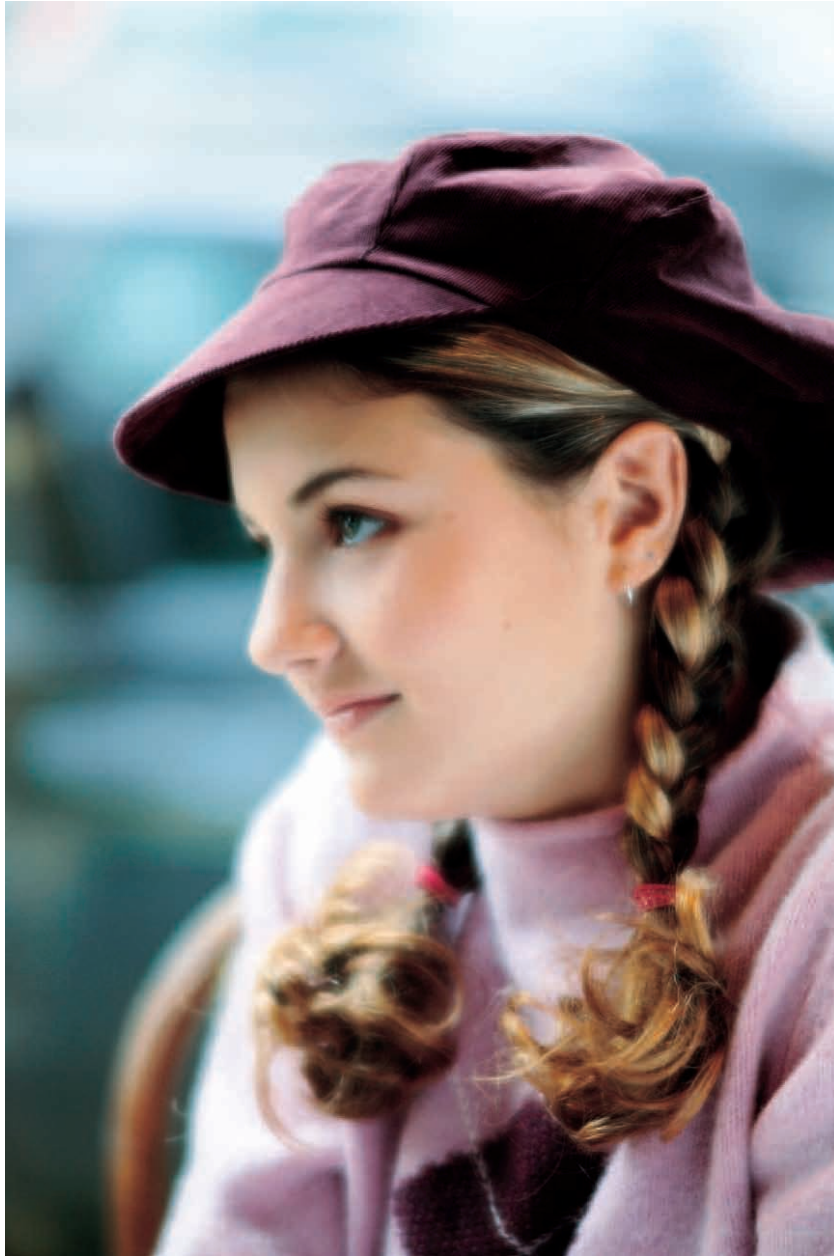
Objetivos IS que hacen posible la fotografía manual sin movimiento, incluso en lugares oscuros

La fotografía de retrato no siempre se realiza en exteriores con días soleados o en un estudio con equipo de iluminación profesional. A menudo, las grandes oportunidades fotográficas surgen en exteriores al atardecer o en interiores poco iluminados. Y existen muchos sitios en los que no se permite el uso de trípodes. Todas estas situaciones de difícil iluminación resultan ideales para demostrar las capacidades de los objetivos IS.

Por muy bellos que sean la sonrisa del modelo o el entorno, cualquier movimiento de la mano durante el disparo arruinará la fotografía. Este tipo de temblor requiere la mayor precaución y atención, en especial cuando se amplían fotografías tomadas con cámaras digitales.

Entre los métodos para evitar este efecto de temblor causado por el movimiento manual se incluyen utilizar el flash, emplear película de alta sensibilidad en las cámaras con carrete y usar un ajuste de sensibilidad ISO alto en las cámaras digitales. Sin embargo, el flash puede destrozarse la atmósfera de la iluminación de un lugar, la película de alta sensibilidad produce resultados granulados y un ajuste de sensibilidad alto en una cámara digital puede producir ruido en la imagen resultante.

Valor de difusión 1



Este retrato se ha realizado con un objetivo EF 135 mm f/2,8 con un mecanismo de enfoque suave incorporado. El valor de difusión se ha establecido en 1. Esta imagen tiene un tono difuso mientras que mantiene la nitidez del perfil facial.

Con un objetivo IS no sólo es posible realizar fotografías manuales en estas situaciones, sino que se mantiene la calidad de imagen ya que los efectos del movimiento manual se pueden eliminar incluso con una película de baja sensibilidad.

Uso de objetivos de enfoque suave

Cuando se realizan retratos de mujeres, a veces se emplean objetivos de enfoque suave. Esto se puede conseguir con un objetivo de enfoque suave especial o un filtro de enfoque suave.

Los filtros de enfoque suave son baratos, pero su uso requiere especial cuidado. La mayoría consiguen el efecto de enfoque suave mediante un patrón claro en la superficie del cristal, que a menudo puede provocar que las áreas borrosas de la fotografía aparezcan empastadas o resulten demasiado evidentes y fastidien la imagen fotográfica. En comparación,

Valor de difusión 0



Con un valor de difusión 0 se consigue una imagen más nítida.

Valor de difusión 2



Con un valor de difusión 2 se consigue una imagen más difusa.

los objetivos de enfoque suave especialmente diseñados producen un efecto de difuminado bello y natural que envuelve al sujeto en una luz suave a través de toda la imagen, y el efecto se puede ajustar. La serie de objetivos EF incluye un objetivo de enfoque suave de 135 mm que resulta fácil de utilizar en fotografía de retrato, permitiendo conseguir efectos de enfoque suave bellos y expresivos.

Acortando la distancia de enfoque más cercana con un tubo de extensión

El uso de teleobjetivos medios o superteleobjetivos permite enmarcar completamente la cara del modelo con SLR de 35 mm o digital en posición horizontal. Sin embargo, si desea acercarse un paso más para conseguir un efecto de mayor impacto, un tubo de extensión puede resultarle muy útil. Aunque su uso provocará el desenfoque de los objetos distantes, reducirá la distancia de enfoque más cercana del objetivo principal.

Los tubos de extensión se colocan entre el objetivo y el cuerpo de la cámara, y se pueden utilizar con la mayoría de los objetivos EF, incluidos los de la serie EF-S. Existen dos tipos, EF 12 II y EF 25 II, con distintos grosores (unos 12 mm y 25 mm, respectivamente), y el EF 25 II se puede utilizar en distancias más cortas. La distancia máxima de acercamiento depende del objetivo principal que se utilice.

