

Si estás leyendo este artículo probablemente ya tienes conocimiento acerca de lo que es un flash externo. Pero igualmente empezaremos por repasar la definición: un flash externo es una herramienta de iluminación, la cual consiste básicamente en una fuente de luz artificial que podemos manejar mucho más fácilmente que el flash de la cámara. Precisamente porque es externo, es también móvil y ligero para utilizar en cualquier tipo de ocasión en la que necesitemos iluminar o rellenar con luz. Podemos direccionarlo para personalizar más nuestro encuadre y es particularmente útil en la fotografía de retratos o en la fotografía que requiera utilizar luces menos duras que las del flash integrado.

Existe la falsa creencia de que el uso del flash externo queda reservado para las escenas de interiores: sin embargo, puede usarse perfectamente para las escenas que se hagan en exteriores, ya que como te decía antes, sirve para complementar las carencias de la luz natural en muchos casos. En síntesis, un flash externo es una herramienta esencial para el fotógrafo profesional, sea que trabaje con sesiones fotográficas en estudios o que trabaje haciendo fotoperiodismo: siempre será mejor tener uno a la mano.

## **Composición del flash externo**

El primero de los aspectos básicos del flash externo que debemos conocer es precisamente la composición del dispositivo, ya que esto nos ayuda a entender cómo podemos hacerlo funcionar mejor.

**La antorcha.** La antorcha es básicamente la parte superior del flash, de la cual sale la luz. Es decir, es precisamente la fuente del destello y el misma tiene una temperatura de 5600°K, y mientras la luz más se ajuste a esta temperatura, mejor podremos decir que es su calidad. Por tratarse de una emisión calórica, generalmente los flashes incorporan una especie de sistema de bloqueo para evitar un posible sobrecalentamiento durante su uso

extensivo.

**El generador.** Esta es la base del flash externo, es decir es el conjunto de circuitos que hacen posible que el destello de la antorcha suceda durante nuestras sesiones fotográficas.

**La zapata.** Esta es probablemente la parte que más llegamos a “tocar”, ya que se trata de la pieza que conecta el flash externo con la cámara. Es la que permite la comunicación entre ambos equipos.

**Otros puertos.** Actualmente, existen muchos flashes que permiten la entrada de otros dispositivos a los mismos, ya sean ordenadores o conexiones de alimentación externa. Estos puertos probablemente son mucho más fáciles de identificar en el equipo, por lo que no tendrás problemas encontrándolos.

**Los modos de disparo son aspectos básicos del flash externo que debemos conocer**

**Modo Automático.** Así como nuestra cámara tiene un modo automático, el flash externo también tiene uno que se asemeja en pequeña parte con él. Este modo permite un uso del flash externo más sesgado, pero a la vez nos ofrece la posibilidad de hacer lo que queramos con la cámara mientras nos despreocupamos. De hecho, la única atadura que existe en este caso es el hecho de que ofrece distintos rangos de distancias a las que pueden encontrarse los sujetos. Conocer los aspectos básicos del flash externo es difícil si se utiliza este modo, ya que maneja gran parte de los parámetros técnicos.

Es decir, la distancia del sujeto estará en alguno de los rangos ofrecidos e independientemente de ese valor. En este modo, se calcula el instante en el que el destello del equipo debe cortarse para poder capturar una fotografía que esté correctamente expuesta. El modo automático puede usarse cuando estemos seguros de que nuestros

sujetos se encontrarán bien iluminados a cualquiera de los rangos de distancia que escojamos. También puede ser interpretado de manera tal que no nos afecte mucho cómo ese sujeto estará iluminado, siempre y cuando reciba luz (cuidado con esto).

**Modo Manual.** Tal como funciona en nuestro equipo fotográfico, el modo manual es aquel que nos permite no solo personalizar todo lo que sucede con nuestro destello, sino también entender mejor los aspectos básicos del flash externo. En este caso, todo está completamente controlado por el usuario. Los parámetros que debemos tomar en cuenta son los siguientes: la sensibilidad ISO de nuestra cámara, el NG (Número de Guía) de nuestro Flash, Zoom del flash, intensidad del flash, apertura y distancia en nuestra cámara y finalmente, el enfoque.

Las potencias de un flash externo se representan por medio de fracciones. La potencia más fuerte, es decir, la que producirá un destello de luz más intenso, se representa con la fracción 1/1, queriendo decir que se está utilizando la potencia completa a la cual puede llegar el flash. Por otro lado, mientras más pequeña sea la fracción, menos intensidad tendrá el destello. Por ejemplo, 1/128 es la potencia más baja en el flash externo ilustrado en la imagen a continuación.

