

DOMINA TU RÉFLEX

Tutoriales y ejercicios
para disparar fotos en
modo manual





Recuerdo la primera vez que desembalé la réflex y la encendí. No tenía ni idea de cómo utilizarla y a la vez sentía unas ansias enormes de empezar todo lo que tenía ante mí.

Primero, retraté una muñeca que había encima de mi cama. Después, hice una foto a la lámpara del escritorio. Y también a las vistas que había desde la ventana de mi habitación.

Cualquier cosa servía con tal de escuchar “clic”.

Un mes después, empecé de prácticas en un periódico. En mis dos años de formación en el FP de Imagen, aprendí la teoría que te enseña cualquier libro de fotografía: diafragma, obturador, sensibilidad ISO... seguro que has oído hablar de ellos alguna vez.

Me sabía la teoría, sí. Pero cuando empiezas a practicar, la cosa cambia.

En prensa, la cualidad principal que debe tener un fotógrafo es la rapidez. Y precisamente, eso era lo que a mí me faltaba.

Tardaba mucho tiempo en medir la luz, pensar el diafragma, el obturador, el ISO... y me daba vergüenza que todos estuvieran esperándome hasta que por fin hacía clic.

Para evitar esto, los primeros 3 meses como fotógrafa de prensa estuve disparando fotos en automático.

Pero no hay nada más eficaz que dedicar tiempo, ser constante y poner pasión a las actividades que te gustan.

Un día me propuse mejorar cada semana algún tema fotográfico que no dominaba. Y así es como poco a poco, conseguí la soltura y la confianza que hoy en día tengo con mi cámara de fotos.

Te animo a que hagas lo mismo con este ebook. No hace falta que te lo leas en un día, tómatelo con calma. Lee un capítulo y dedica a practicar lo aprendido durante al menos una semana.

Ve anotando tus dudas en una libreta.

Revela en papel tus mejores fotos y cuélgalas en algún rincón donde las puedas ver cada día. Te traerán buenos recuerdos y a la vez, te darán un empujón de motivación cuando más lo necesites.

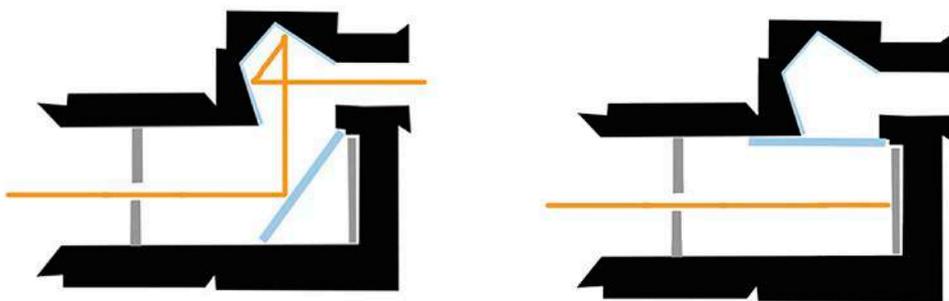
Si vas pasito a pasito y eres constante, dentro de un año tendrás un precioso álbum lleno de historias que has vivido con tu cámara y para recordar toda la vida.



¿Qué es una cámara réflex?

Voy a intentar que esta parte sea lo más amena posible. Pero me parece necesario que sepas cómo son "las tripas" de la cámara réflex para que cuando empiezas a hacer fotos en modo manual, sepas qué es lo que tienes que configurar y cómo debes hacerlo.

Fíjate en esta imagen:



La línea naranja representa la luz, y el funcionamiento es el siguiente.

- 1. Como ves en la primera imagen, la luz entra desde el objetivo de la cámara.**
- 2. Atraviesa el orificio del diafragma.**
- 3. Rebota en el espejo obturador.**
- 4. Vuelve a rebotar en el pentaprisma que hay en la parte de arriba.**
- 5. La luz llega al visor.**

Es así como lo que vemos por el visor y lo que entra desde el objetivo de la cámara, es exactamente lo mismo. Esta es la característica principal de las cámaras réflex.

NOTA: Las mirrorless o cámaras sin espejo, funcionan de la misma manera que las réflex, pero en lugar de tener ese juego de reflejos entre el espejo obturador y el pentaprisma, esta mecánica está completamente digitalizada. De ahí su nombre "sin espejo".

¿Y qué pasa con la segunda imagen?

Representa el momento que disparamos la foto. ¿Te has fijado alguna vez cómo al hacer clic, hay un pequeño instante en el que no ves nada por el visor?

Esto es porque el espejo obturador se levanta para dejar pasar la luz hasta el sensor.

Deja de leer un minuto para comprobarlo.

Enciende tu cámara, mira por el visor, encuadra y haz clic. Fíjate cómo hay un instante en el que no ves nada.



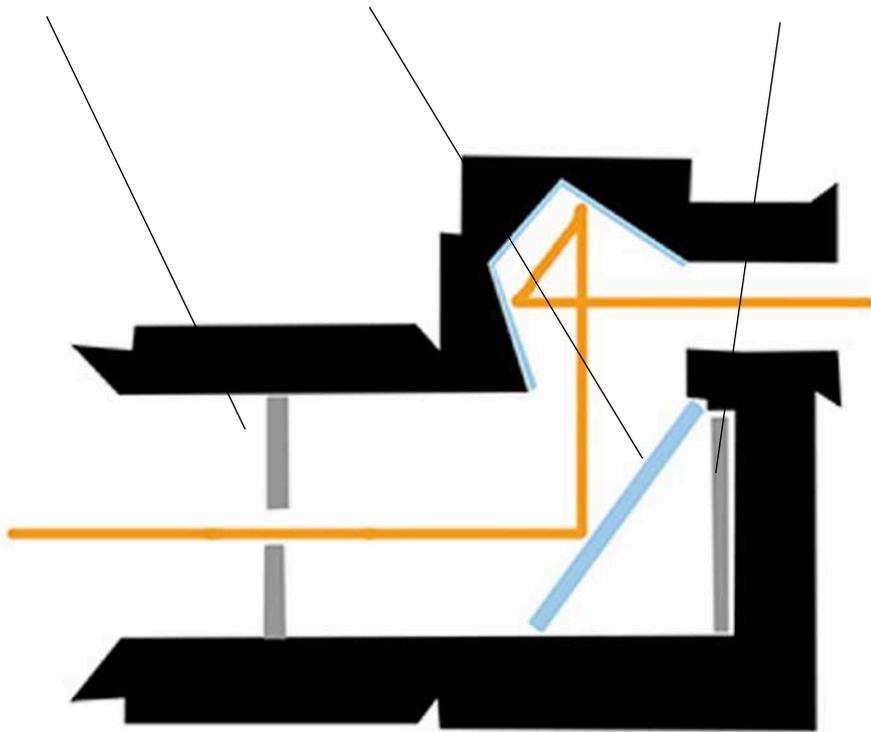
Partes de la cámara

La cámara tiene 3 partes:

Diafragma

Obturador

Sensor



Manejar estas tres partes en modo manual tiene dos funciones:

MEDIR LA LUZ

+

CREAR EFECTOS CREATIVOS

FUNCIÓN N° 1: CÓMO MEDIR LA LUZ EN LA CÁMARA

Saber medir bien la luz y elegir los valores adecuados en el diafragma, obturador y sensor, te ayudará a que tus fotos no queden demasiado oscuras o muy blancas.



Diafragma

Seguro que has visto muchas veces la imagen del diafragma. Si te fijas en la foto de aquí arriba, es ese orificio con forma de hexágono.

Esto es lo primero que debe cruzar la luz cuando entra desde el objetivo.

La función del diafragma es decidir CUÁNTA luz va a entrar hasta el sensor.

¿Y cómo se hace esto?

Ese orificio que ves en la foto, se puede hacer más grande o más pequeño, dependiendo de la luz.

A partir de ahora, cuando leas ABRIR EL DIAFRAGMA, significa que tienes que hacer ese orificio más grande.

Y cuando leas CERRAR EL DIAFRAGMA, significa que tienes que hacerlo más pequeño.

Si en el lugar que vas a fotografiar hay mucha luz (un día soleado, por ejemplo), tienes que CERRAR EL DIAFRAGMA para que no entre demasiada luz hasta el sensor. De lo contrario, la foto quedará blanca.

Si es un lugar oscuro en cambio, tendrás que ABRIR EL DIAFRAGMA para que la poca luz que hay, entre fácilmente hasta el sensor. De lo contrario, la foto quedará oscura.

MUCHA LUZ



**DIAFRAGMA
CERRADO**

POCA LUZ



**DIAFRAGMA
ABIERTO**

Para abrir y cerrar el diafragma moverás los números F

Si miras en la pantalla o en el visor de tu cámara, en algún punto verás unos números como estos:

2.8 - 4 - 5.6 - 8 - 11 - 13 - 16 - 22 - 32 - etc...

