

## CAPÍTULO 16

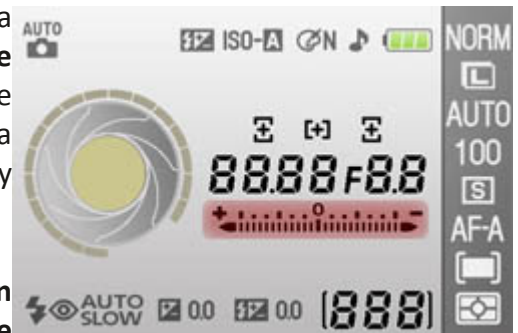
### EL "METERING" O MEDIR CORRECTAMENTE LA LUZ

*La correcta exposición de la fotografía es fundamental para que ésta "funcione". Y para exponer correctamente hay que conocer muy bien el exposímetro de nuestra cámara.*

#### 1. ¿PARA QUÉ SIRVE EL EXPOSÍMETRO? MIDIENDO LA EXPOSICIÓN DE LA ESCENA

Si te acuerdas, ya definimos al exposímetro como el "Experto" en exposición de nuestra cámara, porque lo que hace es **medir la luz que refleja la escena a fotografiar**.

Posteriormente, esa medición es empleada por la cámara **para estimar la cantidad de luz que se debe permitir que excite el sensor** y modificar el valor de los parámetros de la toma para que ésta quede correctamente expuesta, ya sabes: apertura de diafragma, velocidad de obturación y sensibilidad ISO.



El exposímetro es el responsable de que al disparar **en modo automático**, la cámara **ajuste los valores de apertura, velocidad y sensibilidad** para que la exposición de la foto sea adecuada.

También es el responsable de que, por ejemplo, **en modo de Prioridad de Apertura**, se **ajuste el valor del tiempo de exposición** para que la imagen salga correctamente expuesta, respetando el valor de apertura de diafragma fijado por el fotógrafo.

Además de esto, la cámara en todo momento se ayudará del exposímetro de cara a **proporcionar información al fotógrafo sobre el grado de exposición de la toma**. Por ejemplo, mi Nikon D60 ofrece información sobre la exposición correcta, subexposición o sobreexposición en la pantalla LCD y en el visor gracias a una representación como la **sombreada en rojo** en la imagen superior derecha.

Observando el **indicador de exposición**, podrás saber, antes de disparar, el grado de exposición que ofrece una toma. En caso de que tengas una Nikon, si se desplaza hacia la derecha estarás en una situación de subexposición (-), mientras que si lo hace hacia la izquierda, te encontrarás ante una situación de sobreexposición (+).

Con esta información, modifica los parámetros de apertura, velocidad o sensibilidad y lograrás exponer correctamente una foto, ¿de acuerdo?

## 2. ¿CÓMO FUNCIONA EL EXPOSÍMETRO? EL GRIS MEDIO

Hemos dicho ya que el exposímetro **lleva a cabo una medición de la luz procedente de la escena que incide sobre el sensor**. Pero esta medición, ¿cómo se hace? Ahí es donde aparece el "archiconocido", en fotografía, Gris Medio.



A la hora de llevar a cabo la medición, los exposímetros **consideran que la luz que refleja una escena "normal" es equivalente a la que reflejaría una escena en la que el único color existente fuese el denominado Gris Medio**.

Este gris medio es aquel que **refleja exactamente el 18% de la luz que recibe**, por eso en ocasiones también se le conoce como **Gris 18%**.

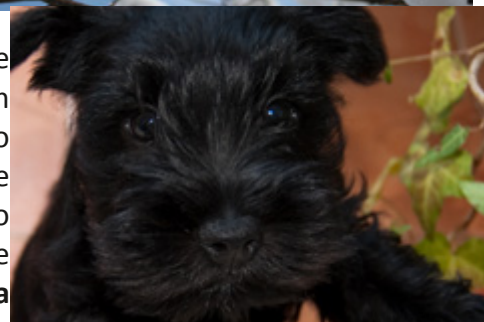
Por tanto, los exposímetros vienen configurados de forma que asumen que al medir la luz de una escena, independientemente de cuál sea ésta, **el porcentaje de luz que reflejarán los objetos, con respecto a la que incide sobre éstos, será, en término medio, el 18%**.

<http://www.flickr.com/photos/ramirogarcia/1083202805/> Esto **debemos considerarlo de cara a saber valorar las indicaciones de nuestro exposímetro**, pues en tomas "normales" hará bien su trabajo, pero en aquellas tomas más claras u oscuras, que no coincidan con la media del 18%, el exposímetro proporcionará información que deberemos saber interpretar.

Así, **en tomas claras**, se refleja un mayor porcentaje de la luz que incide sobre los objetos. Por ejemplo, la nieve refleja hasta el 36% de la luz que recibe, por lo que **no temas a fotografiar nieve en condiciones en las que el exposímetro te diga que la foto está sobreexpuesta**, el exposímetro está preparado para una menor cantidad de luz reflejada. Además de con la nieve, deberás tener las mismas consideraciones al fotografiar otros objetos blancos como vestidos, paredes, coches, etc.