Fotografía con la distancia de enfoque más cercana del EF 70-200 mm f/2,8L IS USM (1,4 m)



Al realizar una fotografía de retrato, la cara de un niño se puede acercar hasta ocupar toda la pantalla.

Fotografía mediante tubo de extensión



El uso de un tubo de extensión permite acercarse aún más al sujeto. Esto resulta efectivo si se desea enfatizar en mayor medida algunas zonas, como los ojos o la sonrisa.

Macrofotografía



Instantánea de una mariposa macaón que acaba de emerger, en un entorno de iluminación suave.
EF 180 mm f/3,5L Macro USM-4 seg.-f/5,6

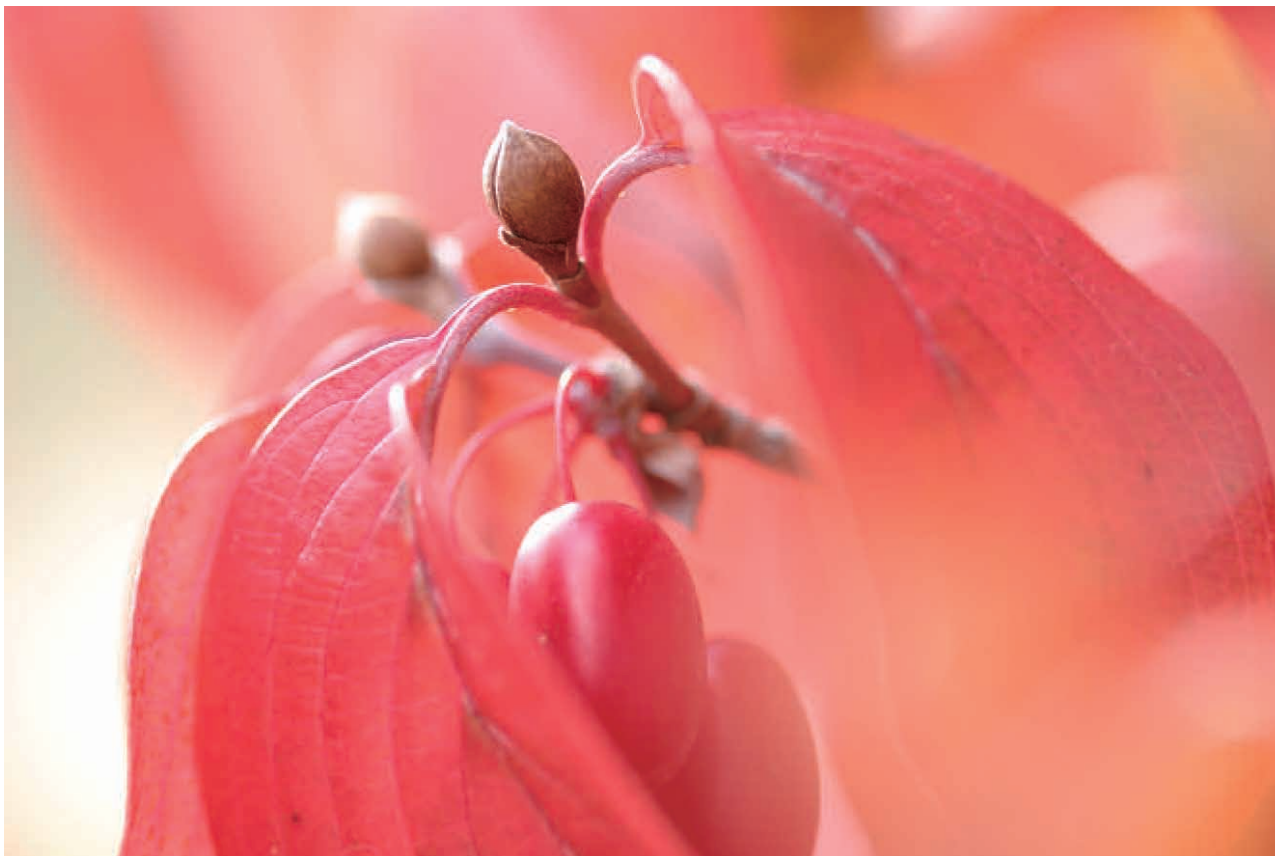
El maravilloso mundo de los objetivos macro

Dentro de la serie de objetivos EF, que incluye los objetivos EF-S, hay varios objetivos macro con distintos valores de longitud focal y ampliación fotográfica máxima para adaptarse a cualquier motivo o situación. Siempre hay algo nuevo que descubrir al adentrarse en el mundo de los objetivos macro.

Muchas gente piensa que puede fotografiar flores y motivos similares con sus objetivos zoom estándar y que no necesitan adquirir objetivos macro. Es cierto que muchos de los objetivos zoom estándar corrientes incluyen una función macro y están diseñados para ofrecer un cierto nivel de fotografía en primer plano. Sin embargo, los objetivos macro especialmente diseñados para la fotografía en primer plano ofrecen una

Serie de objetivos macro Canon





Al enfocar un capullo y ajustar la apertura del objetivo para que las hojas tengan un ligero efecto borroso, se capta una escena misteriosa del latido de la vida.
EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM-1/50 seg.-f/3,2

experiencia completamente diferente, gracias a que la ampliación fotográfica es mucho mayor. Y esto ocurre no sólo con las flores: monte un objetivo macro en la cámara y diviértase echando un vistazo a algunos de los objetos de su hogar. Como cuando era un niño e iba observando las cosas a través de un cristal ampliado. Los objetivos macro mantienen una alta calidad de imagen durante la fotografía de alta ampliación de tamaño real, con una ampliación de 0,5x e incluso 5x. Los modelos EF 50 mm f/2,5 Compact Macro, EF 100 mm f/2,8 Macro USM, EF 180 mm f/3,5L Macro USM y EF-S 60 f/2,8 Macro USM pueden enfocar hasta el infinito

(no sólo distancias cortas) por lo que se pueden utilizar como objetivos normales en fotografía panorámica y retratos. Además, la mayor nitidez de la apertura máxima de los objetivos macro ofrece un mayor efecto borroso del fondo. Los objetivos macro ya no serán exclusivos de la fotografía en primer plano y se pueden utilizar incluso con motivos que estén muy alejados. El placer de la fotografía aumentará al añadir un objetivo macro al objetivo zoom estándar.

Nota: en Canon, se denomina objetivo fotográfico macro al objetivo diseñado para la alta ampliación con un valor máximo que supera el tamaño real.



