

# Triángulo de exposición explicado gráficamente

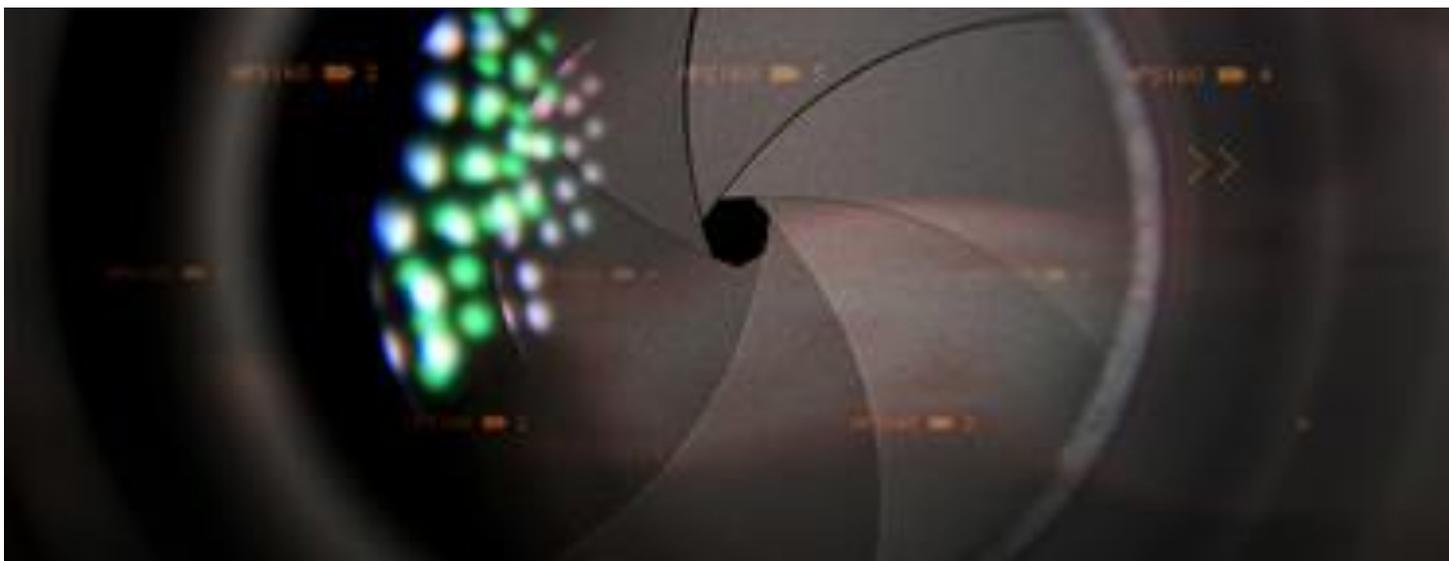


Triángulo básico de exposición mostrando su significado de la forma más gráfica posible.

Cuando hablamos del “triángulo” en Fotografía, nos estamos refiriendo **al que forman las tres variables fundamentales** que determinan una **exposición fotográfica** y **cómo se relacionan entre sí**.

Hablamos, claro está, de la **apertura de diafragma**, de la **velocidad de obturación** y de la **sensibilidad ISO**.

Un punto clave en fotografía es tener claro que al **modificar uno de los tres valores** (por las razones que sea) tendremos que **compensar con alguno de los otros dos** (o ambos) y siempre en total relación con el pase de la Luz.



Es decir, si hacemos que llegue más o menos luz al sensor (abriendo o cerrando el diafragma), que el tiempo de exposición sea mayor o menor (con la velocidad de obturación) o que el sensor necesite más o menos luz (subiendo o bajando su sensibilidad), estaremos modificando la exposición. Como se supone que, para una escena concreta se necesita una exposición concreta, **al cambiar un valor habrá que compensar con otro**.

# Apertura de diafragma

Tamaño del orificio (que se regula con una serie de láminas) que permite que la luz entre por el objetivo para llegar al sensor.