Cada uno de estos números, es un número F:

f/2.8

f/4

f/8

f/13



Si te fijas, cuanto más alto es el número F, más pequeño es el orificio y entra menos luz en la cámara.

Recuerda las dos fotos de la página anterior. Cuanta más luz, el diafragma debe estar más cerrado (número F alto, como por ejemplo f/13) y cuanta menos luz, el diafragma debe estar más abierto (número F bajo, como por ejemplo, f/2.8).

¿Cómo se cambian los números F en tu cámara?

En cada cámara se mueven los números F desde un lugar distinto, de modo que busca en el manual de tu cámara en la sección del diafragma, dónde puedes modificar el número F.

EJERCICIO

Busca en el manual de tu cámara dónde se cambian los números F y haz fotos durante 10 minutos con diferentes diafragmas.

Da igual que las fotos te salgan mal.

La finalidad de este ejercicio es que empieces a familiarizarte con los números F, y sepas cuáles son los números que debes utilizar cuando hay poca luz y cuáles cuando hay mucha luz.

Ve anotando en una libreta las dudas que te vayan surgiendo, seguro que ahora tienes un montón. Pero no te preocupes, aún queda mucho que aprender y tal y como vayas avanzando en este ebook irás solucionándolas.



Obturador

Después de que la luz haya atravesado el diafragma, llega hasta el obturador.

Así como el diafragma decide CUÁNTA luz va a entrar, el obturador decide DURANTE CUÁNTO TIEMPO va a entrar la luz hasta el sensor.

**La función del obturador es decidir
DURANTE CUÁNTO TIEMPO
va a entrar la luz hasta el sensor.**

¿Y cómo se hace esto?

Cómo ya has podido ver en el primer gráfico de este ebook, el obturador es un espejo que se levanta mientras hacemos clic.

Y nosotros, podemos decidir durante cuánto tiempo queremos levantar este espejo.

A esta acción a partir de ahora le llamaremos **cambiar el tiempo de obturación**.

El tiempo de obturación se cambia con fracciones de segundo. Las encontrarás en tu cámara más o menos con este aspecto:

1/15 - 1/30 - 1/60 - 1/100 - 1/125 - 1/250 - 1/500 - 1/1000 - etc.

Cuanto más alto sea el número de la fracción de segundo, el tiempo que estará el espejo levantado va a ser menor, por lo tanto, va a entrar menos luz al sensor.

Así que con esto, sabes que cuando hay poca luz, debes utilizar tiempos de obturación largos (normalmente menos de 1/100) y cuando hay mucha luz, utiliza tiempos de obturación más cortos (1/500, 1/1000, etc.).



Un apunte más.

Si vas a fotografiar escenas muy oscuras, o vas a realizar algún efecto creativo que veremos más adelante y que requiere tiempos de obturación mucho más largos, que sepas que puedes tener el espejo levantado durante varios segundos, minutos incluso horas.

¿Cómo?

Normalmente el tiempo de obturación se cambia dando vueltas a una pequeña ruleta que tienen las cámaras. De todos modos, como cada cámara es distinta, busca en el manual de la tuya dónde lo puedes cambiar,

Cuando llegues a las fracciones de segundo más largas, los números empezarán a aparecer con dos comillas. Es decir, así:

1", 2", 4", 8", 10" ... hasta llegar a 30".

Si eliges uno de estos números, el espejo obturador estará abierto durante varios segundos.

Por ejemplo, si eliges 2", el obturador se levantará durante 2 segundos, y esto significa que durante 2 segundos estará entrando luz al sensor. Si eliges 8", la luz entrará durante 8 segundos y si eliges 30", la luz entrará durante 30 segundos.

Muchas cámaras también tienen la opción B o la opción BULB (es lo mismo).

Esto significa que cuando utilices el modo B (o BULB) el espejo obturador estará arriba mientras mantengas pulsado el botón disparador. Es decir, si lo pulsas durante 5 segundos, estará abierto 5 segundos, si lo pulsas durante 2 minutos, estará 2 minutos y si lo pulsas durante 8 horas, estará 8 horas.

El modo B se utiliza muy pocas veces y para fotos muy concretas (más adelante lo veremos con más profundidad), así que por ahora no te preocupes por ello.

EJERCICIO

Busca en el manual de tu cámara dónde se cambian los tiempos de obturación y haz fotos durante 10 minutos con diferentes tiempos.

Al igual que el ejercicio del diafragma, da igual que las fotos te salgan mal.

La finalidad es que te familiarices con los tiempos de obturación, y sepas cuáles debes utilizar cuando hay poca luz y cuáles cuando hay mucha luz.

Sigue anotando en una libreta las dudas que te vayan surgiendo.

Sensor

Después de que la luz atraviese el diafragma y el obturador, llega hasta el sensor de la cámara, el lugar donde se crea la fotografía.

**El diafragma decide CUANTA luz va a entrar.
El obturador decide DURANTE CUÁNTO TIEMPO.
El sensor ABSORBE la luz.**

Imagínate el sensor como si fuera una esponja.

Cuanto más sensible sea el sensor, más luz absorberá.
Cuanta menos sensibilidad tenga el sensor, menos luz absorberá.

**Cuanto más sensible sea el sensor,
más luz absorberá.
Cuanto menos sensibilidad tenga el sensor,
menos luz absorberá.**

¿Y cómo cambiamos la sensibilidad del sensor?

Con los números ISO. Los verás así:

100 - 200 - 400 - 800 - 1600 - 3200 - 6400 - etc.

Los números más bajos son los menos sensibles (100, 200 y 400) y los usamos cuando hay mucha luz.

Los números más altos son los más sensibles (a partir de 800) y los usamos cuando hay poca luz.

Pero cuidado, siempre es recomendable utilizar el número ISO más bajo posible, ya que los números ISO altos crean un efecto granulado conocido como **RUIDO**. Este efecto resta calidad y nitidez a las fotos.



EJERCICIO

Busca en el manual de tu cámara dónde se cambian los números ISO y haz fotos durante 10 minutos con diferentes sensibilidades.

Al igual que los anteriores ejercicios, da igual que las fotos te salgan mal.

La finalidad es que te familiarices con los tiempos números ISO, y sepas cuáles debes utilizar cuando hay poca luz y cuáles cuando hay mucha luz.

Haz alguna foto con el ISO más alto que tengas, amplía en tu pantalla y observa el ruido.

Sigue anotando en una libreta las dudas que te vayan surgiendo.

FUNCIÓN N° 2:

CÓMO DISPARAR EFECTOS CREATIVOS

Presta atención a las siguientes páginas, es mi parte preferida (y estoy segura de que también se convertirá en la tuya).

Con el diafragma y el obturador, no solo conseguirás medir la luz, también podrás hacer un montón de efectos creativos para tus fotos.

Diafragma

Tal y como ya has aprendido en páginas anteriores, una de las funciones del diafragma es la de decidir CUÁNTA luz va a entrar hasta el sensor. Digamos que, esta es su función "técnica".

Pero hay más. El diafragma también tiene una función creativa.

¿Cuál?

Definir la profundidad de campo.

¿Qué es la profundidad de campo?

Es lo que sale nítido (enfocado) en las fotos. Hay fotos en las que todo el encuadre está completamente enfocado. En este caso se dice que la foto tiene mucha profundidad de campo:



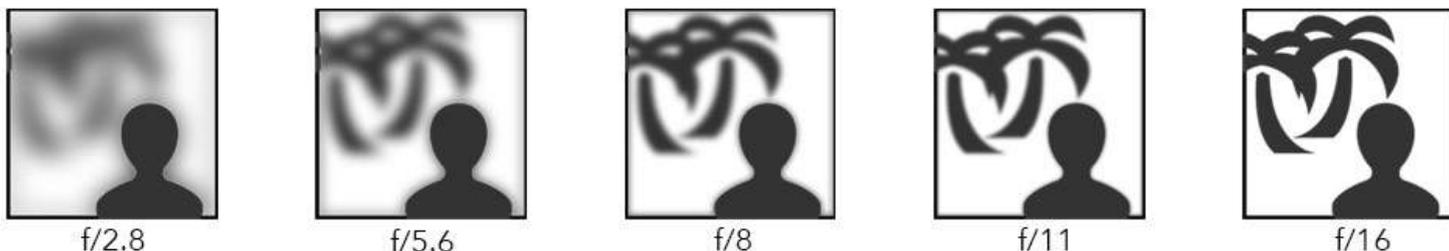
En otras en cambio, tan solo está enfocada una parte de la foto, como es el caso de los retratos, por ejemplo. En este caso se dice que la foto tiene poca profundidad de campo, porque un plano está enfocado y el otro no:



¿Has visto la diferencia?

Veamos ahora cómo conseguir fotos con mucha o poca profundidad de campo. Todo depende del aspecto que quieres que tengan tus fotos.