La posibilidad de mostrar los motivos a tamaño real y el bello efecto borroso del fondo que produce un efecto misterioso son las principales características de los objetivos macro. EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM-1/80 seg.-f/8,0 (ampliación 1 x)



Fotografía realizada con el modelo EF 28-135 mm f/3,5-5,6 IS USM, con una ampliación de 0,19. 1/250 seg.-f/8,0

● Elección según la longitud focal

La elección de objetivos macro de acuerdo con la longitud focal significa en realidad realizar una selección según la distancia de enfoque y la profundidad de campo deseadas. La realización de fotografías de naturalezas muertas (que, por definición, no conllevan movimiento) no implica ningún problema concreto, aunque siempre es mejor utilizar un teleobjetivo macro para mantener una distancia razonable del motivo al tomar fotografías de insectos u otros animales que es probable que huyan en cuanto vean al fotógrafo. No obstante, con un teleobjetivo macro, a menudo resulta difícil ajustar todo el motivo en la profundidad

del campo porque se vuelve demasiado reducida. En esos casos, puede resultar útil un objetivo macro estándar con una longitud focal más reducida. Por supuesto, si desea resaltar el motivo aplicando un efecto borroso al fondo, los teleobjetivos macro son una buena opción. Los teleobjetivos medios EF 100 mm f/2,8 Macro USM y EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM están a medio camino entre los objetivos macro estándar y los grandes teleobjetivos macro, lo que los convierte en una opción habitual y de fácil uso para principiantes y profesionales.

Diferencia de aspecto del fondo según la longitud focal



EF 50 mm

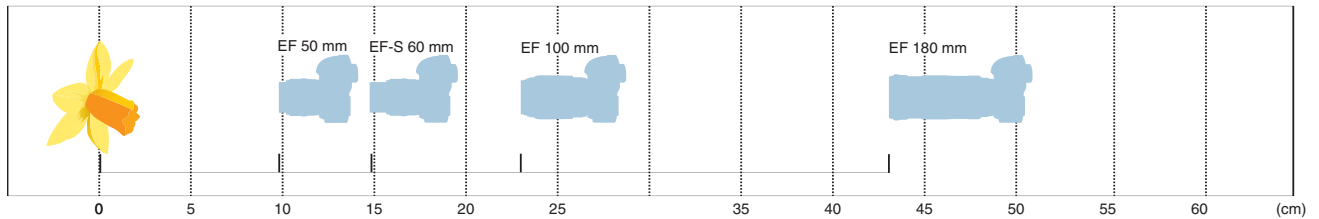


EF 100 mm



EF 180 mm

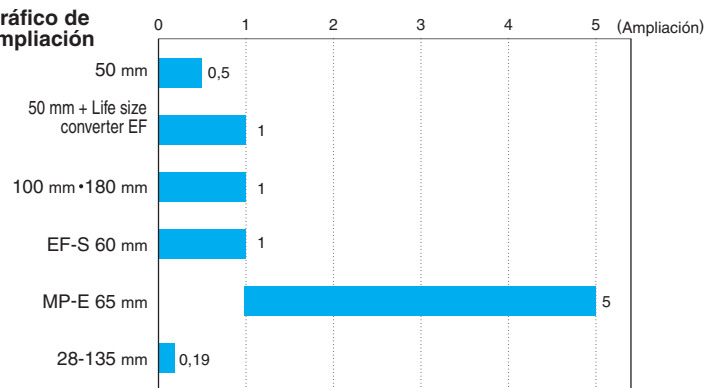
Distancia de funcionamiento con una ampliación de imagen de 0,5x (distancia desde el extremo del objetivo hasta el motivo)



● Elección de la ampliación

Otro factor es la ampliación fotográfica. La ampliación fotográfica es el tamaño con el que aparece el motivo en la película o elemento fotográfico con respecto al tamaño real. La ampliación fotográfica máxima es la ampliación del objetivo al fotografiar cualquier motivo con el mayor tamaño posible. El modelo EF 50 mm f/2,5 Compact Macro utilizado sólo cuenta con una ampliación de 0,5x, los modelos EF 100 mm f/2,8 Macro USM, EF 180 mm f/3,5L Macro USM y EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM cuentan con la misma ampliación y el modelo MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo, especialmente diseñado para fotografía en primer plano, tiene una ampliación de 5x. Elija el objetivo que mejor se adapte al tamaño del motivo y a sus necesidades.

Gráfico de ampliación



Diferencia de aspecto del motivo según la ampliación de imagen



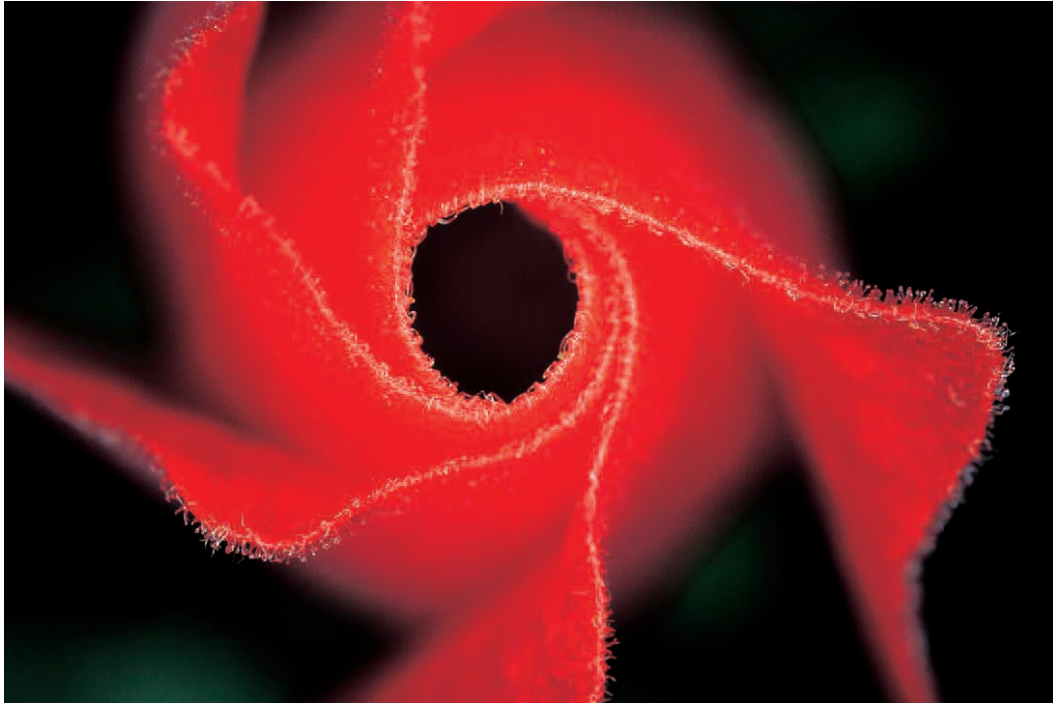
0,5x



1x (tamaño real)



5x



Al realizar microfotografías de alta ampliación para captar un mundo misterioso a esa escala, hay que tener especial cuidado en evitar el movimiento de las manos. Se pueden obtener fotografías nítidas sin ningún efecto borroso utilizando un trípode y un flash macro. MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo·1/125 seg.·f/11 (ampliación 2x)

Puntos que tener en cuenta al realizar macrofotografías

Al tomar fotografías con un objetivo macro, es muy importante controlar la profundidad del campo y evitar los movimientos de la cámara. En comparación con la fotografía normal, la profundidad del campo con un objetivo macro que tiene una distancia de enfoque corta es extremadamente leve. La fotografía a tamaño 1:1 con un objetivo macro de 180 mm proporciona una profundidad de campo de menos de 1 mm con la máxima apertura. Al aplicar un efecto borroso en el área anterior y posterior del motivo aprovechando la leve profundidad del campo, se puede resaltar el motivo. Así, cuando realice una fotografía de productos de mercado para publicidad y desee asegurarse de que todo el motivo está enfocado, cierre la apertura y coloque la cámara de forma que el motivo esté lo más paralelo posible al plano focal de la cámara.