Mientras más lejos estés, más potencia necesitas. Esto se debe a que la luz debe viajar una distancia más larga, por lo cual necesitará más fuerza. Ahora bien, si el sujeto que vas a fotografiar está cerca de ti, utilizar la potencia máxima resultaría en una imagen sobreexpuesta. En ese caso, necesitarás una potencia más baja.

A pesar de que existen diferentes métodos para calcular aproximadamente cuánta potencia necesitas, si no quieres complicarte demasiado puedes simplemente tantear. Tomando en cuenta la distancia de tu sujeto ya tendrás una idea de cuánta fuerza necesitas. Ahora solo

resta hacer ajustes leves para tener la mejor exposición. En algunos tipos de flash se utilizan botones en forma de flechas para aumentar o disminuir la potencia. En otros, como es el caso del flash en las imágenes de ejemplo, se utiliza una rueda.

Hay una aplicación Android que te facilita la tarea de calcular la distancia a la que llegará el flash en modo

manual: <https://play.google.com/store/apps/details?id=au.com.nationalphoto.android.manualflashcalculator>

**Modo “Through The Lens” TTL.** El modo “Through the Lens” se refiere a un modo un poco más sencillo y consiste en la medición del destello a través del objetivo. Es ahí en donde se decide cuándo y qué es suficiente para lograr una buena exposición.

Curiosamente, este modo es aún más automático que el modo automático del que hablábamos anteriormente. No requiere cálculos complejos como en el caso anterior, por lo que se considera una función más evolucionada. Sin embargo, no todos los equipos lo tienen. Lo único que tienes que considerar al momento de utilizar este modo es la potencia del flash y la distancia.

El uso del flash externo en modo TTL es perfecto para aquellos fotógrafos que están empezando a familiarizarse con el funcionamiento de esta herramienta, por lo que si estás un poco enredado o enredada con lo del número de guía y todos los parámetros que debemos tomar en cuenta con el modo manual, te sugiero ampliamente que comiences con este modo en tu flash.

**Modo TTL-BL.** El modo TTL-BL es simplemente una variante del modo que discutimos en el párrafo anterior, pero con la diferencia de que el uso del flash externo con esta función se reduce a ser una luz de relleno. Y cuando decimos “reducir”, no lo decimos de mala forma:

es sumamente útil cuando requerimos rellenar con luz en situaciones de exteriores, de paisajes y demás. Puedes darle una oportunidad a este modo si tu cámara lo tiene.

**Modo Estroboscópico o Modo Multi.** El modo estroboscópico o modo multi es uno de los modos más subestimados que tienen los flashes. Consiste en el disparo de varios destellos en un rango de tiempo determinado, con una frecuencia estricta. ¿Para qué funciona este modo? El uso del flash externo con esta configuración es para hacer fotografía estroboscópica.

La fotografía estroboscópica viene siendo por definición, aquella que se realiza mediante este modo del flash en la que se dispara la luz varias veces en una frecuencia. Puede reflejar varias capturas del mismo objeto una cantidad de veces en una misma composición. Lo bueno es que tenemos un artículo completamente dedicado a este modo: puedes [chequearlo aquí](#).

## Aspectos básicos del flash externo

**El famoso “Número de Guía” (NG).** Bien, el NG de un flash externo es uno de los principales elementos por los cuales los fotógrafos se guían al adquirir uno de estos equipos. Probablemente ya has leído el término un par de veces y te preguntas qué es. El número de guía de un flash externo es la medición que nos dice cuál es la potencia de la antorcha. Es decir, que mientras más grande sea el número, más intensidad del destello tiene el flash. El NG suele darnos una pista de cómo será el uso del flash externo en nuestros proyectos: si podemos usar el flash para disparar desde muy lejos, cuáles serán los elementos que usaremos para modificarlo y así sucesivamente.

No te quiero enredar con este concepto, ya que este número viene dado por los fabricantes

en los equipos. Pero ya que los mismos tienden a ser un poco exagerados (naturalmente, para vender), es mejor que tengas una idea de cómo calcular el NG de tu equipo para saber si realmente puedes hacer ciertos tipos de tomas:

El NG del flash externo se multiplica por 2 al aumentar la sensibilidad ISO en dos pasos. La fórmula real es:  $NG = DFE \times f/$

En donde NG es número de guía, DFE es la distancia (en metros) desde el flash hasta la escena y el  $f/$  viene siendo la apertura. Este cálculo se realiza a una sensibilidad ISO y nos sirve para conocer qué tan lejos puede llegar el destello de nuestra cámara de la escena real para hacer una iluminación efectiva.