Por el contrario, **en tomas oscuras**, el porcentaje de luz reflejada por los objetos con respecto a la que incide sobre éstos es inferior al 18%. Por ejemplo, "Junior", el perro es un schnauzerenano completamente negro y cada vez que trato de hacerle una foto, el exposímetro de mi cámara me avisa de que me encuentro en situación de subexposición. El negro intenso refleja tan sólo el 8% de la luz que recibe, por lo que **no temas al realizar este tipo de tomas si cuando vas a disparar el exposímetro se queja por la subexposición de la toma**.

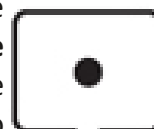


## 2.1. Los Tipos de Medición de la Luz

Acabamos de ver las consideraciones que tiene el exposímetro de nuestra cámara a la hora de hacer la medición de la intensidad de luz que llega al sensor. Ya sabes, ¡recuerda lo del Gris Medio!

Pero aún **no está todo dicho** en lo que respecta a la medición de la luz, el llamado "metering". Pues, además de lo dicho hasta ahora, hay que destacar **la existencia de diferentes modos de medir la luz procedente de la escena**. Estos modos, como veremos a continuación, **se diferencian en función de aquellas zonas de la imagen que consideran a la hora de medir la exposición**.

- **Medición Matricial o Evaluativa (Matrix).** Lleva a cabo una medición de la luz considerando la división de la escena en un número de partes, por ejemplo, 128, ó 256. De manera que a la hora de considerar la iluminación de la escena, **valora la iluminación de todas las partes en que se ha dividido la imagen por igual.**
- **Medición Evaluativa Parcial o Ponderada al Centro (Center-weighted).** Este tipo de medición es similar al anterior con la salvedad de que **la consideración de la iluminación de todas las partes está ponderada, siendo más importante la iluminación de la zona central que la de la zona externa, aunque se sigue considerando toda la escena.**
- **Medición Central o Puntual (Spot).** Este último modo de "metering", **únicamente considera la iluminación de la superficie central de la imagen a fotografiar.** El área considerada para ser correctamente expuesta está entre el 1% y el 10% del área total de la escena, dependiendo de la cámara.



## 2.2. ¿Cuándo Usar Cada Modo de Medición?



La imagen superior presenta una fotografía en la que se ha hecho uso del **modo Matricial**. Este modo es **el más apropiado en el 90% de las ocasiones**. Cuando **no existe una gran diferencia entre la iluminación de las distintas partes de la escena**.



Por el contrario, el **modo de Ponderación al Centro** es el adecuado cuando la **diferencia de iluminación entre las distintas zonas de la imagen es considerable**. De haber hecho uso en la anterior toma del modo matricial, lo que habríamos conseguido es sobreexponer la fotografía.

En ese caso la media de intensidad lumínica reflejada por la escena habría sido menor y la cámara habría interpretado que debía incrementar la exposición, con lo que la flor habría aparecido con zonas quemadas.

Respecto al **modo Puntual o Central**, me vas a permitir que no te muestre ninguna imagen. Lo cierto es que nunca he hecho uso de él.

Personalmente creo que **hay pocas tomas en las que vayas a utilizar este modo por sus propiedades**. Eso sí, en caso de encontrarte con una toma en la que desees que una mínima porción de la escena esté correctamente expuesta, sin importar el resto, en ese caso es el momento de usarlo. ¿Se te ocurre a ti algún ejemplo?

Por último, destacar que en mi caso, como ya he mencionado, suelo utilizar por defecto el modo matricial y si me encuentro en situaciones como la de la segunda imagen que te he mostrado, paso al modo de Ponderación al centro.

### 3. TÉCNICA: EL BLOQUEO DE LA EXPOSICIÓN

Esta técnica consiste básicamente en llevar a cabo, **primero, la medición de la exposición de la toma en la zona que te interesa** y, posteriormente, reencuadrar la foto y disparar, de modo que **se mantengan los ajustes de exposición que, previamente, se han fijado**. Piensa, por ejemplo, en la última imagen que hemos visto en el anterior apartado, la de la flor.

Se ha dicho que he hecho uso del modo de Ponderación al centro, ¿verdad? Sin embargo, la flor no está, ni mucho menos, centrada. ¿Cómo he conseguido que la exposición fuese la correcta entonces? Pues muy sencillo, bloqueando la exposición. ¿Y cómo lo he hecho? Te lo cuento en sencillos pasos, ¿vale?

1. Lo primero es **identificar el modo de medición** que vamos a utilizar, en el caso de la flor, opté por usar el de Ponderación al centro o Evaluativa Parcial.
2. Después **encuadra el objeto, en este caso la flor, en el centro de la imagen para que la cámara tome los valores de exposición** adecuados. Al ser ponderada se centrará en la luz reflejada por la flor, pero también considerará, aunque en menor medida, el fondo.
3. A continuación **nuestra cámara debe permitir bloquear los ajustes de exposición** (léete las instrucciones de tu cámara). En el caso de la Nikon D60 el botón que hace esto es el **AE-L**. Presionándolo mantendrás los ajustes de exposición, hasta el momento en que dejes de presionarlo.
4. Una vez has bloqueado los ajustes de exposición que desees, **reencuadra en función de como quieras componer la foto** (en mi caso situé la flor hacia la derecha), **y dispara** (manteniendo el botón AE-L presionado).