Cuando la profundidad del campo es tan leve, hay que poner especial atención en el enfoque, ya que se puede perder incluso por el menor de los ajustes en la posición del anillo de enfoque, lo que da como resultado una fotografías desenfocada. Las normas básicas de realización de fotografías en miniatura incluyen el enfoque del centro de una flor si se fotografían flores o de los ojos de un animal si se trata de animales. Si el lugar que se desea enfocar es pequeño, es posible que el autofocus capte un lugar distinto dependiendo del marco de la fotografía. Sin embargo, la función de enfoque manual continuo de los modelos EF 100 mm f/2,8 Macro USM, EF 180 mm f/3,5L Macro USM y EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM puede corregir este problema, ya que permite realizar ajustes de minutos en el enfoque aun cuando la lámpara de autofocus se encienda para indicar que se ha obtenido el enfoque.

Asimismo, cuanto mayor sea la ampliación de imagen, mayor será el riesgo de los movimientos de las manos o la cámara con objetivos que tengan una gran longitud focal. La forma más habitual de calcular el umbral para la fotografía sin trípode es limitar la velocidad de obturación a $1/\text{longitud focal}$, aunque esto no funciona con la macrofotografía, que requiere el uso de un flash electrónico y un trípode sólido, así como un disparador a distancia para evitar el efecto borroso que provoca el movimiento de la cámara.



En macrofotografía, es fácil que se produzcan movimientos, de modo que, en la medida de lo posible, utilice un trípode que se pueda usar en fotografía de pequeño angular. Asegúrese de utilizar un disparador a distancia y de presionarlo sin que se mueva la cámara.

Paisaje



Los objetivos gran angular son la mejor opción para captar el esplendor de la naturaleza. En este caso, se utiliza un objetivo EF 28 mm f/1,8 USM para captar la serenidad de las montañas lejanas. EF 28 mm f/2,8-1/180 seg. f/11

Selección de un objetivo por su movilidad

La fotografía de paisajes se realiza con una gran cantidad de objetivos, desde ultra gran angular a ultra teleobjetivo. Ir en coche resulta útil para conseguir fotografías de la vida diaria de la ciudad, pero, si busca escenas de la naturaleza, tendrá que escalar montañas o caminar por senderos nevados, con lo que gastará mucha energía y no deseará ir arrastrando mucho equipo pesado. Para estas situaciones, la respuesta más eficaz es elegir objetivos zoom por su movilidad y facilidad de transporte.

La gama de objetivos EF incluye los modelos EF 16-35 mm f/2,8L USM, EF 24-70 mm f/2,8L USM, EF 70-200 mm f/2,8L IS USM y EF 70-200 mm f/2,8L USM de alto rendimiento. Aunque no pueden rivalizar con un objetivo de distancia focal fija en cuanto a luminosidad, se trata de conjuntos de objetivos zoom de gran apertura con un valor máximo de f/2,8 que abarcan toda la gama, desde un gran angular de 16 mm a un teleobjetivo de 200 mm. Si lo que busca es ligereza, también cuenta con los modelos EF 17-40 mm f/4L USM, EF 24-105 mm f/4L IS USM, EF 70-200 mm f/4L IS USM y EF 70-200 mm f/4L USM, que tienen una apertura máxima un poco inferior, esto es, f/4.

Ninguno de estos objetivos zoom de alto rendimiento le fallará, con independencia de las condiciones o escenas que sobrevengan.



Para los viajes, ésta es una combinación compacta y ligera de objetivos zoom. Un conjunto de tres objetivos con un valor de F de 2,8 resulta óptimo para realizar fotografías con una gran apertura. Asimismo, el conjunto de tres objetivos f/4 es ligero y compacto a la vez que permite disfrutar de fotografías con un objetivo L.

Fotografía realizada con lente esférica



El cielo nocturno con bellos puntos de luz es un motivo atractivo. Con las lentes esféricas, puede captar de forma clara los distintos puntos de luz.

Fotografía realizada con lente esférica

El poder de las lentes esféricas

La realización de fotografías de escenas que incluyen muchos puntos de luz, como escenas nocturnas, a menudo hace que estos puntos aparezcan borrosos debido a efectos de aberración esférica en el objetivo. La aberración esférica también provoca que los objetivos gran angular generen imágenes que parecen distorsionadas. Para eliminar estos efectos, la serie de objetivos EF se ha beneficiado del desarrollo de cuatro tipos de lentes esféricas (de cristal esmerilado, de reproducción, esféricas moldeadas en cristal y esféricas moldeadas en plástico) que corrigen la aberración. La serie L, en particular, ofrece imágenes en las que los efectos borrosos y las distorsiones son muy leves o inexistentes, incluso en grandes ángulos y aperturas.



Puede observar que las luces del borde del marco están borrosas.

Fotografía realizada con inclinación



Un campo de tulipanes que se extiende hasta donde el ojo alcanza a ver. Se ha utilizado un mecanismo de inclinación del objetivo TS-E 45 mm f/2,8 para obtener un efecto de enfoque panorámico que permite enfocar hasta el fondo.

Fotografía realizada con inclinación inversa



La inclinación inversa reduce enormemente el alcance en el que es posible el enfoque. Esto permite disfrutar de la composición de los tonos de color.

Fotografía "Tilt/shift" con objetivos TS-E

Capturar la imagen que ven sin modificarla. Ese es el objetivo de todos los fotógrafos, aunque a menudo encuentran la dificultad de las características ópticas del objetivo. Por ejemplo, los edificios altos y los árboles a menudo parecen estrecharse al fotografiarlos con un objetivo gran angular, debido al ángulo inferior desde el que se realizan las fotografías. No sólo eso, sino que también resulta difícil mantener enfocado el motivo completo de arriba abajo.

Para resolver este problema, utilizamos lo que se conoce como inclinación y desplazamiento ("Tilt/shift"). Las funciones de inclinación y desplazamiento existen como característica estándar de las cámaras de gran formato en las que el objetivo, la película y el ajuste de enfoque se diseñan de forma independiente.

Fotografía realizada con desplazamiento



Fotografía de un edificio realizada con TS-E 24 mm f/3,5L. Se ha utilizado el desplazamiento para ajustar la imagen y mantener el edificio perpendicular en toda la fotografía.