**Zoom.** Muchos de los flashes actuales ya incorporan la posibilidad de manejar el zoom del flash. De forma similar a un objetivo tipo zoom, que abre desde una posición angular para tener mayor ángulo de visión hasta cerrar a una posición tele donde se cierra el ángulo de visión, podemos hacer lo mismo con el zoom del flash.

Si ponemos el zoom en la posición más angular, aumentamos el ángulo de salida de la luz por lo que será más suave y menos intensa. Al contrario cuando ponemos el zoom en una posición más tele, más alta, ya que cerramos el ángulo de salida de la luz y obtenemos una luz más intensa, dura y concentrada.

Si por otro lado estamos trabajando con un teleobjetivo y queremos hacer una fotografía a lo lejos, con un corto ángulo de visión y una larga focal, entonces podemos programar el zoom para que trabaje de esta forma: para que genere un haz de luz que vaya justo a la escena y que no se desaproveche la luz restante. El zoom puede darnos un uso del flash externo muchísimo más personalizado, ya que si por ejemplo rebotamos la luz de una pared o del

techo, lograremos obtener una fotografía con una iluminación mucho más suave: y mucho más suave si utilizamos un zoom de flash angular.

**Sincronización del Flash.** La sincronización del flash externo es precisamente lo que te imaginas: es el proceso mediante el cual la velocidad de obturación y la velocidad del destello se coordinan para disparar. En este sentido, existen muchas más sub-configuraciones que podemos hacer y que podemos personalizar, dependiendo del modo de disparo de flash que estemos utilizando (¿ves como el uso del flash externo se va expandiendo mientras continuamos aprendiendo?).

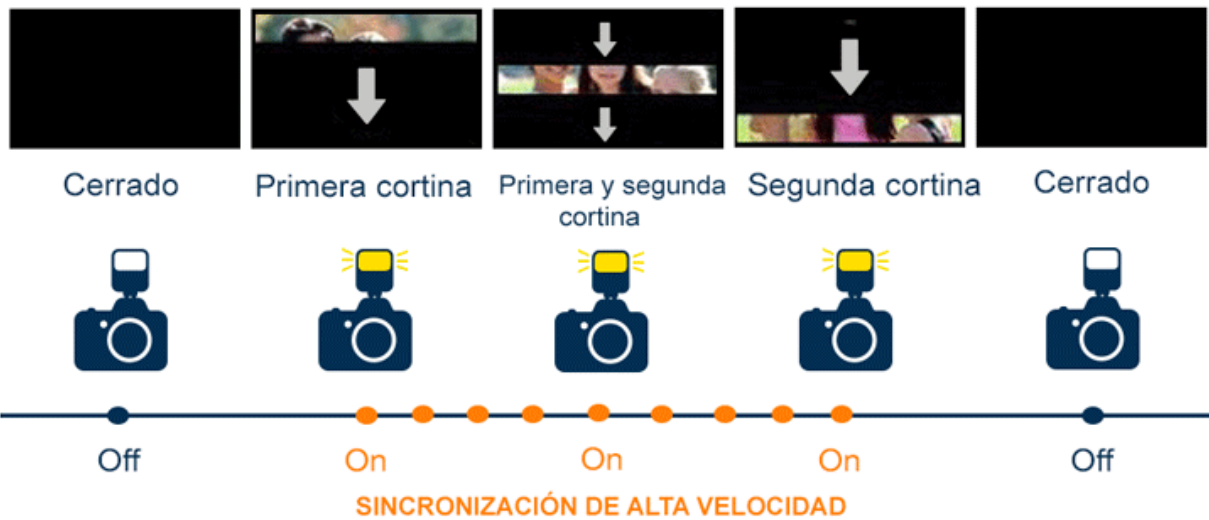
Antes de comprar un flash externo, por ejemplo, debemos tener en cuenta que cada dispositivo incluye la velocidad máxima de sincronización en sus especificaciones. El valor generalmente se identifica con una fracción y lo que nos quiere decir es que no puede sincronizarse en un tiempo más corto que ese. Por lo tanto, si usamos una velocidad de obturación superior, parte de la escena no podrá verse iluminada debido a la lentitud del flash externo con relación a la obturación de la cámara.