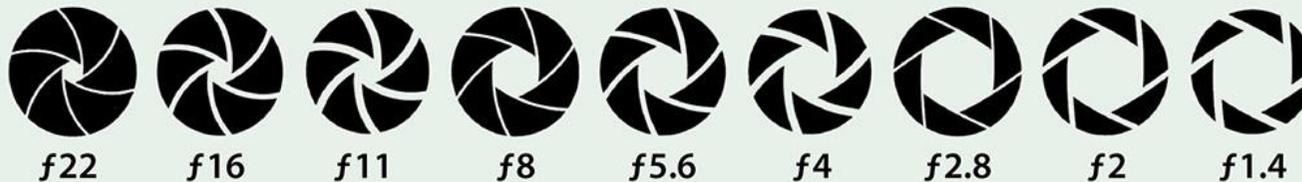
Un orificio más grande (identificado por un número más pequeño), deja entrar más luz.

Uno más pequeño (número mayor), deja pasar menos luz.



Número mayor (apertura menor):  
Llega menos luz

Número menor (apertura mayor):  
Llega más luz



Más oscuro

Más claro

Con un ejemplo simple y básico podemos recurrir a una analogía que muchos habrán oído. Hacer una foto es **como llenar un cubo de agua**: Si la canilla se abre mucho el cubo se llena más rápido; Si está más cerrado, se tarda más. La apertura de la canilla es, entonces, equivalente al **diafragma**. El tiempo que tarda en llenarse el cubo corresponde a la **velocidad de obturación**.

# Velocidad de obturación

Valor que determina el tiempo que el sensor estará recibiendo luz (tiempo de exposición).

Se mide en segundos y fracciones de segundo.

Cuanto más rápida sea la velocidad, menos tiempo llegará luz al sensor; Cuanto más lenta, mayor el tiempo que se permite que la luz entre.



Más rápida (número menor):  
Entra menos luz

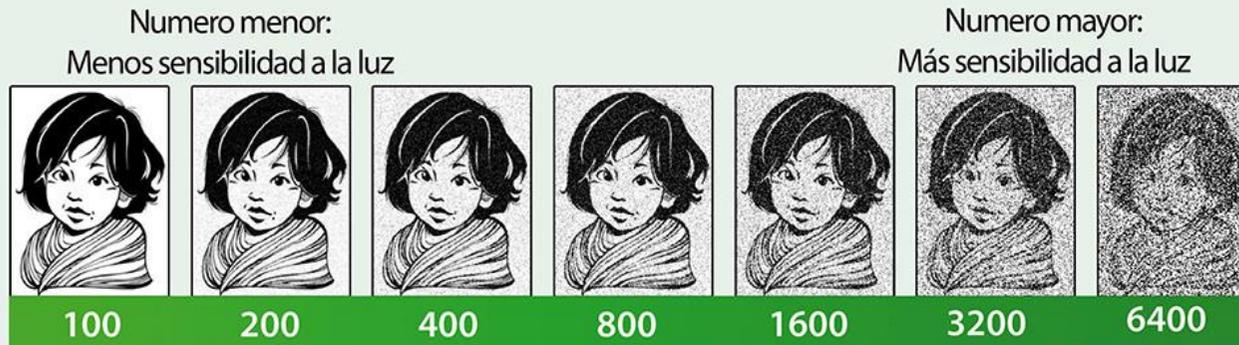
Más lenta (número mayor):  
Entra más luz



¿Y el **ISO**? Bueno, podemos decir que es una capacidad que tenemos (en fotografía digital) para hacer que el cubo concreto que queremos llenar sea más o menos profundo (en foto química será siempre el mismo mientras no cambiemos de película).

# Sensibilidad ISO

Valor que indica la sensibilidad a la luz del sensor de nuestra cámara digital (o de la película química). Tiene un valor fijo de partida (normalmente 100) que se puede forzar para captar imágenes con menor cantidad de luz. Esto implica que pueda surgir ruido en la imagen, que será menor cuanto menos se fuerze el sensor.



El triángulo de exposición lo que pretende es **establecer gráficamente la relación entre estos tres elementos** y que nos hagamos la idea de que si cambiamos uno de sus lados (en sentido figurativo) hay que tocar los otros para compensar su forma. En este caso la forma sería la exposición, y el cambio debe ser equivalente según el número de pasos que se hayan modificado.