Fotografía realizada sin desplazamiento

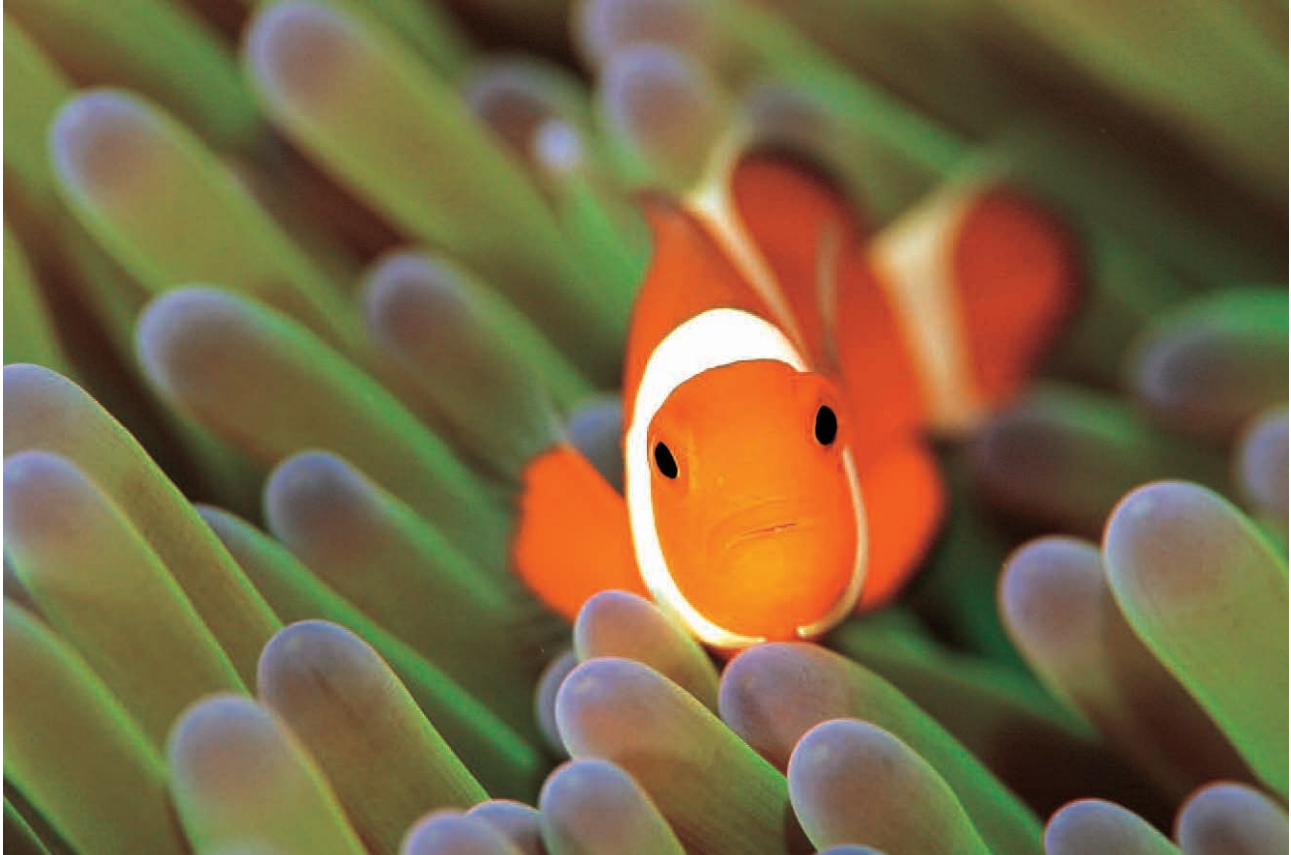
Para cámaras de 35 mm y SLR digitales, solamente la serie de objetivos TS-E de Canon ofrece inclinación y desplazamiento con control de apertura automático.

El estrechamiento y otros tipos de distorsiones de perspectiva se corrigen mediante el desplazamiento. Asimismo, puede asegurarse de que la longitud total de un motivo alejado esté enfocada mediante la inclinación. Con los objetivos normales, a menudo resulta imposible ajustar todo el motivo a la profundidad del campo, incluso cuando la apertura está en su posición más cerrada. La función de inclinación vence este obstáculo cambiando la relación perpendicular normal entre el eje óptico y el plano focal de la cámara. Como característica adicional, puede usar la inclinación y el desplazamiento en situaciones donde no sea necesaria para lograr efectos surrealistas. Esto se conoce como inclinación y desplazamiento inversos.



Fotografía del mismo edificio anterior realizada sin desplazamiento. La perspectiva gran angular intrínseca hace que la imagen del edificio se incline en la parte superior.

Fotografía submarina



Incluso se puede captar bien enfocado al ágil pez payaso con el autofocus. Localización: isla Ishigaki, Prefectura de Okinawa (Japón), profundidad del agua: aproximadamente 8 m/26 pies.·EF 180 mm f/3,5L Macro USM.·1/125 seg.·f/8.·ISO/200.·equilibrio del blanco/equilibrio del blanco automático.·carcasa submarina.·2 flashes submarinos.·autofoco

Uso de objetivos gran angular y macro dependiendo de la situación

El mundo submarino está lleno de colores vivos y extrañas formas que no existen en la superficie. No obstante, para realizar fotografías bajo el agua, es necesario colocar la cámara y el objetivo en un recipiente hermético, resistente a la presión, conocido como carcasa submarina o blindaje para cámara. Se suele vender en tiendas de submarinismo.

El cambio a la fotografía digital ha supuesto un gran impulso para la fotografía submarina, dado que los fotógrafos ya no están restringidos a las escasas 36 exposiciones por carrete y también porque ahora pueden comprobar cada instantánea a medida que la toman. El único problema que se mantiene es la incapacidad de intercambiar los objetivos bajo el agua, lo que obliga a los fotógrafos a elegir entre un objetivo gran angular o uno macro.

Antes de comenzar a realizar fotografías, tómese algún tiempo en descubrir la fauna y la flora de la zona que va a visitar y el tipo de fotografías que desea realizar. Por ejemplo, los objetivos de ojo de pez de 20 mm, 14 mm o 15 mm serían adecuados si va a tomar fotografías de mantas, que pueden alcanzar los 4 m/13,2 pies de

tamaño. Si va a tomar instantáneas de pequeños animales o desea primeros planos de las expresiones de los rostros de las distintas criaturas, utilice un objetivo macro de 100 mm. Y en el caso de pequeños y tímidos peces como el gobio, la mejor elección será un teleobjetivo macro de 180 mm.



La carcasa submarina es fundamental para la fotografía bajo el agua. Los orificios abombados (para objetivos gran angular) y los orificios macro (para objetivos macro) están disponibles dependiendo de los objetivos que se utilicen.



