

---

MÁS DE 4 MILLONES VENDIDOS EN TODO EL MUNDO

---

**MICHAEL FREEMAN**



TODO LO QUE NECESITA SABER PARA TOMAR

**FOTOGRAFÍAS  
PERFECTAS**

**BLUME**

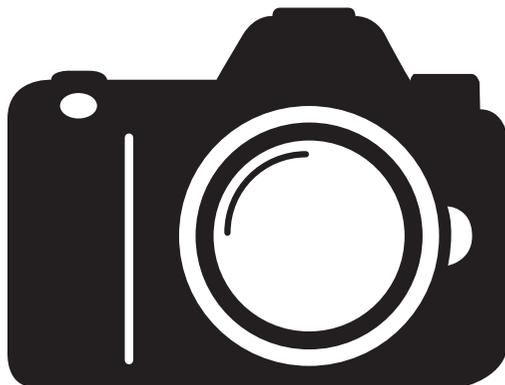


---

MÁS DE 4 MILLONES VENDIDOS EN TODO EL MUNDO

---

**MICHAEL FREEMAN**



TODO LO QUE NECESITA SABER PARA TOMAR

**FOTOGRAFÍAS  
PERFECTAS**

**BLUME**



# Contenido

Título original *The Photography Bible*

Edición Frank Gallagher,  
Stephanie Hetherington  
Edición de fotografía Adam Juniper  
Dirección artística Julie Weir  
Diseño Ellie Wilson

Traducción Cristóbal Barber Casasnovas;  
Montserrat Morcate Casera; Teresa Jarrín  
Rodríguez; Rosa Cano Camarasa;  
Francisco Rosés Martínez  
Fotógrafo profesional  
Coordinación de la edición en lengua  
española Cristina Rodríguez Fischer

Primera edición en lengua española 2019  
Reimpresión 2021, 2022

© 2019 Naturart, S.A. Editado por BLUME  
Carrer de les Alberes, 52, 2.o Vallvidrera,  
08017 Barcelona  
Tel. 93 205 40 00 e-mail: info@blume.net  
© 2018 Octopus Publishing Group,  
Londres  
© 2018 de las fotografías Michael  
Freeman (a menos que se especifique  
lo contrario)

ISBN: 978-84-17757-81-6

Impreso en China

Todos los derechos reservados. Queda  
prohibida la reproducción total o parcial  
de esta obra, sea por medios mecánicos  
o electrónicos, sin la debida autorización  
por escrito del editor.

WWW.BLUME.NET

Este libro se ha impreso sobre papel  
manufacturado con materia prima  
procedente de bosques de gestión  
responsable. En la producción de nuestros  
libros procuramos, con el máximo  
empeño, cumplir con los requisitos  
medioambientales que promueven  
la conservación y el uso responsable de  
los bosques, en especial de los bosques  
primarios. Asimismo, en nuestra  
preocupación por el planeta, intentamos  
emplear al máximo materiales reciclados,  
y solicitamos a nuestros proveedores  
que usen materiales de manufactura  
cuya fabricación esté libre de cloro  
elemental (ECF) o de metales pesados,  
entre otros.

6 Introducción

## CAPÍTULO 1: EXPOSICIÓN

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 10 | Introducción  | 62 | Modos de medición selectiva                               |
| 12 | Un registro de tonalidades                                  | 64 | Desafío. <i>Uso de la medición puntual</i>                |
| 16 | La exposición óptima  | 66 | Temperatura de color                                      |
| 18 | Subexposición y sobreexposición                             | 70 | Control del equilibrio del blanco                         |
| 20 | Desafío. <i>Sobreexposición y subexposición creativas</i>   | 74 | Desafío. <i>Ajuste creativo del equilibrio del blanco</i> |
| 22 | Valores ISO   | 76 | Qué hacer con un contraste extremo                        |
| 26 | Desafío. <i>Captar fotografías con valores ISO elevados</i> | 78 | Desafío. <i>Compensación de la exposición</i>             |
| 28 | Aperturas   | 80 | Gama dinámica amplia                                      |
| 30 | Correlaciones matemáticas                                   | 84 | Desafío. <i>Control del contraste con imágenes HDR</i>    |
| 34 | Desafío. <i>Control en la profundidad de campo</i>          | 86 | El Sistema de Zonas en el mundo digital                   |
| 36 | Velocidad de obturación                                     | 90 | Imágenes en clave baja                                    |
| 40 | Desafío. <i>Congelar la acción con una velocidad rápida</i> | 94 | Desafío. <i>Tonos oscuros e imágenes en clave baja</i>    |
| 42 | Relación recíproca  | 96 | Imágenes en clave alta                                    |
| 46 | Modos de exposición   | 98 | Desafío. <i>Tonos claros e imágenes en clave alta</i>     |
| 50 | Histogramas y exposímetros                                  |    |   |
| 54 | Funcionamiento del exposímetro                              |    |   |
| 56 | En busca del gris medio                                     |    |   |
| 60 | Modos de medición   |    |   |