Fíjate en la siguiente imagen. Como ves, en primer plano hay una persona, y de fondo unas palmeras.



Cuando utilizas números F bajos como por ejemplo $f/2.8$ o $f/4$, el primer plano está enfocado, pero el fondo, sale desenfocado.

Esto significa que si utilizas números F bajos, tus fotos tendrán poca profundidad de campo (una parte de la foto estará enfocada y la otra no).

Pero observa, tal y como vas subiendo el número F, tanto el primer plano como el fondo quedan completamente enfocados. Esto significa que si utilizas números F altos, tus fotos tendrán mucha profundidad de campo.

Para hacer fotos con mucha profundidad de campo (paisajes) utiliza números F altos (a partir de $f/8$).

Para hacer fotos con poca profundidad de campo (retratos) utiliza números F bajos (menos de $f/4$).

**TUTORIALES
CREATIVOS
- Diafragma-**



Fondo desenfocado

- Busca un detalle que quieras fotografiar. Lo ideal es que esté a pocos metros de ti y a la vez, que esté muy alejado del fondo o del resto de elementos que hay detrás.
- Utiliza un objetivo de 50mm o más.
- Selecciona un número ISO bajo (si puedes 100 y como mucho 400).
- Selecciona un diafragma $f/2.8$, o sino el más bajo que te permita.
- Lleva el obturador hasta el centro del fotómetro (esto lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Enfoca y haz clic.



Puntos de estrella

- Ve a un lugar que iluminen con farolas de noche (deben estar lejos).
- Coloca la cámara encima del trípode.
- Selecciona un número ISO bajo (lo ideal es ISO 100).
- Selecciona $f/13$ de diafragma.
- Cuando enciendan las luces y empiece a anochecer, mueve la ruleta del obturador hasta llevar la flecha del fotómetro al centro (esto lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Enfoca y haz clic.

Obturador

Al igual que el diafragma, el obturador también tiene por un lado, una función técnica (la de decidir DURANTE CUÁNTO TIEMPO va a entrar la luz hasta el sensor) y otras funciones más creativas.

¿Cuáles?

Congelar la imagen



Registrar el movimiento



Veamos cómo podemos conseguir con el obturador cada efecto.

Fíjate en la siguiente imagen. Imagínate que estás fotografiando un coche en movimiento.



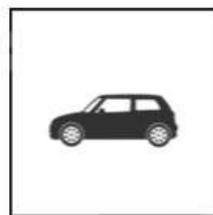
BULB



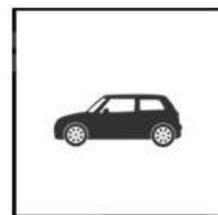
1/30



1/100



1/500



1/1000

Cuando utilizas tiempos de obturación largos como por ejemplo 1/30 o menos, el coche queda movido.

¿Esto por qué? Porque mientras el espejo del obturador está arriba, no solo entra la luz hasta el sensor, también registra todo el movimiento que hay delante de la cámara.

Esto significa que si utilizas tiempos de obturación largos, todo lo que esté en movimiento saldrá movido.

¿Alguna vez has hecho fotos y sin saber por qué, te han salido movidas? Pues bien, ahora ya sabes por qué ocurre.

Pero observa, tal y como vas eligiendo tiempos de obturación más cortos (a partir de 1/500), el movimiento del coche no se aprecia y la imagen queda completamente congelada.

Para hacer fotos con efectos en movimiento, utiliza tiempos de obturación largos.

Para hacer fotos congeladas, utiliza tiempos de obturación cortos.

**TUTORIALES
CREATIVOS
- Obturador -**



Efecto congelado

- Busca un lugar donde haya mucha luz y elementos en movimiento: una fuente, personas haciendo deportes, etc...
- Selecciona un número ISO bajo (lo ideal es ISO 100).
- Selecciona un tiempo de obturación corto ($1/500$ o más).
- Lleva el fotómetro hasta el centro moviendo el diafragma (lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Enfoca y haz clic.



Agua sedosa

- Busca una localización con agua en movimiento. Lo mejor es ir en horas donde hay poca luz, como al anochecer.
- Coloca la cámara encima del trípode y selecciona ISO 100 (o el más bajo que puedas).
- Selecciona un tiempo de obturación largo (más de 2 segundos). Cuanto más largo sea el tiempo de obturación, más potente será el efecto.
- Lleva el fotómetro hasta el centro moviendo el diafragma (lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Enfoca y haz clic.



Efecto fantasma

- Busca una localización con personas en movimiento. Lo mejor es ir en horas donde hay poca luz, como al anochecer.
- Coloca la cámara encima del trípode y selecciona ISO 100 (o el más bajo que puedas).
- Selecciona un tiempo de obturación entre 1/15 y 2 segundos. Si eliges un tiempo más largo, es posible que las personas desaparezcan de la foto.
- Lleva el fotómetro hasta el centro moviendo el diafragma (lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Enfoca y haz clic.



Líneas de luz

- Busca una localización con vehículos en movimiento. Para conseguir este efecto, es necesario que sea de noche y los vehículos tengan las luces encendidas.
- Coloca la cámara encima del trípode y selecciona ISO 100 (o el más bajo que puedas).
- Selecciona un tiempo de obturación largo (a partir de 1 segundo). Cuanto más largo sea el tiempo, más potente será el efecto.
- Lleva el fotómetro hasta el centro moviendo el diafragma (lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Enfoca y haz clic.



Barrido

- Busca una localización con vehículos en movimiento.
- Selecciona ISO 100 (o el más bajo que puedas).
- Selecciona un tiempo de 1/20 aproximadamente (depende de tu pulso y de la velocidad a la que pasen los vehículos).
- Lleva el fotómetro hasta el centro moviendo el diafragma (lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Sitúate en paralelo a la carretera y cuando el vehículo está a punto de pasar delante tuyo, haz clic siguiendo su movimiento (tienes que mover la cámara a la misma velocidad y dirección).



Lightpainting

- Espera a que se haga de noche y coloca la cámara en el trípode.
- Selecciona ISO 100 (o el más bajo que puedas).
- Selecciona un tiempo de obturación de 30 segundos.
- Lleva el fotómetro hasta el centro moviendo el diafragma (lo aprenderás a hacer en el capítulo de la "Exposición").
- Si has ido a hacer fotos en solitario, pon el temporizador para que te de tiempo a situarte delante de la cámara.
- Haz clic y mientras la cámara está tomando la foto, mueve tu linterna. Puedes hacer letras, dibujos...