Ecsenius yaeyamaensis con una graciosa expresión un poco desconcertada, mientras observa desde detrás del coral. Localización: Iriomote-jima, Prefectura de Okinawa (Japón); profundidad del agua: aproximadamente 9 m/30 pies; EF 180 mm f/3,5L Macro USM; 1/125 seg.; 1/8; ISO/200; equilibrio del blanco/equilibrio del blanco automático; carcasa submarina; 2 flashes submarinos; autofocus

Máximo acercamiento posible al motivo

El truco para realizar buenas fotografías submarinas es acercarse lo máximo posible al motivo, con el fin de reducir la cantidad de agua entre el objetivo y este último, ya que el agua contiene plancton y otros restos, lo que reduce la claridad de la fotografía. Debe decidir si desea fotografías dinámicas del motivo tomadas con un objetivo gran angular a muy poca distancia o instantáneas sólo del motivo mediante un objetivo macro. Para poder desarrollar su propio sentido y saber qué desea, debe familiarizarse con algún tipo de objetivo. Los objetivos más adecuados para estos fines son EF 20 mm f/2,8 USM, EF 28 mm f/1,8 USM, EF 50 mm f/2,5 Compact Macro y EF 100 mm f/2,8 Macro USM. Los orificios de objetivo de la carcasa (la parte de la carcasa que transporta el objetivo) tienen dos formas: hay un orificio abombado para objetivos gran angular y un orificio macro para objetivos macro. Al elegir uno de ellos, debe pensar cómo se acercará al motivo y cómo lo encuadrará. Probablemente



Pteragogus flagellifer hembra saliendo de detrás de algunas plantas submarinas, con su bello color nupcial que indica la época de reproducción. Localización: Atami, Prefectura de Shizuoka (Japón); profundidad del agua: aproximadamente 17 m/56 pies; EF 100 mm f/2,8 Macro USM; 1/125 seg.; 1/11 ISO/200; equilibrio del blanco/equilibrio del blanco automático; carcasa submarina para el flash; 2 flashes submarinos; autofocus

será mejor si, para empezar, elige un motivo que se mueva lentamente. Mire a través del visor y pruebe a realizar distintas instantáneas desde distintos ángulos. Si utiliza una cámara digital, puede ver la imagen a medida que la enfoca, de modo que el resultado de sus pruebas se podrá aplicar directamente.

Nota: con respecto a los pies de foto con carcasas submarinas, hay disponibles carcasas con orificio abombado (para objetivos gran angular) y con orificio macro (para objetivos macro). WB: equilibrio del blanco. AWB: equilibrio del blanco automático



Este excelente ejemplo de un abanico marino tiene 3 m de anchura por 3 m de alto. Esperé hasta que el sol estuviera en la posición adecuada para captar su silueta. Localización: isla Iriomote, Prefectura de Okinawa (Japón); profundidad del agua: aproximadamente 18 m/59 pies; EF 15 mm f/2,8 Fisheye; prioridad de velocidad de obturación AE-1/125 seg.; ISO/200; equilibrio del blanco/foco eléctrico; carcasa submarina; autofocus

Protección del cuerpo

Debido a que el mar está lleno de corrientes, remolinos y mareas que pueden hacer que el submarinista se mueva, los problemas más comunes de realización de fotografías son errores de enfoque y movimiento de cámara. Los errores de enfoque se pueden producir porque el objetivo se centra en algo que no es el motivo al tomar la imagen y se puede producir un efecto borroso no deseado si hay movimientos de la cámara durante la exposición.

Para evitar este problema, debe realizar una serie de pasos con objeto de impedir que el cuerpo se mueva (normalmente, permaneciendo de pie, de rodillas o tumbado en el fondo del mar). Otra forma consiste en añadir peso al cinturón de pesas y eliminar algo de aire del chaleco (equipo de submarinismo que ayuda a controlar la flotabilidad así como a mantener la botella de aire en la espalda).

También puede mantener su cuerpo quieto sentándose a horcajadas en rocas, inmovilizando el cuerpo entre rocas o sujetándose con los codos. En caso de que el fondo sea de arena, simplemente tiene que tumbarse en una posición tipo "cuerpo a tierra", con una de las piernas flexionada por la rodilla (formando un "4") para estabilizarse. No obstante, ninguno de estos procedimientos debe realizarse nunca en un arrecife de coral, ya que ello destruiría el coral, así que busque un lugar sin él.

La última forma de conseguir estabilidad es mediante un método de respiración. Debajo del agua, la inhalación llena los pulmones de aire y los hace actuar como dispositivos de flote, mientras que la exhalación tiene el efecto contrario y hace que nos hundamos. Las oscilaciones de flote provocadas por la respiración son uno de los factores del movimiento de la cámara, por lo que debe intentar respirar tan lentamente como sea posible, especialmente al pulsar el disparador.

Uso del autofocus bajo el agua

El uso del autofocus bajo el agua no solía tener sentido debido a la poca precisión, pero actualmente, gracias a todos los avances que se han realizado en los sensores de autofocus de la cámara, casi todos los fotógrafos submarinos utilizan el autofocus, especialmente con objetivos gran angular. De hecho, el autofocus es más preciso que el enfoque manual en situaciones a contraluz, por lo que dependiendo de la zona que elija podrá beneficiarse de los elementos que permiten enfocar un punto para obtener las fotografías que tiene en mente.

Con los objetivos macro (especialmente EF 100 mm f/2,8 Macro USM), las preferencias entre el autofocus y el enfoque manual varían. Una vez que se acostumbra al enfoque manual, éste ofrece fotografías mejor enfocadas, aunque, al mismo tiempo, si se utiliza el autofocus correctamente, le puede ofrecer instantáneas muy nítidas. El truco está en ajustar la cámara en autofocus foto a foto y usar el bloqueo de autofocus presionando el disparador hasta la mitad. A continuación, mueva la cámara hacia delante o hacia atrás hasta que la imagen esté enfocada y presione el disparador hasta el final.

Si utiliza el EF 180 mm f/3,5L Macro USM, es preferible utilizar el autofocus. Las aguas costeras suelen ser turbias y presentan muchos problemas, pero el enfoque puede resultar bastante preciso de diversas formas muy interesantes en Okinawa (Japón) o en otros lugares donde el mar sea muy transparente. No obstante, debe recordar que el uso excesivo del autofocus consume energía eléctrica, por lo que deberá tener a mano baterías de repuesto.



Manta de 4 m/13 pies de largo. La estrella del submarinismo. Equilibrio del blanco modificado mediante una película de tungsteno bajo luz natural a fin de captar el misterio de esta criatura. Isla Ishigaki, Prefectura de Okinawa (Japón).-profundidad del agua: aproximadamente 8 m/26 pies.-EF 15 mm f/2,8 Fisheye.-1/125 seg.-f/8.-ISO/200.-equilibrio del blanco/equilibrio del blanco automático.-iluminación incandescente.-iluminación natural.-carcasa submarina.-autofoco



Serranocirrhitis latus en aguas profundas con sus bellos colores. Localización: isla Ishigaki, Prefectura de Okinawa (Japón).-profundidad del agua: aproximadamente 30 m/98 pies.-EF 180 mm f/3,5L Macro USM.-1/125 seg.-f/6,7.-ISO/200.-equilibrio del blanco/equilibrio del blanco automático.-carcasa submarina.-2 flashes submarinos.-autofoco

Vida salvaje



El Parque Nacional de Amboseli es el hogar de muchos elefantes africanos. Cuando nace una cría en la manada, ésta lo rodea como un tren de vagones enganchados para protegerlo de los depredadores. Si intenta acercarse, siempre habrá un elefante adulto que le obstaculizará la visión, pero si guarda una cierta distancia, podrá ver a la familia de elefantes en su hábitat natural.
Elefante africano, Parque Natural de Amboseli, Kenia. · EF 500 mm f/4L IS USM, prioridad de apertura AE, f/4

Mantenga las distancias con un teleobjetivo.