**HSS.** Actualmente están surgiendo nuevos modelos que permiten trabajar con una velocidad de sincronización superior, es decir, con función HSS, capaz de llegar a una sincronización de alta velocidad de 1/8000s.

Por lo tanto, HSS es la sincronización de alta velocidad, una función mediante la cual el flash y la cámara actúan por encima de la velocidad de sincronización habitual, que es la máxima velocidad a la que es posible disparar nuestra cámara mientras el sensor está completamente expuesto durante el destello del flash.

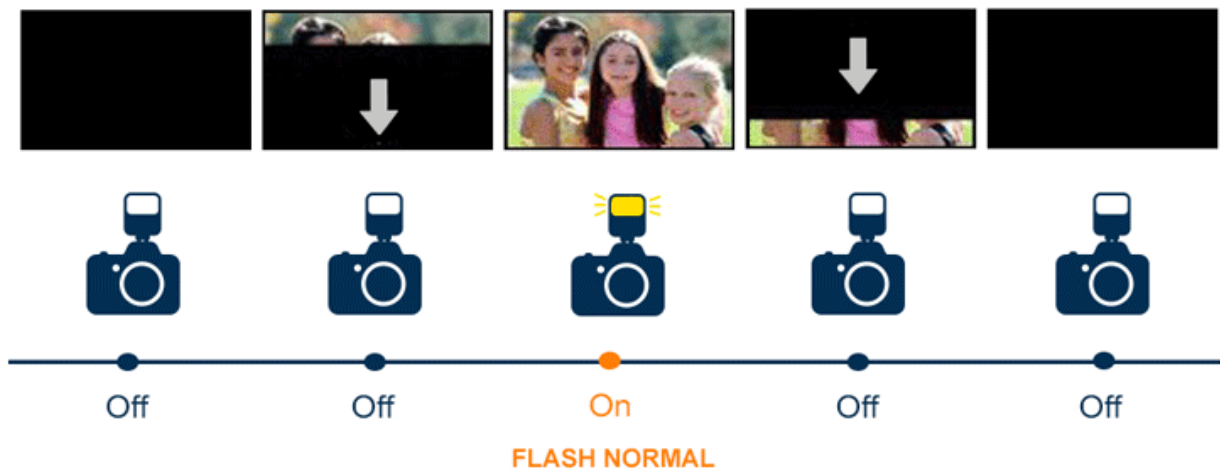
# FotoTRUCOS

## VELOCIDAD DE OBTURACIÓN ALTA



**VS.**

## VELOCIDAD DE OBTURACIÓN BAJA





En una velocidad lenta, la primera cortina abre, el sensor queda expuesto en su totalidad durante el tiempo que hayamos seleccionado nosotros con anterioridad, y a continuación la segunda cortina cierra. Es decir: la luz del flash salta cuando todo el sensor está expuesto, por lo que la exposición no es la misma en toda la imagen.



A velocidades altas, las cortinas no actúan igual. Mientras la primera cortina está abriendo, la segunda ya ha empezado a cerrar, quedando franjas expuestas y otras negras debido a que las cortinas bloquean que la luz llegue al sensor. Al flash no le da tiempo de iluminar toda la escena.

Para evitarlo, la función HSS hace que el flash emita muchos destellos de menor potencia durante un intervalo de tiempo más largo. De esta forma, la luz es constante durante todo el tiempo que el sensor está expuesto.

**Duración del destello del flash.** Otro aspecto básico para entender el uso del flash externo es saber que la duración del destello del mismo es de suma importancia, sobre todo cuando planeamos hacer fotografías a velocidades no comunes. La duración mínima puede ser mucho más corta que la velocidad de sincronización y es otro elemento a considerar cuando queremos congelar el movimiento o causar motion blur en nuestras imágenes.

**Cono de luz o Spotlight del flash externo.** Con cono de luz del flash externo, nos referimos a la proporción que puede cubrir. Como sabes, esto es uno de los aspectos básicos del flash externo: conocer cómo la luz que proviene de la antorcha del dispositivo y cómo será emitida dentro de ese spotlight. En el cono o spotlight, hay dos tipos de luces: la luz principal y la luz secundaria. La luz principal es la parte iluminada de este cono de luz producido en la escena, y la luz secundaria es la de las periferias y será menos intensa. Puedes hacer la prueba en una pared lisa para que compruebes a lo que nos referimos.