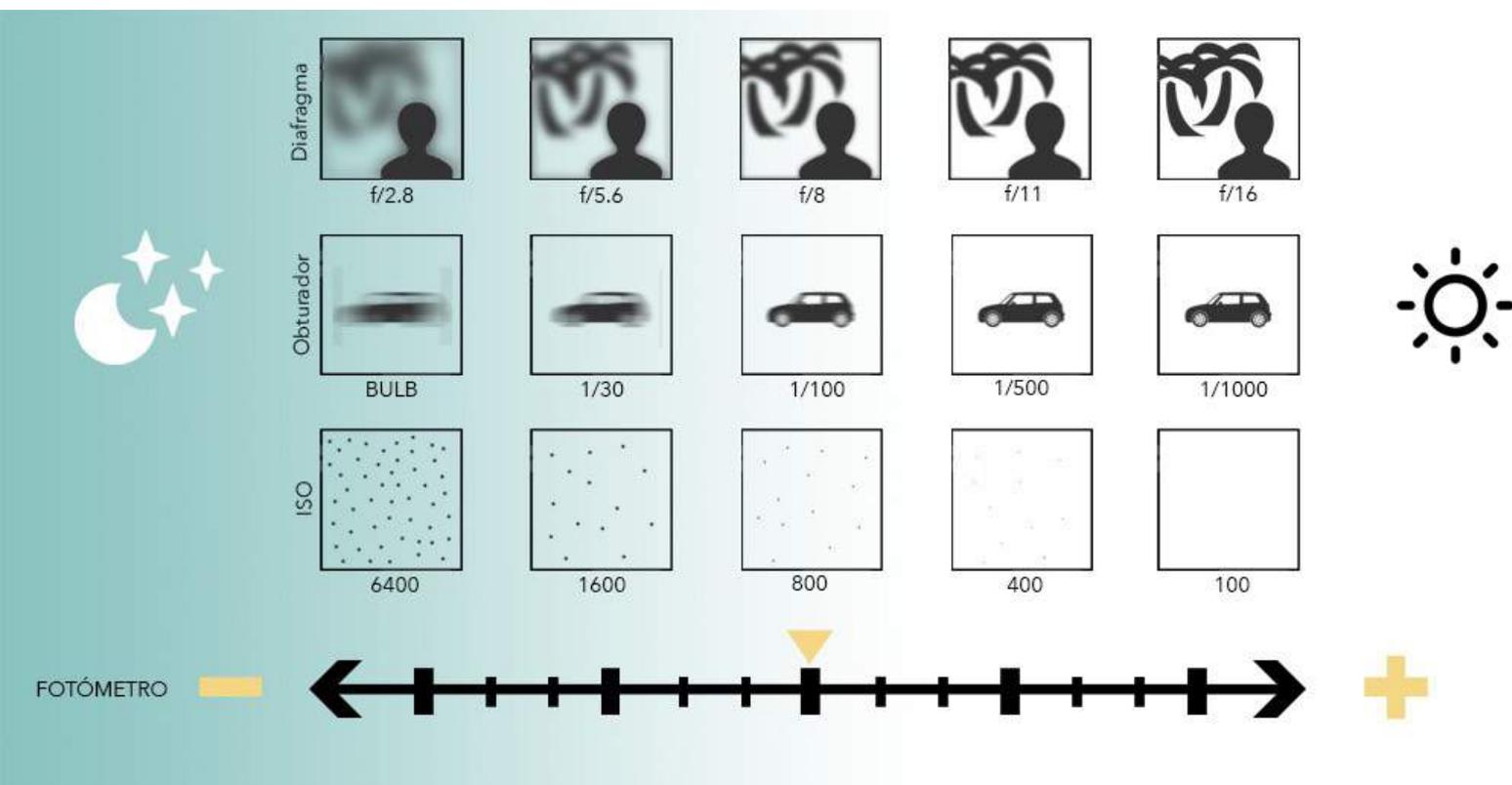
EXPOSICIÓN

Ya has aprendido para qué es y para qué sirve cada parte de la cámara.

Pero...

¿Cómo hay que combinar el diafragma, el obturador y el ISO para que tus fotos tengan buena luz?

Apréndete de memoria la siguiente imagen o imprímela para llevarla en tu mochila para consultarla cuando tengas dudas. Es un resumen visual de lo que has aprendido hasta ahora:



Ahora tienes mucha información y puede que te parezca complejo de entender, pero cuando entiendas bien esta imagen, vas a poder hacer casi cualquier foto. Así que lee con calma las siguientes líneas.

El diafragma y el obturador ya los hemos visto en páginas anteriores, así que la mitad del trabajo ya lo tienes hecho.

En la línea del ISO, como ves, cuanto más alto es el número, más ruido (grano) sale en la imagen.

Y por último, tenemos el fotómetro en la parte inferior, una luna y un sol en los laterales.

La luna y el sol (con el degradado turquesa de fondo) representan escenas en las que hay poca luz y mucha luz.

A partir de ahora, si no te acuerdas qué diafragma, obturador e ISO elegir, consulta la imagen de la página anterior, va a ser tu chivato.

Todos los valores que están en la parte izquierda con el degradado turquesa de fondo, significa que los puedes utilizar en lugares donde hay poca luz. Recuerda que esa luna con estrellas representa la oscuridad.

Los valores que están a la derecha en cambio (con el fondo blanco, hacia la parte del sol), los puedes utilizar en lugares con mucha luz.

Ahora, presta atención al fotómetro:



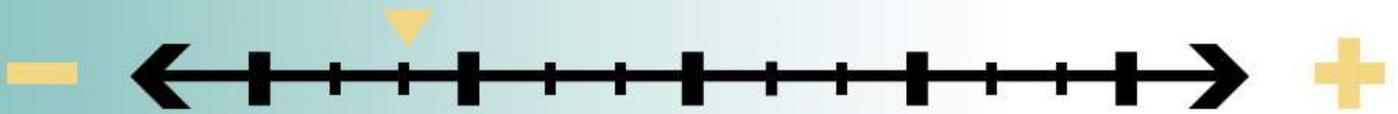
Si miras por el visor de tu cámara (o en la pantalla) en alguna parte verás un fotómetro similar a este. Normalmente se encuentra en la parte inferior.

Observa cómo en un lateral tiene un “-” y en el otro lateral tiene un “+”. Ahora fíjate en la flecha que hay en el centro. Esa flecha se moverá a la izquierda o a la derecha, dependiendo de la luz.

El fotómetro nos va a decir antes de hacer clic si la foto va a quedar oscura, blanca o bien de luz.

Si la flecha del fotómetro está en el centro, significa que tu foto no va a quedar ni oscura, ni clara. Es decir, va a quedar bien de luz. Por lo tanto, tu finalidad siempre (salvo excepciones que veremos más adelante) es que el fotómetro esté en el centro.

Si la flecha del fotómetro en cambio, se encuentra hacia el "-" como en la siguiente imagen, significa que tu foto va a quedar oscura:



Y si la flecha del fotómetro, se encuentra hacia el "+", significa que tu foto va a quedar blanca:



¿Cómo puedes llevar la flecha del fotómetro al centro en estos casos?

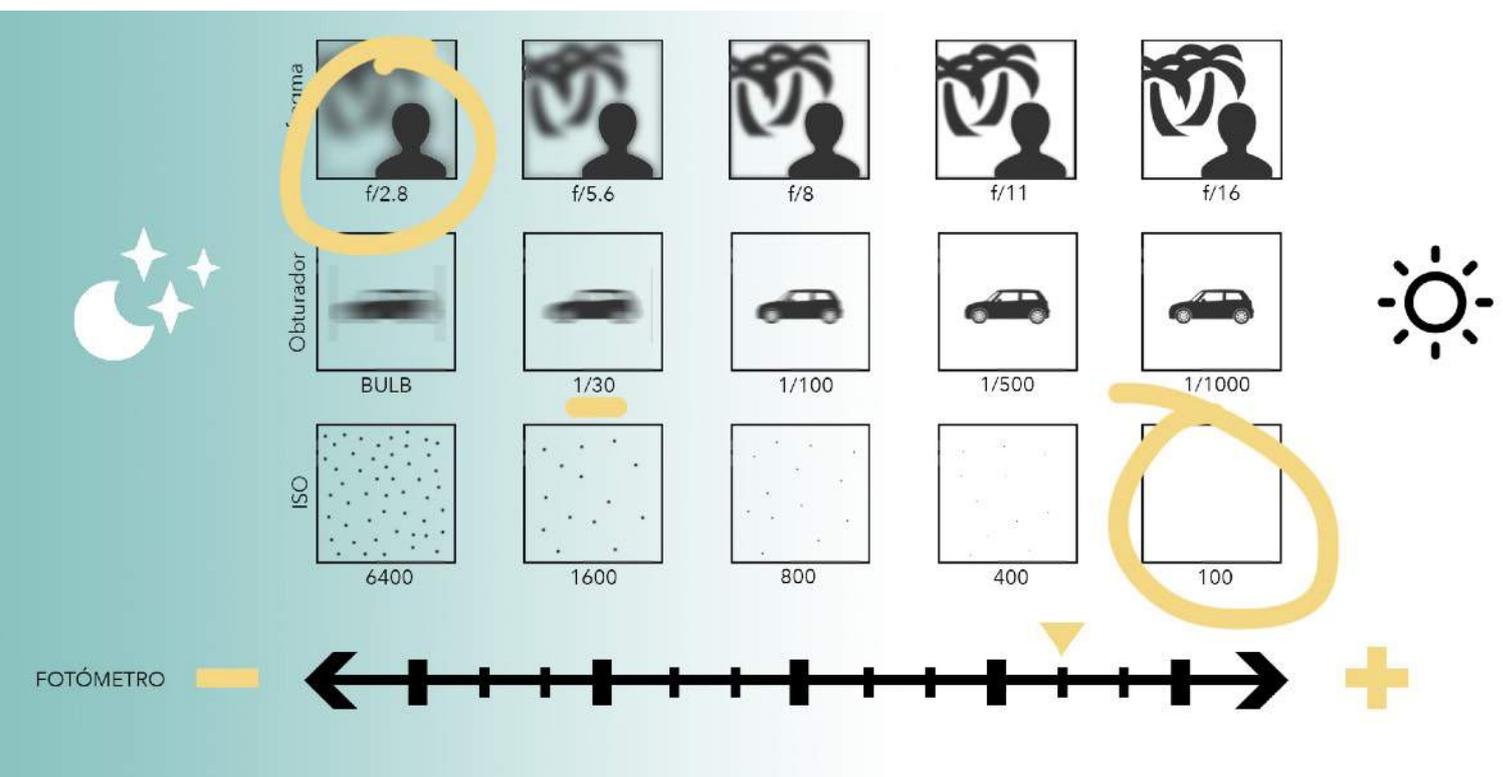
Todo depende de la foto que vas a hacer y del efecto que quieres que tenga.

Para hacer fotos, sigue siempre estos pasos:

1. Elige el número ISO más bajo que puedas, aunque esté oscuro. Si hace falta, ya lo subirás después. Por ejemplo, ISO 100.
2. ¿Qué efecto quieres que tenga la foto? Elige primero el valor del diafragma o del obturador, dependiendo del efecto que quieras conseguir. Imagínate que quieres hacer un retrato con el fondo desenfocado. Como ese efecto se consigue con un determinado diafragma, elegirás un $f/2.8$ o el número F más bajo que puedas.