Los animales salvajes son muy precavidos y huyen al menor atisbo de peligro (sólo puede acercarse a una determinada distancia de ellos). Para solucionar este problema, los fotógrafos utilizan teleobjetivos. Una de las técnicas consiste en tumbarse a esperar al animal a una distancia determinada, aunque si no conoce el lugar ni al animal, quizá quiera probar cómo de sigiloso puede ser y acercarse todo lo que pueda. Algunos animales requieren cierta distancia, por lo que necesitará un objetivo con una gran longitud focal que puede utilizar para acercarse al animal hasta que éste rellene todo el marco.

Los elefantes africanos así como otros animales grandes y fuertes no suelen echar a correr al ver un coche, aunque pueden ponerse nerviosos y acercarse a él. Si una cría de elefante está con su madre, ésta última no se arriesgará y normalmente se situará entre la cámara y la cría. En este tipo de situación, un superteleobjetivo de 500 mm debe permitir mantener la distancia suficiente para captar las fotografías de los elefantes sin alararlos.

Por supuesto, no siempre querrá primeros planos de los animales salvajes. Otra forma de obtener bellas fotografías de la vida salvaje es situar a los animales en su entorno. No contará con la libertad de moverse y colocar la cámara en el ángulo que desee, ya que está tratando con animales sin domar que requieren un tratamiento delicado. Incluso si va a añadir el paisaje que hay detrás a la fotografía, puede que un teleobjetivo zoom como EF 70-200 mm f/2,8L IS USM o el modelo EF 100-400 mm f/4,5-5,6L IS USM resulte útil para mantener al animal como elemento central de la instantánea. Deje que el zoom recorra la distancia.

A veces, si tiene suerte, guarda una cierta distancia y no se mueve, puede conseguir que se le acerque un animal que en circunstancias normales es inaccesible. Si consigue hacer entender al animal que no va a hacerle daño, es posible que incluso se acerque mucho. Un ejemplo son los macacos japoneses, que suelen reunirse en grupos en fuentes termales naturales de zonas montañosas, y las crías de foca. Si se encuentra



El Parque Nacional de Amboseli al pie del Kilimanjaro es un pantanal formado por el agua subterránea de la montaña. Por esta razón, hay muy pocas carreteras, lo que dificulta encontrar la posición deseada para realizar fotografías. Se necesita una gran labor de triangulación si se desea incluir la silueta emergente del Kilimanjaro como fondo de una fotografía. Así que deje que el zoom recorra la distancia.

Elefantes africanos y Monte Kilimanjaro, Parque Nacional de Amboseli, Kenia. · EF 70-200 mm f/2,8L IS USM, prioridad de apertura AE, f/4,5

en un parque natural de África, es posible que las familias de elefantes pasen junto al coche del safari, de modo que un objetivo EF 16-35 mm f/2,8L USM resultará útil para lograr el gran angular necesario para captar animales tan grandes desde una distancia relativamente corta, a la vez que se capta el entorno de la sabana que lo rodea.

Si lo que busca es una imagen un tanto más bucólica, probablemente no necesitará un teleobjetivo para captar las imágenes desde la lejanía. Por ejemplo, un teleobjetivo estándar o intermedio puede resultar útil para fotografiar a caballos y vacas en una finca, con primeros planos con el fondo un poco borroso y en los que resalte al animal, con lo que la imagen resulta mucho más impactante. El ángulo de visión relativamente amplio ofrece una mayor libertad para experimentar con el fondo, como captar la inmensidad de las grandes llanuras teniendo cuidado de excluir elementos innecesarios.

Poca profundidad del campo, sólo posible con un teleobjetivo.

Los animales salvajes no siempre se desplazan en la dirección que deseamos o esperamos. A menudo se esconden entre la densa maleza, en las copas de los árboles o entre la hierba, lo que puede resultar un obstáculo para conseguir una buena fotografía. Desea una imagen limpia y nítida, pero hay ramas y hojas, u otro tipo de elementos que entorpecen la visión. ¿Qué hacer en este caso? Puede aprovechar la poca profundidad de campo de un teleobjetivo para desenfocar todo menos el motivo principal de la fotografía, con lo que consigue centrar la atención del espectador en el animal y no en el entorno. Cuanto mayor sea la longitud focal o la apertura, menor será la profundidad de campo. La hierba que estaba delante del rostro del animal visible para el ojo humano ya no se ve a través del visor con la apertura máxima.

Este método se puede utilizar también en el zoo para eliminar obstáculos de las fotografías como barrotes de jaulas o cercas. La poca profundidad de campo de un teleobjetivo permite aplicar a estos elementos un efecto borroso y eliminarlos de la fotografía, con lo que se mantiene sólo a la pantera caminando como centro



Agosto es el mejor momento para ver a los ñus cruzando el río Mara, a menudo en manadas de miles a la vez. Estaba probando mi objetivo de 500 mm sobre la marcha, cuando de repente aparecieron esos ñus ante mis ojos. Un cocodrilo se había aproximado y había asustado a los ñus mientras cruzaban y los había hecho correr río arriba. Pude captar el momento con el zoom de 70-200 mm que tenía en la cámara.

Ñus, Reserva Nacional de Masai, Kenia, -EF 70-200 mm f/2,8L IS USM, prioridad de apertura AE, -f/4



Los leones se tumban a esperar a sus presas, ocultos entre la alta hierba de la sabana. La hierba y el color de camuflaje del león, junto con los matorros delante del rostro del león, dificultan la visión de éste con nuestros propios ojos, pero si utilizamos un superteleobjetivo de 500 mm y su inigualable y poca profundidad de campo, podrá desenfocar cualquier cosa menos el rostro del león. No olvide que los ojos del león deben ser el punto focal.

León, Reserva Nacional de Buffalo Springs, Kenia, -EF 500 mm f/4L IS USM, prioridad de apertura AE, -f/4

de atención. Acerque la cámara todo lo que pueda a una parte en sombra de la cerca y fotografíe al animal cuando esté a unos pasos de la misma. Los teleobjetivos ya no son de uso exclusivo en las cimas de las montañas o en los eventos deportivos.

Sin embargo, una cosa que tiene que recordar es enfocar los ojos del animal. Ésta es una norma que se aplica con carácter general. Al realizar una fotografía con un teleobjetivo y la apertura máxima, la profundidad de campo se hace muy poca y, si el punto focal es la nariz o la boca del animal, los ojos aparecerán desenfocados.