Haciendo esto habrás conseguido que la medición sea la apropiada para la toma, pues **de no haber bloqueado la exposición, al reencuadrar la imagen tu cámara habría medido de nuevo la**



**exposición** y, al no estar la flor en el centro, no le habría dado a la exposición de la flor la importancia que se merece en esta foto.

## 4. CONSEJOS PARA REALIZAR UN ENFOQUE PERFECTO

### 4.1. Di adiós al modo automático de tu cámara. Y elige dónde quieres enfocar

Como sabes, tu cámara **cuenta con un conjunto de modos de disparo** entre los que es posible elegir. Estos modos se pueden clasificar a grandes rasgos en tres categorías:

- Automático/s (automático, retrato, escena nocturna, paisaje, deportes, etc.)
- Semi-Automático/s (programado, prioridad a la apertura, prioridad al tiempo de exposición)
- Manual

Bien, el primer consejo para mejorar con el enfoque de tus fotografías es **abandonar el modo Automático** y optar por un modo Semi-Automático ó Manual.

¿Por qué?, pues porque además de poder controlar parámetros como apertura, tiempo de exposición, o sensibilidad ISO; también **podrás seleccionar la zona de enfoque en la escena**.

**Si mantienes el modo Automático, la cámara decidirá por ti** cuál es la zona de la imagen a la que debe enfocar y tu cámara, por lista que sea, en determinadas ocasiones **puede equivocarse**.

Así que, ya sabes, toma el control, selecciona un modo semi-automático ó manual y utiliza los controles de tu cámara para poder, en cada momento, elegir la zona de la escena en que quieres que la cámara enfoque.



### 4.2. Enfoca y recompón. Pero conociendo también cuándo no debes hacerlo

Tal como se ha dicho en el apartado anterior, <http://www.flickr.com/photos/39072595@N03/4931561906/> ésta es una de las técnicas más extendidas: el enfocar con el punto central de nuestro objetivo, mantener el disparador semi-presionado (para bloquear el enfoque) y, a continuación, recomponer la toma para, finalmente, disparar.

Es una técnica muy útil porque **el punto central del objetivo es aquel que permite un mejor enfoque** y porque también hace posible una mayor rapidez en el proceso de fotografiado.

Sin embargo **esta técnica puede no ser del todo apropiada** cuando la **profundidad de campo de la toma es muy reducida**.

Lo que debes hacer es, **en lugar de girar sobre ti mismo, tratar de desplazar la cámara en un plano paralelo a la escena** cuando desees recomponer la toma.



### 4.3 Busca las zonas de mayor contraste para enfocar

<http://www.flickr.com/photos/29486004@N07/3352055289/> Sin duda éste es uno de los principales consejos que suelen darse. ¿Por qué? Porque **es básico teniendo en cuenta cómo trabajan las cámaras** a la hora de determinar el punto de enfoque.

El sistema de enfoque de tu cámara buscará, dentro de la región en la que indiques que quieres enfocar, **contraste a nivel cromático, de textura, de luz**, etc.

¿Alguna vez has probado a enfocar sobre una pared completamente blanca?, ¿o en el cielo de un día completamente despejado? Tu cámara se vuelve loca.

Por tanto, cuando quieras lograr un enfoque preciso, busca una zona en la que haya el suficiente contraste y tu cámara hará el resto.



### 4.5. Situaciones en que es conveniente pre-enfocar, seleccionar enfoque manual y disparar

<http://www.flickr.com/photos/47724267@N07/4759357035/> Existen determinadas ocasiones en las que **determinas una zona en la que quieres enfocar** y, una vez enfocado, **debes esperar** a que por allí pase un coche, una bicicleta un niño...

En estas situaciones tienes dos posibilidades:

**1. Hacer uso del enfoque automático de servo continuo (AF-C)** y perseguir al sujeto en movimiento. En función de lo bueno que sea tu sistema de enfoque y tu pericia, puedes lograr buenos resultados.



**2. Enfocar sobre la zona por la que piensas que pasará**, a continuación seleccionar el enfoque manual para no mover el plano de enfoque y esperar hasta que llegue el momento oportuno. Para esta opción, es muy útil contar con un trípode y activar el modo ráfaga de tu cámara.

Así mismo, es importante **cerciorarse de contar con la suficiente profundidad de campo** cuando se pretenda hacer uso de esta técnica en situaciones de mucho movimiento.

#### 4.6. El modo "live view" para lograr enfoques manuales perfectos

Este modo, cada vez más presente en las cámaras réflex digitales permite observar a través del visor LCD la escena y, no sólo eso, sino que **permite hacer zoom en la imagen** (manteniendo la focal), de modo que podamos percibir con mayor claridad la escena.

Una vez activado el modo Live View y con el suficiente zoom hecho en la pantalla de tu cámara, basta seleccionar el enfoque manual y **tener un poco de paciencia con la "ruedecita" para lograr fantásticos resultados.**

