

Hay ocasiones que el modo automático de horquillado de tu cámara (AEB) no es capaz de capturar todo el rango dinámico de la escena.

¿Alguna vez has hecho una foto HDR con el sistema automático de horquillado y aun así has terminado con una imagen con las luces altas sobre expuestas o sombras sub expuestas? Eso se debe a que la cámara no es capaz de interpretar correctamente el rango dinámico de la escena en el modo de horquillado automático (AEB). Entonces, ¿cuál es la solución? La solución es la técnica del horquillado manual.

En este artículo te explicaré la manera simple y correcta de aplicar la técnica de horquillado manual (MEB) y cómo liberarte de las limitaciones que tiene el horquillado automático a la hora de hacer fotografía de rango dinámico alto (HDR).

Además aprenderás a establecer cuál es la cantidad mínima de exposiciones necesarias para cubrir el rango dinámico completo de una escena. Técnica que podrás utilizar tanto en la aplicación de MEB como en otras técnicas de mezclado de exposiciones (blending exposures).

## **Algunos conceptos Básicos sobre horquillado para fotografía HDR**

La técnica del horquillado automático o (AEB) se ha convertido en corriente para el fotógrafo que quiera hacer fotografía de alto rango dinámico o HDR, ya que con sólo un simple ajuste de parámetros puede capturar múltiples exposiciones de una escena con solo oprimir el disparador de la cámara.

Sin embargo, el problema con esta técnica es que hoy en día muchos de los fabricantes de cámaras sólo incluyen esta modalidad en sus cámaras de alto rendimiento. Muchas de las cámaras accesibles al fotógrafo común sólo producen múltiples exposiciones hasta un

máximo de tres (-2EV, 0EV, +2EV) y esto no es suficiente para muchas de las escenas que enfrentamos hoy en día.

Para superar esta limitación y poder cubrir todas las posibles escenas y situaciones con rango dinámico alto tenemos que recurrir a la técnica de horquillado manual (MEB). Hoy te llevaré por los pasos necesarios para configurar tu cámara, medir correctamente la exposición y definir la cantidad de exposiciones necesarias para cada escena.

Cuando utilices la técnica de horquillado manual comienza por medir la exposición que se requiere para las partes más oscuras y más claras de la escena estableciendo las velocidades de obturación correcta para ambos extremos. Esto define y establece la exposición correcta para los dos extremos de la serie. En el momento de tomar las fotos vas a comenzar en uno de los extremos y vas a tomar la serie de fotos hasta llegar al otro extremo en pasos de uno en uno. Es decir, cuando tomas una foto cambias la velocidad obturación por un paso, tomas la siguiente y así sucesivamente hasta alcanzar el extremo final y contrario al del comienzo de la serie.



Para medir la exposición de manera correcta necesitas utilizar el modo puntual de medición de luz de tu cámara, esto te permitirá seleccionar una región específica de la escena para ser medida y establecer la velocidad obturación correcta para esa cantidad de luz.

### **Preparando la cámara y la escena para el uso de horquillado manual**

Lo primero que tienes que hacer es definir y/o establecer tu composición final de la imagen. Estudia tu escena, la perspectiva, distancia focal y el encuadre. Una vez hayas escogido tu composición define la región de mayor y de menor iluminación dentro de tu composición. Si en medio del proceso decidieras cambiar tu composición deberás repetir este paso.

La serie de exposiciones (fotos) que harás serán tomadas en el modo de operación manual de la cámara. De antemano escogerás la apertura y el ISO. Ambos parámetros quedarán fijos durante la producción de la serie. También fijaras el enfoque. Selecciona el modo de

enfoco manual de tu cámara. Haz el enfoque de la escena utilizando el modo automático si así lo prefieres. Luego cambia el modo de enfoque a manual para asegurar que el enfoque no cambie durante el proceso. Lo único que variarás durante la producción de la serie de exposiciones será la velocidad de obturación. Aquí abajo te incluyo las instrucciones que deberás seguir para preparar tu equipo para el inicio del proceso.

**1. Coloca tu cámara en modo de apertura prioritaria (A) -**

¡Espera un momento! ¿pero no acabas de decir que haremos la serie en el modo de operación manual? Sí, pero iniciaremos en apertura prioritaria para facilitarte el proceso de cuál será la velocidad de obturación que utilizaras para iniciar el proceso.

**2. Selecciona una apertura -**

Para este parámetro tendrás la libertad de escogerlo. Dependerá de la profundidad de campo que prefieras obtener y la cantidad de luz de la escena. Escoge el que te parezca mejor tomando esto en cuenta.

**3. Selecciona el ISO más bajo que tu cámara pueda proveerte -**

Para evitar el ruido en la foto debes escoger el ISO más bajo que te permita la cámara.

**4. Coloca tu cámara en el modo de medición de luz puntual -**

Para medir con precisión la luz en una pequeña región predeterminada de la escena utilizaremos el modo de medición puntual (spot meter)



## Midiendo la exposición de los extremos de la serie (Horquillado manual y fotografía HDR)

1. **Midiendo la exposición larga (área más oscura)** -Mira a través del visor de tu cámara e identifica en tu composición la región de área con menos luz (más oscura). Mueve el punto de enfoque de la cámara de manera que quede sobre esta área oscura. Toma nota de la velocidad de obturación que el exposímetro de la cámara registra. Esta será la velocidad de obturación del extremo bajo. Lo llamaremos (B). Dependiendo de la cantidad de luz en la escena esta velocidad podría ser tan baja

como varios segundos. Si tu cámara te indica que no es capaz de leer la luz en ese punto (mediante el parpadeo del indicador de la velocidad de obturación) deberás subir el ISO de manera que pueda hacer la lectura. Recuerda tomar nota o memorizar esta velocidad del extremo bajo de la escala. En nuestro ejemplo anotamos la velocidad de obturación de 1/2 segundos.

## 2. **Midiendo la exposición corta (área más clara) -**

Ahora repetiremos el procedimiento para medir la luz de la región más clara de la composición seleccionada. Mueve el punto de enfoque de la cámara sobre la región más clara y toma nota de la velocidad de obturación que el metro de luz de la cámara registra. Esta será la velocidad de obturación del extremo alto. Lo llamaremos (A). En nuestro ejemplo es 1/125 segundos.

Ya tenemos la velocidad de obturación de los dos extremos de la escala de nuestra serie de exposiciones. Para efecto de un mejor entendimiento he incluido un ejemplo del proceso de selección de las velocidades de obturación aquí abajo.



## Tomando la serie de exposiciones (fotos) - horquillado manual

Ahora estamos listo para iniciar la toma de la serie de exposiciones finales. El proceso se inicia a partir del extremo bajo que definimos en el paso anterior - punto (B). De ahí partimos añadiendo un paso (1 stop) para cada exposición hasta alcanzar el extremo de la escala, el extremo alto - punto (A).

En nuestro ejemplo iríamos desde  $\frac{1}{2}$  segundos a  $f/8$ , tomamos nuestra primera exposición, añadimos un paso (1 stop), tomamos nuestra segunda exposición, añadimos un paso, tomamos nuestra tercera exposición, añadimos un paso adicional y alcanzamos nuestro extremo alto tomando la última foto. No te dejes intimidar por el proceso, parece complejo pero es sumamente fácil de ejecutar.

### 1. Re ajustes de la cámara -

Coloca tu cámara en el modo de operación manual, la apertura en el valor previamente seleccionado en el inicio del proceso, confirma el enfoque.

## 2. Estableciendo la exposición de la primera foto -

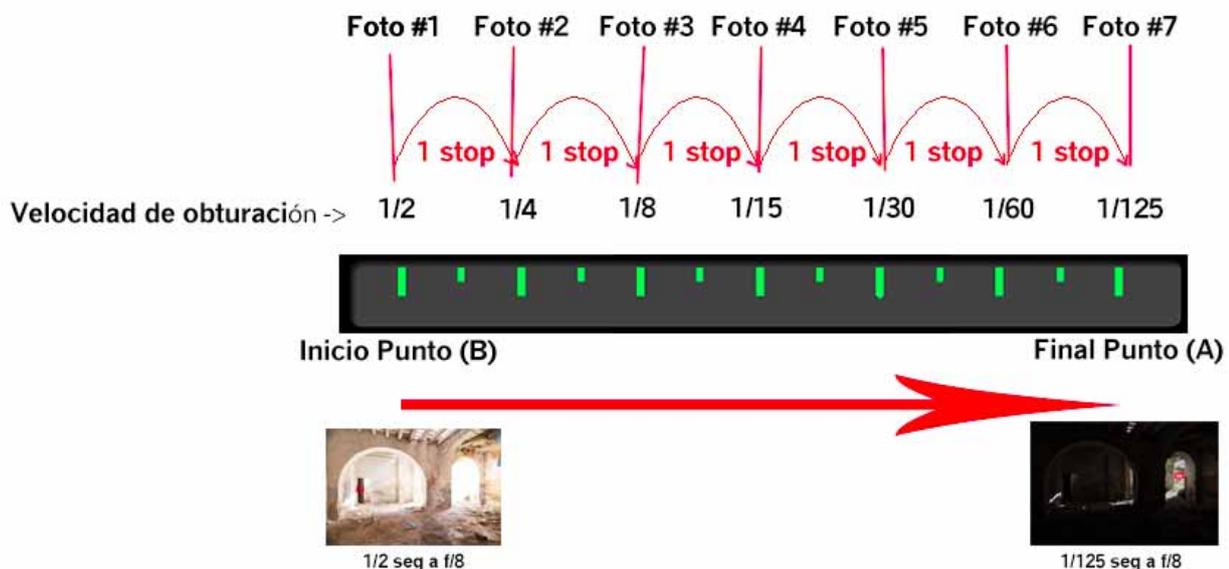
Ajusta la velocidad de obturación en el valor previamente anotado cuando medimos la región oscura (extremo bajo B) de la escena.

3. Toma tu exposición.

4. Aumenta la velocidad de obturación por un paso (1 Stop)

5. Repite paso tres (3) y cuatro (4) hasta alcanzar la velocidad de obturación predeterminada como extremo alto (punto A) o pasado éste.

Ejemplo de una serie de 7 exposiciones realizadas en horquillado manual para HDR



Has completado tu serie de exposiciones utilizando la técnica de horquillado manual de manera correcta, ¡te felicito!

## Conclusión

Como ves, el proceso es uno muy sencillo y fácil de aplicar. Requiere más tiempo de preparación y ejecución que el horquillado automático (AEB) pero la calidad de la imagen y el resultado final del horquillado manual (MEB) es superior en la mayoría de las ocasiones al del proceso automático, porque éste define de manera directa la cantidad de exposiciones necesarias para cubrir el rango dinámico completo de la escena.