Si para el efecto que quieres conseguir en cambio, hace falta un determinado tiempo de obturación (efecto fantasma, agua sedosa, etc...), en lugar del diafragma, primero elegirás el tiempo de obturación.

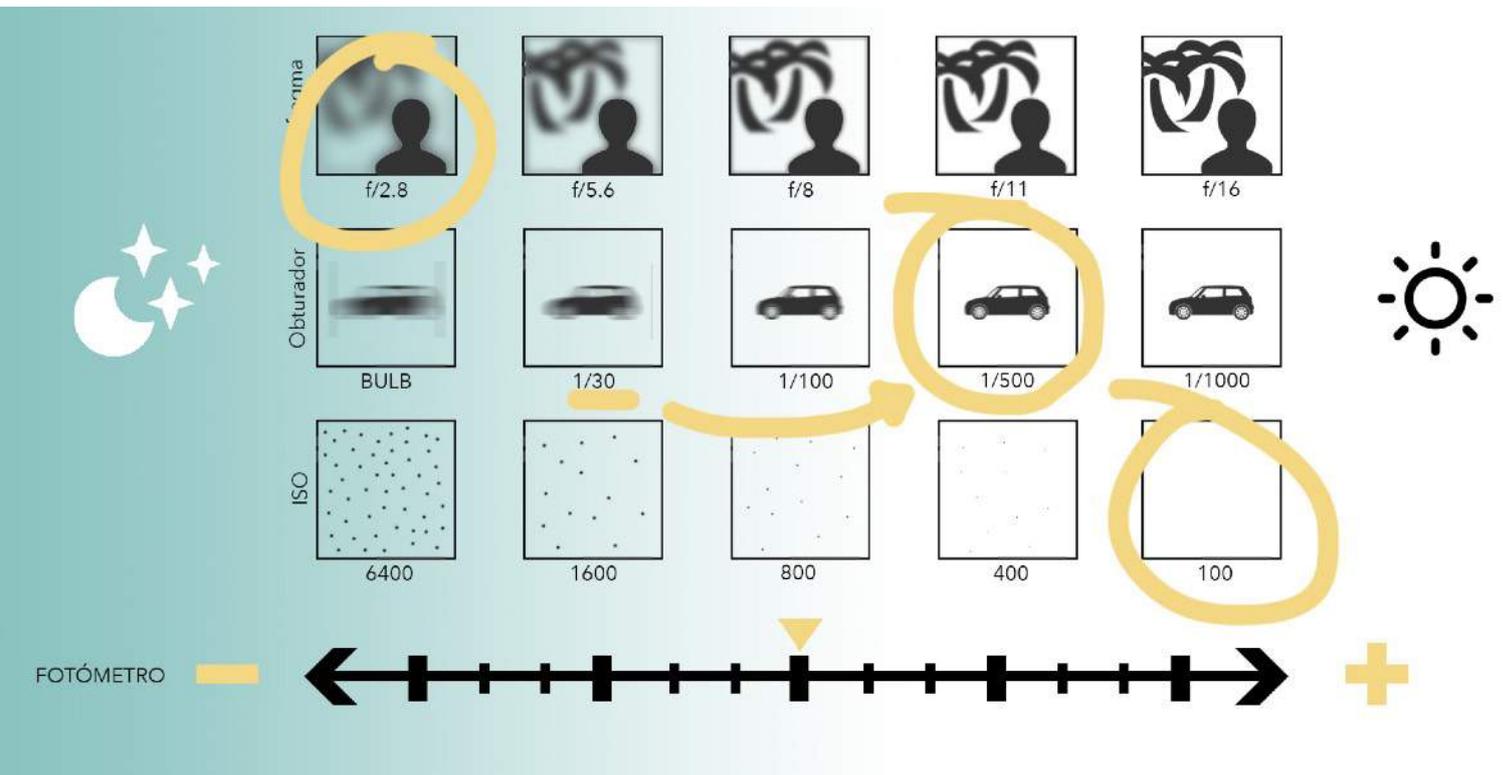
3. Si en el paso 2 has elegido un diafragma, ahora mueve el obturador hasta llevar la flecha hasta el centro del fotómetro. Hemos elegido ISO 100 y un f/2.8 de diafragma para hacer un retrato con el fondo desenfocado. Imagínate que el fotómetro nos dice que la foto va a quedar blanca (fíjate en la imagen de abajo cómo la flecha no está en el centro, y está hacia la derecha). Observa qué tiempo de obturación tienes en ese momento por defecto. Pongamos que tienes 1/30, por ejemplo.



Según el fotómetro, con ese tiempo de obturación, la foto va a quedar blanca, así que para que no ocurra esto, vamos a elegir un tiempo más corto que 1/30 para que la luz pase DURANTE MENOS TIEMPO al sensor.

Ve probando $1/60$, $1/100$, $1/125$, etc... y observa cómo la fecha cada vez se acerca más al centro.

En este caso, ha llegado al centro con un tiempo de obturación de $1/500$:



4. Ahora enfoca, y haz clic.

Ten en cuenta que esto tan solo es un ejemplo, y depende de la luz, todos los valores de ISO, diafragma y obturador variarán. Todas las luces son distintas, es por esta razón que vas a tener que hacer este progreso por cada foto que dispares, siempre y cuando no estés en un lugar interior donde la luz es siempre la misma, claro.

A veces, aunque intentes llevar el fotómetro al centro con el diafragma o el obturador, no es posible (la cámara tiene límites). En esos casos recomiendo que lleves el fotómetro al centro moviendo el ISO.

EJERCICIO

Elige uno de los tutoriales creativos que has visto en la sección del diafragma y el obturador, y ponlo en práctica haciendo fotos en modo manual.

Tómate tu tiempo, es posible que no te salga a la primera, pero con práctica, cada vez te resultará más sencillo.

Recuerda imprimir la imagen de la exposición, para poder consultarlo. Te servirá de ayuda cuando te surjan dudas.

PRIORIDADES

Posiblemente ahora mismo sientes que tienes demasiada información en la cabeza por digerir.

No te preocupes y vayamos poco a poco.

Si aún te parece demasiado hacer fotos completamente en manual, en las siguientes páginas aprenderás cómo fotografiar con modos “semi-automáticos” y conseguir los mismos resultados.



¿Qué son las prioridades?

Son modos semi-automáticos que funcionan de la siguiente forma:

Modo AV (en Nikon es modo A): Eliges el diafragma de forma manual, y la cámara elige el obturador automáticamente.

Modo TV (en Nikon es modo S): Eliges el obturador de forma manual, y la cámara elige el diafragma automáticamente.

Dependiendo de la cámara, es posible que tengas más funciones parecidas a las prioridades, pero las que más se usan son estas dos.

Las prioridades te permiten hacer fotos "en modo semi-manual" pero sin perder mucho tiempo pensando en qué valores elegir. De esta forma, te aseguras que tu foto tenga buena luz y el efecto que quieres conseguir.

Por ejemplo, yo utilizo el modo Tv en partidos de fútbol donde la mitad del campo está a la sombra y la otra mitad al sol. Como me interesa congelar el movimiento de los futbolistas en todas las fotos, elijo un tiempo de obturación de 1/500 o más, y tal y como vaya cambiando la luz, la cámara cambia automáticamente el diafragma para que mis fotos no queden ni oscuras ni quemadas.

De esta forma, yo tan solo tengo que centrarme en hacer clic, porque después de elegir 1/500, la cámara se encarga de hacer el resto.

Con las prioridades también puedes conseguir el efecto de agua sedosa como la foto de aquí abajo. Para ello, tienes que elegir el modo TV (o el modo S si tu cámara es Nikon) y elegir un tiempo de obturación de 30 segundos. Con ese dato, la cámara se encargará de elegir el diafragma y tú tan solo te tienes que preocupar en hacer clic. Recuerda que para conseguir este efecto necesitas un trípode y estar en un paisaje en el que esté anocheciendo.



MODOS DE MEDICIÓN

Ya queda menos para terminar. Si estos días has practicado todo lo aprendido, ya solo te falta seguir practicando para que empieces a coger rapidez.

Es normal que ahora tardes mucho en pensar el diafragma, el obturador, etc... pero esa fase la hemos pasado todos.

En este breve capítulo, te voy a contar otro pequeño detalle que no te vendrá mal saber a la hora de medir la luz.

¿Te has preguntado en qué se basa el fotómetro para medir la luz?

Simplemente, lo que hace es calcular una media de todas las tonalidades y luces que hay dentro del encuadre, y basándose en ello, nos dice si la foto va a quedar oscura, blanca o bien de luz.

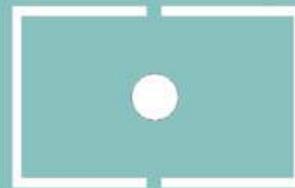
Pero como ya habrás podido comprobar, la luz SIEMPRE es distinta. Y depende de la luz que haya, podrás hacer un tipo de foto u otra.

Y como con cada tipo de luz podemos hacer una foto diferente, también tienes varios métodos para medir esa luz.

¿Te suena haber visto en tu cámara estos dibujos?



MATRICIAL



PUNTUAL

Normalmente, la que más se utiliza es el modo de medición **MATRICIAL**.

¿Y esto qué es?

Si eliges el modo de medición matricial, el fotómetro medirá todas las luces que hay dentro del encuadre y calculará una media de todas ellas para decirte si la foto va a quedar oscura, blanca o bien de luz con los valores de diafragma, obturación e ISO que has elegido.

Es la que más se utiliza, así que en caso de duda, selecciona este modo.



El modo de medición **MATRICIAL** se utiliza para medir la luz en escenas donde la luz y las tonalidades son parecidas, es decir, sin mucho contraste.

De esta forma, tu cámara tendrá en cuenta las luces de todo el encuadre para decirte a través del fotómetro si la foto va a salir oscura, blanca o bien de luz.

Pero también hay otro modo de medición. Aunque normalmente se utiliza menos, si quieres fotografiar amaneceres, atardeceres o contraluces te va a ser de gran ayuda:

El modo de medición **PUNTUAL**.

Con el modo de medición **PUNTUAL**, tu cámara tan solo medirá la luz que hay en un punto en concreto del encuadre. De esta forma, esa parte de la imagen quedará bien de luz y el resto quedará oscuro o blanco.



Fíjate en la siguiente imagen de ejemplo:

Mi intención era fotografiar a mi hermana a contraluz, y que esos arcos quedaran completamente oscuros, a la vez que el skyline de la ciudad de Budapest, se viera bien de luz.

Para ello, medí la luz del fondo con el modo de medición puntual, y basándome en lo que me decía el fotómetro a la hora de llevar la flecha al centro, elegí un ISO, diafragma y obturador que me permitía mantener ese contraluz.



EJERCICIO

Sal a la calle con tu cámara de fotos al amanecer o al atardecer y fotografía un contraluz con el modo de medición puntual.

Para conseguir que el contraluz quede bien, debes poner el punto de enfoque en la parte más luminosa del encuadre (normalmente es el cielo) y lleva el fotómetro hasta el centro moviendo el diafragma y el obturador.

A la hora de elegir los valores del diafragma y obturador, acuérdate de la imagen que te aprendiste de memoria en el capítulo de la Exposición. Y sino, imprime esa página y llévatela contigo.

BALANCE DE BLANCOS

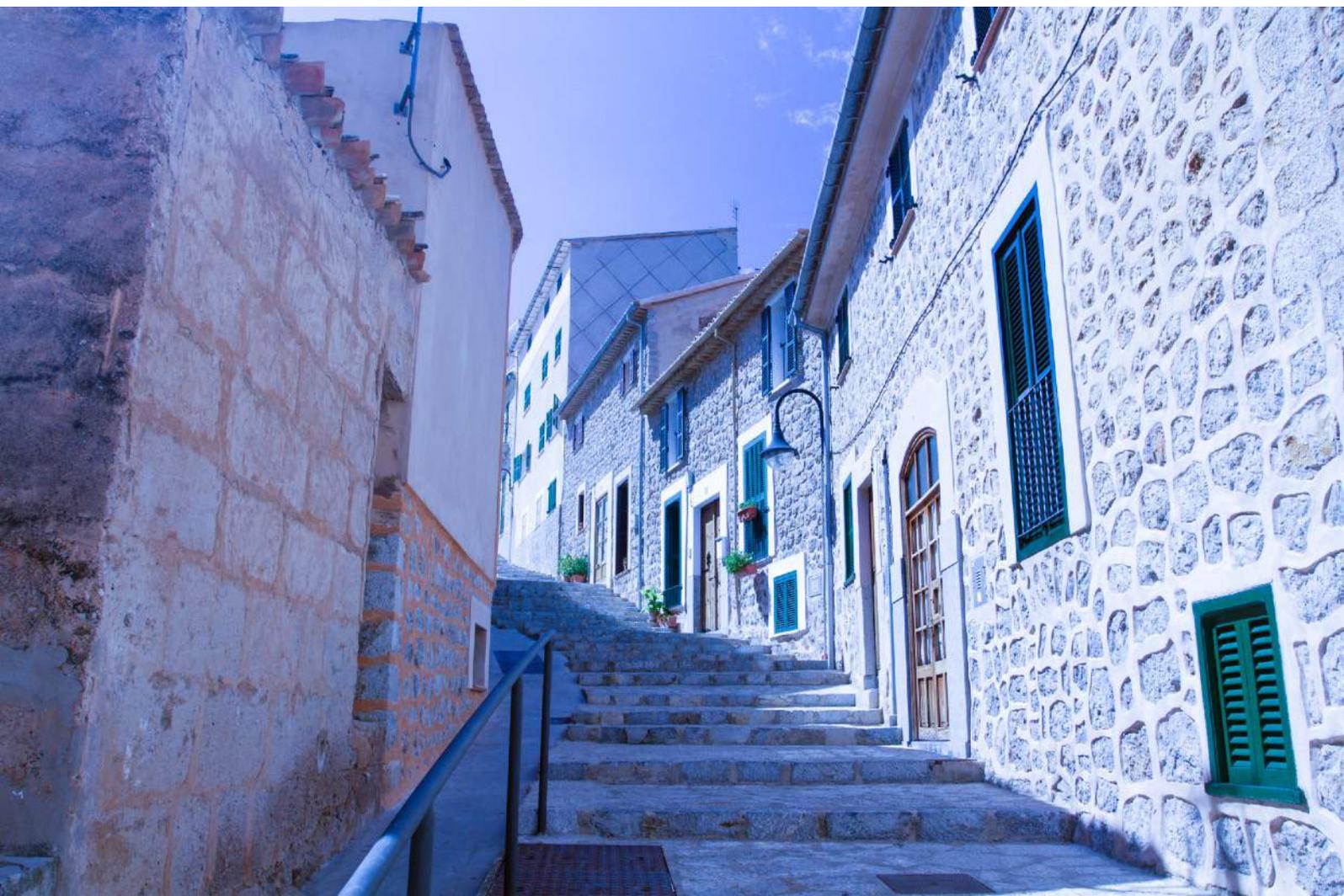
¿Alguna vez tus fotos han quedado demasiado azules o amarillas?

La luz natural y la luz artificial, tienen tonalidades distintas.

Nuestros ojos a primera vista no lo perciben, pero la cámara sí.

Y para que tus fotos tengan unas tonalidades reales, debes hacer el balance de blancos.

Sino, tus fotos pueden tener tonos amarillos o azulados, como en esta foto de ejemplo:



¿Alguna vez te has fijado cómo las cámaras de televisión, antes de empezar a filmar encuadran a un folio en blanco?

Lo utilizan para decirle a la cámara que en ese lugar, con esa luz, ese es el color blanco.

Entonces, la cámara partiendo de ese blanco, sabe qué tonalidad deben tener el resto de colores. Así es como se hace el balance de blancos.

Hoy en día hay cartas de grises como la foto de abajo para que puedas hacer el balance de blancos como lo hacen las cámaras de TV.



Hay otra forma más sencilla de tener el balance de blancos bien configurado.

Seguro que en tu cámara has visto alguna vez estos iconos:



Es tan sencillo como elegir el icono que corresponde a la luz con la que vas a hacer las fotos.

¿Vas a hacer fotos en una calle soleada? Elige el icono del sol.

¿Vas a hacer fotos con las luces de casa? Elige el icono de la bombilla.

¿Vas a hacer fotos un día nublado? Elige la nube.

También puedes elegir el icono AWB (Balance de blancos automático) y modificarlo después en Lightroom.

A diferencia del ISO, diafragma y obturador, utilizar el balance de blancos en automático y modificarlo después con un programa de edición como Lightroom, no le resta calidad a la foto.

EJERCICIO

Esta vez te animo a que te saltes las reglas y hagas fotos con el balance de blancos mal configurado, y después, hagas la misma con el balance de blancos bien configurado para que veas lo que ocurre.

Por ejemplo, si estás en una calle soleada, haz una foto con el icono del sol y otra con el icono de la bombilla.

Observa cómo tus fotos se vuelven más azuladas o amarillentas dependiendo de la luz.

DISTANCIA FOCAL

Hasta ahora no hemos parado de hablar de la cámara, pero ¿y el objetivo? Depende cuál utilices, vas a poder hacer un tipo de foto diferente.

Los objetivos los catalogamos en 3 grupos, basándonos en su distancia focal:



ANGULARES

Son los objetivos de **distancia focal corta** (menos de 35mm).

Abarcan un ángulo de visión muy amplio y se utilizan para hacer fotos panorámicas, interiores, paisajes, etc...



MEDIOS

Se considera que tienen una distancia focal media o "normal" aquellos objetivos de unos 50mm aproximadamente, ya que abarcan un campo de visión muy similar al del ojo humano.



TELEOBJETIVOS

Son objetivos de distancia focal larga (más de 100mm).

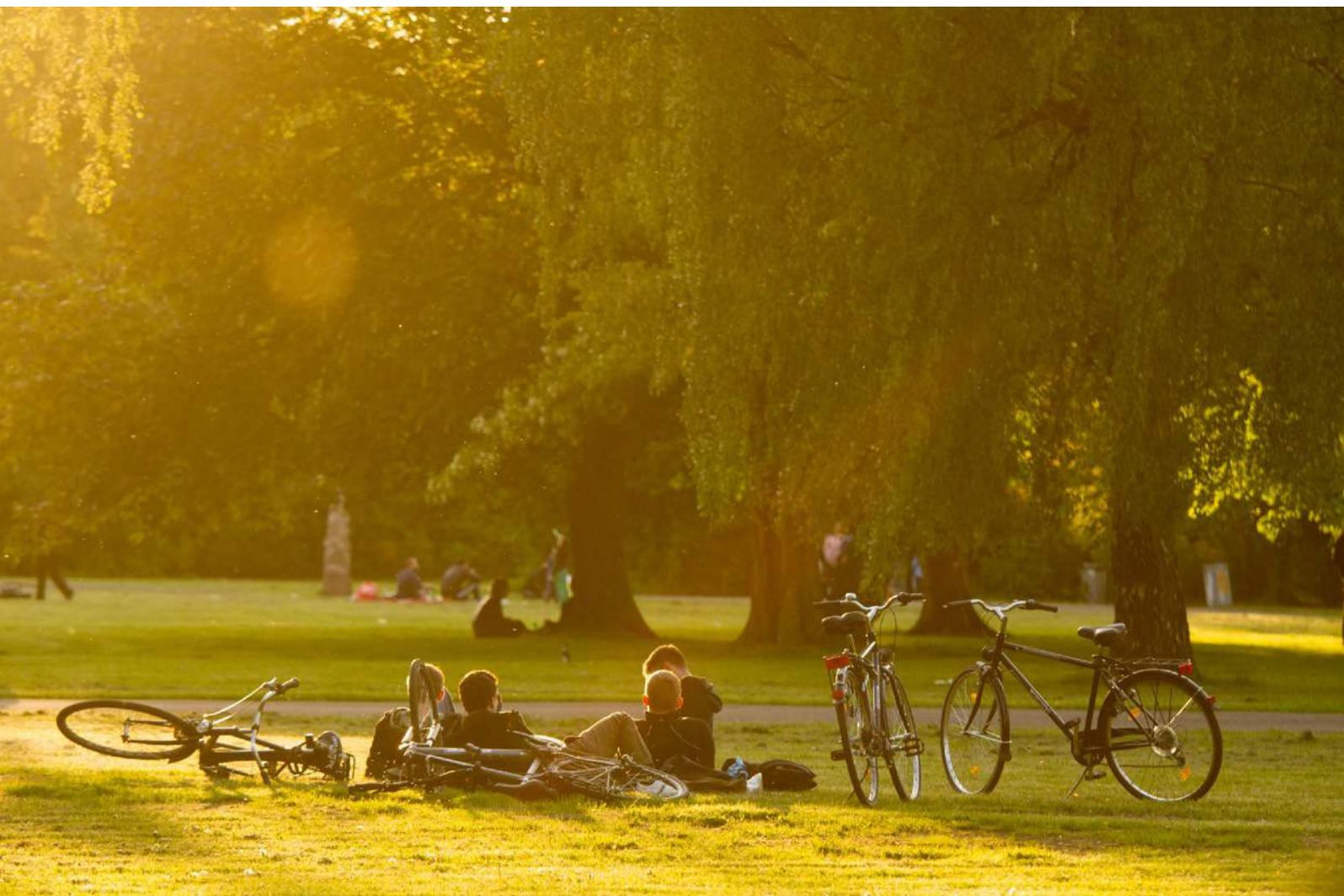
Se utilizan para fotografiar detalles o elementos que se encuentran muy lejos de nosotros: fotografía de fauna, fotografía deportiva...

¿Te acuerdas cómo en el capítulo sobre el diafragma hablamos de la profundidad de campo?

Pues bien. Depende de la distancia focal de tu objetivo, tendrás más o menos profundidad de campo también.

Con los angulares, tendrás más profundidad de campo, es decir, toda la foto estará más enfocada.

Con los teleobjetivos en cambio, tendrás menos profundidad de campo, de modo que, son más adecuados para hacer retratos con el fondo desenfocado.



¿RAW o JPG?

La pregunta del millón. Veamos cuál es el mejor formato para tus fotos.

¿RAW? ¿JPG? ¿Qué es eso?

Cuando haces clic en tu cámara, en la tarjeta de memoria, las fotos las puedes guardar en diferentes tipos de archivo. Todo depende de la calidad y, sobre todo, la utilidad que les vas a dar.

Los formatos más conocidos son el RAW y el JPG.

¿Pero qué son? ¿En qué se diferencian? ¿Y cuándo hay que utilizar uno u otro?

Te lo voy a explicar de la misma forma que me lo explicaron a mi.

Para ello, debes coger dos cajas del mismo tamaño y algunos folios de papel.

A la primera caja la vas a llamar RAW y a la segunda JPG.

En la caja RAW, vas a introducir 10 folios enteros, sin doblar.

En la caja JPG, vas a introducir otros 10 folios, pero estos los vas a plegar varias veces, lo más que puedas.

Ahora observa las dos cajas. Como verás, en la caja RAW, los folios enteros ocupan mucho espacio. En la caja JPG en cambio, los folios, al estar plegados ocupan menos espacio.

Con tus fotos ocurre igual. Cuando haces fotos en RAW, estas ocupan mucho más espacio en tu tarjeta de memoria y si las haces en JPG, en la misma tarjeta de memoria podrás guardar muchas más fotos porque estas fotos están comprimidas (como los folios plegados).

Ahora, vuelve a las dos cajas y extiende en una mesa los folios que has guardado en la caja RAW.

Después, vuelve a la caja JPG, despliega los folios y colócalos justo al lado de los folios RAW.

¿Ves la diferencia?

Los folios RAW, al guardarlos enteros (sin comprimir), siguen intactos y con buena calidad.

Los folios JPG en cambio, están arrugados y no tienen tanta calidad.

Con tus fotos ocurre exactamente lo mismo.

Cuando guardas las fotos en formato RAW, mantienen toda la calidad, pero ocupan mucho espacio en tu tarjeta de memoria.

Cuando guardas tus fotos en formato JPG en cambio, ocupan menos espacio en tu tarjeta de memoria (puedes hacer muchas más fotos), pero al comprimirlas pierden información y, en consecuencia, son fotos de menor calidad.

Dicho esto, ¿cuándo debes disparar fotos en RAW y cuándo en JPG?

En RAW normalmente se dispara cuando esas fotos las vas a querer ampliar o editar posteriormente.

Pero si vas a hacer fotos que después ni vas a ampliar, ni vas a editar (por ejemplo, selfies o fotos que vas a subir al momento a tus redes sociales), es mejor que las hagas en JPG para ahorrar espacio.

ESTAMOS A PUNTO DE TERMINAR

Pero antes, te voy a decir cómo he realizado algunas de mis fotos, para que puedas coger ideas y las pongas en práctica en tus fotos.

**ISO: 100**

Esta foto la hice en Albacete, un día en el que hacía sol y había muchísima luz. Eran las 12:30 del mediodía, y en verano, así que imagínate. Por esta razón, elegí el número ISO más bajo que me permitía mi cámara, la Canon 7D.

DIAFRAGMA: f/4

Quería resaltar esa amapola roja y solitaria que destacaba en un extenso campo de cereales, con colores muy secos y apagados. Para potenciar esto, elegí un diafragma abierto y desenfocué el fondo.

DISTANCIA FOCAL: 200mm

El objetivo que utilicé fue el Canon 70-200mm. El fondo borroso se consigue con diafragmas abiertos, pero si utilizas una distancia focal larga como un objetivo de 200mm, ese desenfoco lo potencias aún más.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 1/500

El tiempo de obturación, simplemente lo elegí llevando el fotómetro hasta el centro, después de elegir el ISO y diafragma que me interesaba para esta foto, 1/500 fue lo que salió, y con este tiempo de obturación me pude asegurar de que la amapola quedara completamente congelada, ya que hacía una poco de viento y con tiempos de obturación más largos podía salir movida.

**ISO: 200**

Eran las 8:45 de la mañana. Salió el sol minutos antes de que llegáramos a los Ibones de Anayet. La montaña Anayet (la que íbamos a subir) se reflejaba en el lago. Así que para transmitir ese reto que estábamos a punto de afrontar, le dije a mi cuñada Izaskun que se pusiera en la orilla, mirándola. Hacía sol, pero aún la luz era bastante suave (más de lo que parece en la foto), por esta razón, elegí un ISO 200 en vez de ISO 100.

DIAFRAGMA: f/8

Al ser un paisaje amplio, me interesaba que todo estuviera bien enfocado. Estaba con un objetivo angular, así que me podía permitir utilizar un diafragma medio como f/8. Además, como acababa de amanecer, no podía cerrar mucho el diafragma porque sino, el tiempo de obturación tenía que ser más largo.

DISTANCIA FOCAL: 17mm

Es muy difícil conseguir el efecto del fondo desenfocado como en la foto anterior, con un objetivo de 17mm, por esta razón, lo utilizo para fotografiar paisajes. Un objetivo angular, potencia que toda la foto esté completamente enfocada.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 1/100

Llevé el fotómetro al centro y salió 1/100. No es un tiempo corto. Si cerraba diafragma o bajaba ISO, tendría que elegir un tiempo más largo y la foto saldría movida.

**ISO: 100**

Estaba anocheciendo en Baiona, cuando me encontré este punto de vista en el que podía encuadrar la fuente en primer plano y la catedral de fondo. Como tenía trípode, aunque había poca luz me podía permitir elegir el ISO más bajo.

DIAFRAGMA: f/13

Acababan de encender las luces y para convertir esos puntos de luz en estrellas, elegí un f/13. De este modo, también potencio que el primer plano y el fondo esté enfocado.

DISTANCIA FOCAL: 19mm

Utilicé el mismo objetivo angular que en Anayet: Canon 17-40mm. De esta forma podía tener un encuadre amplio de la calle.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 10 segundos

Aunque en la foto casi parezca de día, ya estaba bastante oscuro. Era la hora azul, esos minutos en los que ya casi es de noche y encienden las luces de la ciudad. Llevé el fotómetro hasta el centro y para que la foto quedara bien expuesta, tenía que hacerla con un tiempo de 10 segundos. Como la cámara estaba en el trípode, esto no me suponía un problema, así que tan solo quedaría movido el agua de la fuente, consiguiendo el efecto sedoso.

**ISO: 100**

El Boulevard de Donostia es una calle muy transitada, sobre todo en fechas señaladas como en Navidades. Estaba anocheciendo, ese día llevaba el trípode en la mochila, así que lo abrí y coloqué la cámara encima de él. Por esta razón, aunque hubiera poca luz podía elegir el número ISO más bajo que me permitía la cámara.

DIAFRAGMA: f/16

Por un lado, quería que esos puntos de luz de los árboles se convirtieran en estrellas y por el otro, me interesaba que todo el encuadre estuviera bien enfocado. Por eso, elegí un diafragma muy cerrado.

DISTANCIA FOCAL: 17mm

Volví a usar el objetivo angular para conseguir una vista amplia de la calle.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 6 segundos

Elegí un número ISO bajo y un diafragma cerrado porque me interesaba utilizar tiempos largos para esta foto. Mi finalidad era conseguir el efecto fantasma, y en este caso, 6 segundos fueron suficientes para conseguir que esas personas que caminaban por la calle, se convirtieran en fantasmas.



ISO: 400

Estaba muy oscuro y yo estaba sin trípode. Así que para no elegir un tiempo de obturación demasiado largo, en este caso tuve que subir el ISO hasta 400.

DIAFRAGMA: f/8

Me interesaba que todo el encuadre estuviera bien enfocado, desde el primer plano hasta el fondo. Pero como había poca luz, seleccioné un diafragma medio.

DISTANCIA FOCAL: 17mm

Me interesaba una vista amplia del paseo, por esta razón utilicé el angular.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 1/30

Siendo sincera, en esta foto me la jugué un poco. Un 1/30 es un tiempo demasiado largo para hacerla a pulso y con dos personas que van caminando. De hecho, si amplias mucho la foto podrás ver que las personas no están completamente congeladas, debido al movimiento. Pero no podía poner un tiempo más corto porque la foto hubiera quedado demasiado oscura. Por esta razón también subí el ISO a 400 y no seleccioné un diafragma más cerrado que f/8.

**ISO: 100**

Era una mañana primaveral en Keukenhof (Holanda) cuando me encontré con este jardín lleno de tulipanes. Había mucha luz, así que elegí el ISO más bajo.

DIAFRAGMA: f/2.8

Quería potenciar ese tulipán que sobresalía y para ello desenfoco los tulipanes del fondo y del primer plano con un diafragma muy abierto.

DISTANCIA FOCAL: 50mm

Mi objetivo preferido para fotografiar este tipo de detalles y hacer retratos con el fondo desenfocado es el Canon 50mm f/1.8, y es el que usé para hacer esta foto.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 1/400

Es el tiempo que me salió llevando el fotómetro hasta ella centro. 1/400 es suficiente para que la foto salga completamente congelada.



ISO: 100

Iba caminando por Amsterdam al anochecer, cuando me encontré con este canal que aparece en todas las postales. Tenía el trípode a mano, por lo tanto, aunque hubiera poca luz, podía elegir el ISO más bajo.

DIAFRAGMA: f/13

El puente de la izquierda estaba lleno de puntos de luz, así que para convertirlos en estrellas, utilicé un f/13. Así también me aseguraba de que todo el encuadre quedara enfocado.

DISTANCIA FOCAL: 17mm

Hice esta foto con el angular para que todo el canal, el puente y las casas de fondo entraran en el encuadre. Los canales y las calles de Amsterdam son muy estrechos, por lo cual, si queremos que todo entre en el encuadre, debemos usar el angular.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 30 segundos

Los canales de Amsterdam, entre otras cosas son conocidos por sus paseos fluviales. Cuando iba a hacer la foto, justo venía una pequeña embarcación con luces, y para darle movimiento a la foto, elegí un tiempo de obturación largo para conseguir el efecto de las estelas de luz.

**ISO: 400**

Estaba amaneciendo, el sol estaba tras las nubes y había muy poca luz. Estaba sin trípode y aunque la cámara la apoyé en esa pasarela de madera, no era del todo estable. Así que subí el ISO a 400 para no elegir un tiempo de obturación demasiado largo.

DIAFRAGMA: f/5.6

Me interesaba que todo o casi todo el encuadre estuviera enfocado, pero había poca luz y por la misma razón del ISO, no cerré el diafragma demasiado.

DISTANCIA FOCAL: 25mm

Estuve probando varias distancias focales con el Canon 17-40mm, y esta es la distancia que más me convenció. Si abría más, en el encuadre se verían unas bollas muy poco fotogénicas, así que cerré hasta que desaparecieran por las esquinas.

TIEMPO DE OBTURACIÓN: 1/160

Como decía, estaba amaneciendo y aún había poca luz. 1/160 fue lo que me salió llevando el fotómetro hasta el centro, pero tuve que intentarlo varias veces cambiando el ISO y el diafragma para que no me saliera un tiempo de obturación más largo, ya que si no lo hacía, la foto posiblemente hubiera salido movida.

¡ENHORABUENA!

YA HAS TERMINADO

Ahora es cuando empieza la aventura de verdad.

Para que no se te olvide lo aprendido y empieces a ver resultados, haz lo siguiente todos los días, durante al menos un mes:

- Busca una foto de otro fotógrafo que te guste mucho y analízala. Puedes buscarla en Instagram, Pinterest... Piensa: ¿habrá utilizado un número ISO bajo/alto? ¿Diafragma cerrado/abierto? ¿Tiempo largo/corto?
- Haz todos los días una foto con alguno de los efectos que has aprendido en este eBook. Al principio puede que te cueste un poco, pero ten paciencia, la soltura la cogerás si trabajas con constancia.

- Organiza una salida fotográfica al menos una vez a la semana. Si nadie se te apunta, puedes hacer excursiones en solitario cerca de casa y descubre nuevos rincones. Esto te motivará a la hora de salir con tu cámara.
- Y lo más importante: no te agobies. La fotografía no se aprende de la noche a la mañana. Lo importante es que lo disfrutes y lo pases bien coleccionando instantes que han llamado tu atención.

CUANTO MÁS DISFRUTES, MÁS FOTOS HARÁS.

CUANTAS MÁS FOTOS HAGAS, MÁS EXPERIENCIAS VIVIRÁS.

CUANTA MÁS EXPERIENCIAS VIVAS, MÁS DISFRUTARÁS.

¿Lo ves? Es como un ruleta. Tan solo tienes que entrar en ella y dejarte llevar.

Si tienes dudas o quieres que corrija tus fotos, puedes coger cita en mi consultorio fotográfico, [haciendo clic aquí](#).