Más cerca del sol con el Extender EF 2xII

La fotografía de la vida salvaje implica captar el entorno que rodea a los animales, no sólo realizar primeros planos de leones, osos o gacelas. Uno de los elementos al que ningún fotógrafo puede esperar acercarse es el sol. La longitud focal de un objetivo debe ser muy grande para producir una fotografía en la que el sol ocupe una zona considerable del marco. El sol ocupa en torno a un 1% de la longitud focal del marco, por lo que su diámetro será de 2 mm si el objetivo es de 200 mm, o bien 5 mm para un objetivo de 500 mm. Por lo tanto, si desea ocupar la mitad del visor, deberá utilizar



Las aves son más prudentes que otros animales, lo que dificulta el acercamiento. Si se acerca demasiado, le darán la espalda y se alejarán volando. Una tarde, todos los pelicanos de una bandada se encontraban en la misma dirección, esperando a que el viento aumentara, cuando empezaron a levantar el vuelo uno a uno. La imagen era algo pequeña a pesar de haber utilizado el objetivo de 500 mm, de modo que instalé el Extender EF 1,4x II. Seguí al pelicano con la cámara a medida que emprendía el vuelo, dejando el enfoque al AI servo.
Pelicano, Parque Nacional del Lago Nakuru, Kenia, EF 500 mm f/4L IS USM + Extender EF 1,4x II · prioridad de apertura de AE, f/5,6

Extender EF 2xII junto con un objetivo de 600 mm, lo que dará como resultado una longitud focal de 1200 mm y un diámetro del sol de 12 mm. Y si utiliza una cámara digital, que tiene un tamaño de imagen menor que la cámara analógica de 35 mm, el sol aparecerá incluso de mayor tamaño, por lo que hay casos en los que el modelo Extender EF 1,4xII puede ser la mejor opción. Debe colocar la cámara a la distancia justa del animal (por ejemplo, una cabra en lo alto de una colina o un pájaro en un árbol) para captarlo junto con el sol a la longitud focal disponible. El sol que se observa a través de un superteleobjetivo no permanece quieto, por lo que habrá sólo un momento en el que forme la composición deseada con el animal. Recuerde que estas recomendaciones son sólo adecuadas cuando el sol está muy bajo, como al amanecer o al atardecer. La visión del sol en cualquier otro momento, ya sea a través del ojo humano o del visor de la cámara, es extremadamente peligrosa, a menos que se tomen las precauciones convenientes para evitar daños oculares o ceguera, sin dejar de mencionar los posibles daños en la cámara.

Respuesta rápida a situaciones imprevistas

Debe averiguar hacia dónde se dirigen los animales y seleccionar la longitud focal adecuada. Sin embargo, hay muchos aspectos desconocidos y nunca se puede saber lo que harán a continuación. Aquí es donde un objetivo zoom muestra su utilidad, ya que no se perderá ni un solo disparo por cambiar el objetivo. El objetivo EF 70-200 mm f/2,8L IS USM es fantástico en cualquier situación.

Si 200 mm no le proporcionan suficiente longitud, monte un extensor. La nitidez de la apertura máxima le permite utilizar el objetivo como si el extensor no existiera. Además, con el modelo EF 100-400 mm f/4,5-5,6L IS USM, no tendrá problemas en encontrar el ángulo de visión adecuado cuando lo necesite gracias a la relación de ampliación de 8x. La velocidad suele ser el punto clave cuando se realizan fotografías en la naturaleza.

Longitud focal y función IS de un superteleobjetivo. Combinación incomparable para fotografiar aves

Hay más aves en la naturaleza de lo que seríamos capaces de contar en toda nuestra vida y algunas de ellas son bastante pequeñas; tan pequeñas, que probablemente necesitará un objetivo con una longitud focal elevada si desea obtener una fotografía de un tamaño razonable. Incluso las aves de mayor tamaño, como grullas, garzas blancas y águilas, suelen ser prudentes y se alejarán al escuchar el primer chasquido del obturador, lo que dificulta la captura de primeros planos. Los fotógrafos suelen optar por la combinación superteleobjetivo/extensor, lo que desafortunadamente presenta la desventaja de que el objetivo sea aún más difícil de mantener quieto. Será necesario prestar más atención para mantener el motivo dentro del visor, lo que requiere especial cuidado para enfocar y evitar movimientos de la cámara.

Utilice el objetivo EF 300 mm f/2,8L IS USM con el Extender EF 2xII o el modelo EF 500 mm f/4L IS USM con el Extender EF 1,4xII y podrá seguir utilizando el enfoque automático. Si se



No es fácil mantener a un ave en el marco cuando se encuentra en un árbol cuyas ramas se mueven por el viento. La poca profundidad de campo significa que cada ráfaga de viento desenfoca al animal. Este problema se soluciona utilizando un Extender EF 1,4xII con el objetivo EF 500 mm f/4L IS USM, de modo que se pueda beneficiar de las funciones de autofocus e IS para mantener la cabeza del ave justo en el marco de enfoque. Coloqué el objetivo en el marco de la ventanilla del coche para obtener una mayor nitidez, una posición a medias entre cámara en mano y trípode.
 Águila, Reserva Nacional de Buffalo Springs, Kenia, EF 500 mm f/4L IS USM + Extender EF 1,4x II prioridad de apertura de AE, f/5,6

utilizan junto con la función IS, puede reducir aún más el riesgo de imágenes borrosas, lo que le permite mover el objetivo para capturar un ave que levanta el vuelo repentinamente o una bandada en movimiento.

Si desea realizar un disparo en movimiento con una velocidad de obturación baja de un cisne agitando las alas al emprender el vuelo, el modo 2 de la función IS es eficaz. Mantenga el cisne en el visor cuando le pase volando y utilice una velocidad de obturación de 1/15 seg. para realizar varios disparos. De entre los disparos realizados, al menos uno o dos habrán captado al animal. Todos los superteleobjetivos EF tipo L presentan características ópticas destacables, aunque su valor real (así como el de la función IS) sólo se comprende realmente al realizar impresiones de gran tamaño de una fotografía tomada con una cámara SLR digital.

Cambio entre autofocus y enfoque manual mediante el enfoque manual continuo

Los animales no se suelen quedar quietos, lo que significa que deberá confiar en el autofocus más de lo habitual; incluso cuando no resulta verdaderamente apropiado, como cuando un zorro se oculta tras un helecho en la maleza y el objetivo se niega a enfocar al zorro, o bien cuando el viento desplaza una nube de polvo que tapa parcialmente un grupo de jirafas. En estos casos, puede utilizar el enfoque manual continuo (una característica estándar en muchos objetivos USM) para realizar ajustes mínimos en el autofocus sin tener que cambiar al modo de enfoque manual, lo que le permite concentrarse en la fotografía en lugar de en la cámara.

EF LENS WORK III Los ojos de EOS

Septiembre de 2006, octava edición

Edición y planificación	Canon Inc. Lens Products Group
Producción y publicación	Canon Inc. Lens Products Group
Impresión	Nikko Graphic Arts Co., Ltd.
Gracias por su colaboración a:	Brasserie Le Solférino/Restaurant de la Maison Fouraise, Chatou/ Hippodrome de Marseille Borély/Cyrille Varet Créations, Paris/Jean Pavie, artisan luthier, Paris/Participation de la Mairie de Paris/Jean- Michel OTHONIEL, sculpteur
	©Canon Inc. 2003

Los productos y especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Las fotografías que aparecen en este documento pertenecen a Canon Inc. o se han utilizado con autorización de los fotógrafos.

CANON INC. 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan