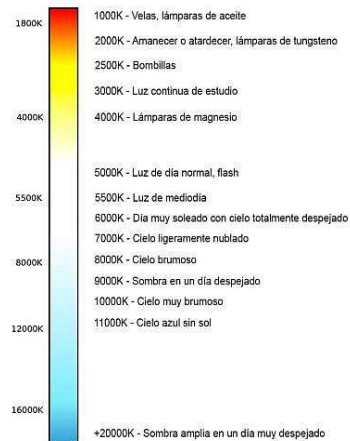
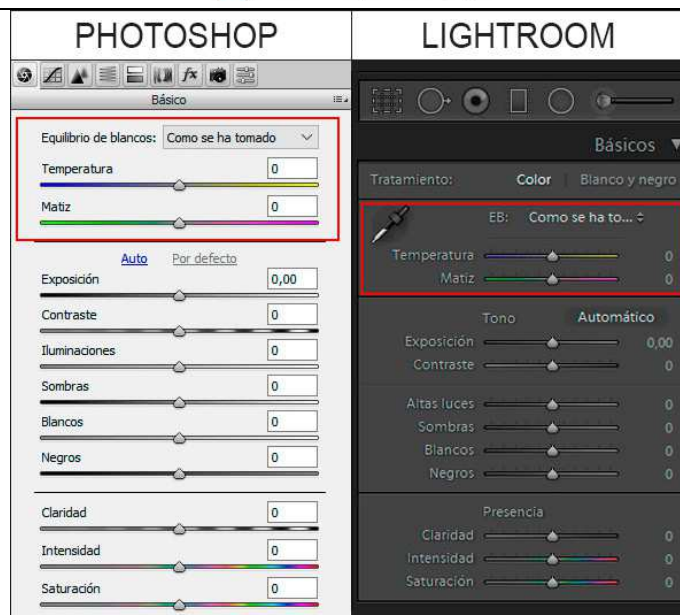


El balance de blancos (White Balance, WB) es un control de la cámara que sirve para equilibrar los niveles de los colores básicos rojo, verde y azul (RGB) con el objeto de que la parte más brillante de la imagen aparezca como color blanco, y la menos brillante como negro. Si realizamos el balance de blancos correctamente, esos blanco y negro serán puros, no tendrán ninguna dominante de color.



Podríamos definir **temperatura de color** como la dominancia de alguno de los colores del espectro lumínico sobre los demás, de modo que altera el color blanco hacia el rojo o hacia el azul en dicho espectro. ¿Qué quiere decir eso? Pues que la luz, ya sea natural o artificial, tiene una dominante de color que tiende hacia el rojo (pasando por el amarillo y el naranja), o hacia el azul (pasando por el blanco). Esto hará que los tonos de nuestra fotografía se alteren, y que el blanco no aparezca como un blanco puro, sino que tenderá a ser rojizo o azulado.



La Temperatura de Color en la Edición Digital

Pese a que siempre recomiendo intentar sacar tu fotografía lo mejor posible directamente en tu cámara, para tener que procesar lo menos posible, también podemos ajustar la temperatura de color en programas de edición como Photoshop o Lightroom. Podremos editar imágenes tanto en formato RAW como en formatos comprimidos como JPG, PNG o TIFF.

Ópticas fijas



Ópticas

Normal 50mm
Tele 70mm a 3000mm
Angular 24 a 30
Gran Angular 14mm
Ojo Pez 8mm

Zoom de distintas distancias focales





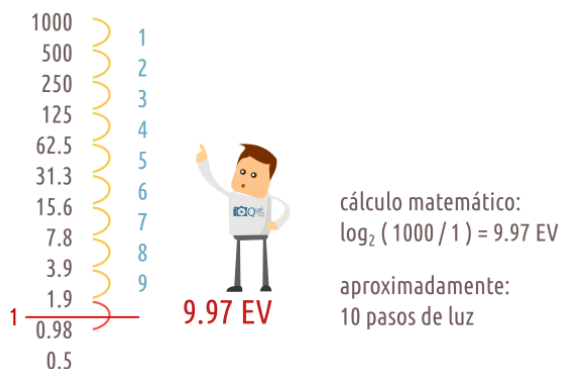
Explicación intuitiva de rango dinámico en fotografía

El rango dinámico es la relación entre la cantidad de luz de la parte más iluminada de la escena y la cantidad de luz mínima detectable de la parte más oscura (con detalle) de dicha escena.

El rango dinámico se puede expresar como una relación lineal, por ejemplo un rango de 1000:1 indicaría que la parte más luminosa es 1.000 veces más brillante que la más oscura en la que todavía se distingue detalle.

Pero muchas veces la relación es tan grande que no es cómodo ni intuitivo trabajar con esos números. Lo habitual es expresarlo en escala logarítmica, y en fotografía ya tenemos una escala logarítmica perfecta para este tipo de rangos: el paso de luz o EV.

En el ejemplo, el rango de 1000:1 correspondería con:



Es decir, entre la parte más iluminada de la escena y la más oscura habría unos 10 pasos de luz, 10 EV.

Si quieres verlo de una forma más intuitiva, calcular el logaritmo en base 2 sería como contar los pasos que van desde la cifra más grande a la más pequeña, dividiendo por 2 en cada salto.

¿Qué es el rango de una escena?

El «rango dinámico» de una escena fotografiada es la relación entre el punto más brillante y el más oscuro de dicha escena. A veces, se le llama también rango tonal. ¡Cuidado! No importa el brillo general de una escena, sino el rango de luces y sombras que queremos capturar.

El rango dinámico es un término que se usa a menudo para describir escenas, para evaluar cámaras y también a modo de conjuro para explicar conspiraciones varias sobre la fotografía. Pero no hay nada sobrenatural al respecto. Si aprendes cómo funciona y cómo trabajar con él, podrás evitar escenas sobreexpuestas y subexpuestas.

Las cámaras han evolucionado muchísimo con el paso del tiempo. No estoy hablando sólo del ya conocido paso de la fotografía analógica (o química) a la digital, sino que me refiero a que cada semana, o incluso cada día, se producen nuevos avances que nos ofrecen mejores "aparatos" para disfrutar de nuestra gran pasión, la fotografía.

Sin embargo, por mucho que mejoren, de momento no han logrado ni siquiera alcanzar a la mejor cámara fotográfica que existe en el mundo, nuestros ojos.

Aunque no lo creas, hasta la mejor cámara que puedas imaginar "siente envidia" de nuestros ojos, y gran parte de esa envidia se debe a un concepto que vamos a tratar hoy de forma amplia: el rango dinámico. Suena interesante, ¿verdad? Quédate con nosotros y sabrás a qué me refiero.

Rango de la cámara

Para una cámara, la definición de rango dinámico es un poco diferente. Naturalmente, en este caso no nos interesa lo oscuro o brillante que sea el cuerpo de la cámara: estamos midiendo la proporción entre el píxel más brillante y el más oscuro que se puede representar en una sola foto.

Técnicamente, el píxel más oscuro que puede representarse en una foto, siempre será el 100% negro. Pero debido al ruido, no puede determinarse con precisión el verdadero color original de un objeto. Por este motivo, el píxel más oscuro que un sensor puede representar, está ligeramente por encima de su línea de ruido.

Esto significa que el rango dinámico de una cámara puede variar según la configuración que usemos, y muy especialmente, con la sensibilidad ISO que utilicemos. Cuanto más alto sea el valor de la ISO, más será el ruido, lo que significa que, veremos más píxeles oscuros fusionándose (en el sentido de que no podrá distinguirse entre brillos que en la realidad son diferentes y los producidos por el ruido), reduciendo así el rango dinámico utilizable.

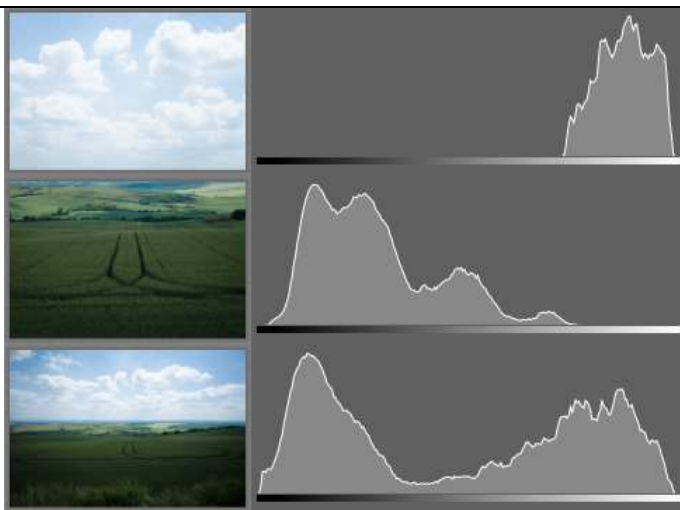
La tecnología moderna está reduciendo los niveles de ruido, por lo que el rango dinámico efectivo está mejorando. También se puede percibir que, en general, los sensores más grandes pueden alcanzar un rango dinámico mejor que los sensores más pequeños (suponiendo el mismo nivel de desarrollo, esto significa, que no podemos esperar que esto sea válido cuando el mayor de dos sensores también es diez años más viejo).

Las mejores DSLR de hoy en día tienen un rango dinámico de alrededor de 14 EV.

El histograma es un gráfico que muestra la distribución del brillo en una fotografía. Algunas cámaras le permiten verlo en la pantalla LCD antes de tomar una foto, mientras que otras solo te permiten verlo después de presionar el disparador.

El histograma muestra los píxeles más oscuros a la izquierda y los más brillantes a la derecha. Cada barra del gráfico representa el número de píxeles con un brillo particular. No proporciona información sobre el número específico de píxeles con ese brillo, solo sobre su cantidad relativa.

Un histograma es una ayuda importante para poder saber si el rango dinámico de nuestra escena se ajustará al rango alcanzado por la cámara. Echemos un vistazo a los histogramas de algunas fotos de ejemplo.





El papel de horno suaviza la luz.

Reflectores