## CAPÍTULO 2: LUZ E ILUMINACIÓN

- 102 Introducción
- 104 Profundidad de bits y tono
- 108 El sol a lo largo del día
- 112 Cómo abordar una luz de sol intensa
- 116 Fotografiar contra el sol
- 118 *Desafío. Fotografiar con el sol de frente*
- 120 Luz dorada
- 122 Las nubes y la luz
- 126 Meteorología extrema
- 130 Luz incandescente
- 132 Luz fluorescente
- 134 Lámparas de descarga
- 136 Luz mixta
- 138 Flash portátil
- 142 Equilibrar el flash con la luz ambiente
- 144 Flash de estudio
- 148 Luz continua
- 150 Accesorios de iluminación
- 154 Un estudio en casa
- 158 Colocación de la fuente de luz
- 160 *Desafío. Iluminar un retrato*
- 162 Luz suave
- 164 Luz envolvente
- 166 Luz dura
- 170 Claroscuro
- 172 *Desafío. Luz dura*
- 174 Iluminación lateral y de contorno
- 176 *Desafío. Resaltar la textura*

## CAPÍTULO 3: COMPOSICIÓN

- 180 Introducción
- 182 Elección del motivo
- 184 Llenar el encuadre
- 188 Horizontales y verticales
- 190 La colocación del motivo
- 192 La proporción áurea
- 194 Uso de líneas para atraer la atención
- 196 Curvas, diagonales y líneas imaginarias
- 198 *Desafío. Líneas de fuga*
- 200 Búsqueda del equilibrio
- 202 Simetría
- 204 Reforzar con triángulos
- 208 Color
- 210 Color intenso y contenido
- 213 *Desafío. Componer con color*
- 214 Ritmo y diseño
- 218 Marcos dentro del marco
- 220 Espacio negativo
- 222 Luces y sombras
- 224 Gente
- 228 Fotografiar parejas
- 231 *Desafío. Retrato de pareja*
- 232 Longitud focal
- 234 Objetivos de gran angular y perspectiva
- 238 Teleobjetivos
- 242 Barrido
- 246 Borrosidad por movimiento
- 250 *Desafío. Comunicar movimiento a través de la borrosidad*

## CAPÍTULO 4: PROCESADO Y POSPRODUCCIÓN

- 254 Introducción
- 256 Flujo de trabajo digital
- 258 Optimización y mejora
- 260 Programas de procesado *raw*
- 264 Herramientas de procesado *raw*
- 266 Programas de posproducción
- 270 Rotar y recortar
- 272 Corrección del equilibrio del blanco
- 274 Ajuste de la exposición y el contraste
- 278 Claridad, Intensidad y Saturación
- 280 Ajustes locales
- 284 Eliminación de defectos
- 286 Incremento de la nitidez
- 288 Reducción de ruido
- 290 Curvas de tono
- 292 Conversión a blanco y negro
- 294 *Desafío. Convertir a blanco y negro*
- 296 Niveles en posproducción
- 298 Ajuste del color
- 302 Capas
- 304 Capas de ajuste
- 306 Fusión de capas
- 308 Eliminación de objetos
- 312 Panorámicas y unión de imágenes
- 318 Glosario
- 330 Índice

# La exposición óptima

Es importante borrar la idea de que para cada fotografía existe una exposición correcta o incorrecta. Aunque es evidente que lo que se quiere es entender cómo captar las tonalidades de una escena sin sacrificar detalles esenciales en las luces y las sombras, no es necesario atenerse a la definición que pueda ofrecer cualquiera sobre cómo debe verse una exposición correcta.

Por ejemplo, no tiene nada de malo subexponer una colorida puesta de sol para incrementar la saturación de los colores. Como tampoco lo hay en darle demasiada exposición y crear una interpretación más lírica en clave alta (véase página 96). De hecho, casi todos los grandes progresos en el arte han sido obra de almas valientes que derriban las barreras convencionales y amplían el territorio de lo que es correcto. Picasso, Van Gogh, Monet, todos ellos rompieron con las normas del arte (aunque no cabe la menor duda de que todos conocían las técnicas estándar antes de hacerlas añicos).

Si el mundo entero y todos sus paisajes fuesen de un gris medio uniforme, un capítulo como este no sería necesario, pues la cámara nunca tendría problemas para determinar la exposición. Por suerte, el mundo es un poco más variado. Los sujetos tienen diferentes valores de color, saturación y brillo, que dependen de las condiciones de iluminación (que a su vez tienen sus propios colores, véase página 66). El ángulo con que incide la luz sobre una superficie permite realizar u ocultar los contornos y las texturas.

## ↙ **Subexposición para intensificar el dramatismo**

Lo que para un fotógrafo es una fotografía subexpuesta para otro puede ser una idílica puesta de sol. Cuando se dominan los matices de la exposición, su precisión técnica adquiere una perspectiva más subjetiva.

## ↓ **Sobreexposición para conseguir más intensidad**

Aquí se ha hecho caso omiso del sistema de medición de la cámara, pues lo normal es que este intento impedir que queden zonas blancas.



© Iakov Kalinin



© Iakov Kalinin



© Elenathewize

El criterio personal sobre cómo se decide captar una escena dada es nuestra herramienta más poderosa. La cámara no es más que un ordenador y carece del sentido del potencial creativo que tiene delante. Aunque la cámara puede calcular la exposición, el fotógrafo tiene que tomar el control y saber cuándo debe corregir las decisiones de la cámara y reafirmar la visión propia de la fotografía. En ocasiones, un enfoque creativo requiere modificar la exposición sugerida por la cámara –a veces es preferible ocultar el detalle en las sombras para crear una sensación de presagio, y otras veces incrementar el brillo para que el sujeto parezca surgir de una nube etérea.

Otras veces el resultado depende de una lectura precisa de la cámara, aunque aun así el fotógrafo tiene que asegurarse de medir en la zona específica de la escena donde quiere fijar la exposición. En este viaje fotográfico, el usuario siempre es quien decide la exposición adecuada, ideal o «correcta».

#### ↑ Infinitas posibilidades

Existen innumerables formas de plasmar una ola: una velocidad rápida de obturación para congelar cada gota, una velocidad más lenta para conseguir un efecto más pictórico; un equilibrio del blanco frío para mantener intactos los tonos azules del agua, o uno cálido para darle a la imagen una tonalidad dorada.

#### ↓ Más allá de las fotografías de catálogo

Si el objetivo fuese representar de manera exacta la forma de una manzana, esta sería una foto fallida. Pero aquí lo importante no es la manzana, sino el juego de luces y sombras.



© Emin Ozkan

## Iluminación lateral y de contorno

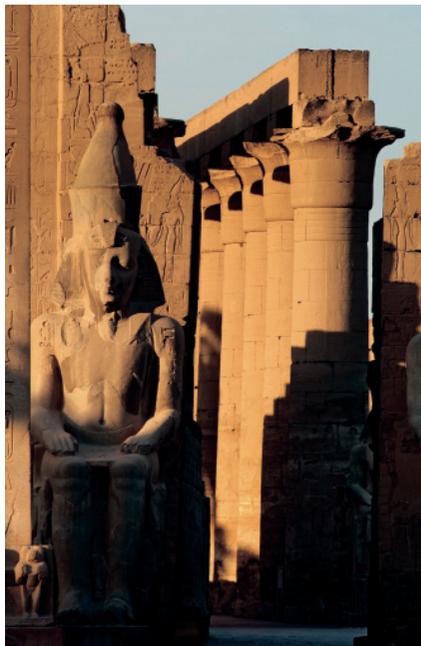


### ↑ Inclínandose hacia la luz

El distante sol poniente, que se proyecta contra el costado de esta barca, sirve de fuerte luz de bordes y moldea los contornos de los tensos músculos del marinero en pleno esfuerzo físico.

Las largas sombras, típicas de una fuerte iluminación lateral, son evocadoras, espectaculares y muy efectivas para resaltar formas redondeadas. Este estilo de iluminación resulta más aparente cuando la fuente de luz se proyecta en un ángulo recto exacto con respecto al eje de la cámara, pero puede experimentar con ligeras variaciones sobre dicho ángulo para ver cómo interactúa la luz con el sujeto. Puede que en algunos casos sea necesario rellenar sombras fuertes, lo que suele ser una tarea fácil, ya que requiere solo un reflector en el lado opuesto a la luz.

Cuando una fuente puntual de luz lateral se aleja del sujeto, este se va oscureciendo gradualmente de tal modo que solo los bordes están iluminados por sus contornos. Es cuando la luz se convierte en iluminación de bordes,



### ↑ Luxor con iluminación lateral

La luz lateral intensa de la mañana es la más apropiada para poner énfasis en el volumen monumental de las columnas y las estatuas. Una exposición precisa fue necesaria para conservar el detalle en las sombras.

que es más efectiva con fondos oscuros, que no compiten con sus finas líneas de luz. De igual modo, es preferible que la luz de bordes no tenga que competir con otras fuentes de luz ambiente. En general, cuanto más sencillos sean la forma y el perfil del sujeto, más nítidos y más claros se verán sus contornos cuando



#### ↑ La textura vista desde la distancia

A medida que la distancia entre el sujeto y la cámara aumenta, la intensidad de la luz lateral también debe incrementarse con el fin de que en la imagen se pueda discernir la textura. Con una luz difusa se habrían perdido todos los finos detalles de las brizas de hierba en estas terrazas de arrozales.

esté iluminado lateralmente. Demasiados elementos distintos a diferentes distancias de la cámara atraparían cada uno de ellos su propia luz de bordes, por lo que oscurecerían la forma clara del sujeto principal.

## TEXTURA

Por el hecho de ser una representación bidimensional, una fotografía debe utilizar una serie de trucos para transmitir profundidad. La iluminación de claroscuro lo consigue con unas gradaciones muy sutiles de la luz a la oscuridad, lo que es excelente para transmitir formas y figuras plenas. Pero las texturas son una cuestión mucho más delicada, ya que requieren una fuerte luz lateral en un ángulo



#### ↑ Un pórtico grandioso

Hay dos tipos de sombras aquí: la amplia sombra gráfica que proyecta el enorme pórtico, y las infinitas sombras minúsculas que se proyectan en todas las hendiduras de la superficie del muro. Una luz frontal habría sido incapaz de ilustrar esos finos detalles texturales, y el muro de la derecha se habría vuelto un componente sin interés de la composición. Por el contrario, tal como se tomó, se tiene la sensación de que, si pasáramos el dedo por la imagen, podríamos sentir cada hendidura y cada protuberancia.

muy plano con respecto a la superficie del sujeto para proyectar una miríada de minúsculas sombras a escala microscópica. En ese sentido, aproximarse al sujeto, con un objetivo macro o bien haciendo zoom con un teleobjetivo largo, hace que sea más fácil discernir los finos detalles texturales resaltados por una fuerte luz lateral. Poner de relieve la textura ayuda a representar un sujeto de una forma más interesante: lo que parece un muro de hormigón, con la luz correcta revela intrincados motivos en la mampostería desmoronada, la pintura desconchada y las superficies desgastadas por la intemperie.

## Ritmo y diseño



Cuando varios elementos similares se incluyen en el encuadre, su organización puede tener una estructura rítmica: los ojos exploran la imagen por tiempos, de forma parecida a una melodía musical. Esto requiere repetición, pero esta no siempre ha de crear un ritmo. Una fotografía de 12 conos de tráfico en fila, todos idénticos y con un encuadre frontal, es improbable que capte la atención del

### ↑ Establecer un ritmo

Esta fila de casas puede no resultar extraordinaria a la vista, pero coloque un marco alrededor de un segmento de la escena de mayor tamaño y el espectador se sentirá atraído de inmediato por la repetición de elementos: las pequeñas ornamentaciones arquitectónicas, los reflejos en las ventanas, los tejados definidos y apuntados, las variaciones de color. El ojo experimenta un desafío, el de ir comparando un elemento con el otro, y al hacerlo se establece el ritmo.

espectador. Tiene que haber suficientes elementos de interés para proporcionar ímpetu al acto de explorar la fotografía y suficiente estructura para guiar ese ímpetu. El ojo y la mente extenderán de forma natural una secuencia más allá de lo que es visible, sobre todo cuando el encuadre está lleno de extremo a extremo con elementos que se repiten. Por esta razón, los teleobjetivos suelen ser más fáciles de utilizar cuando se crea una fotografía rítmica, pues permiten recortar elementos extraños que de otro modo fijarían la atención de la vista. El diseño también se construye por repetición, pero no dirige la vista a lo largo de la imagen del mismo modo que el ritmo,

↓ **Exagerar la repetición para crear un tema más amplio**

Una fila (o cola) de taxis no resulta particularmente cautivadora, pero cuando son los icónicos taxis de Londres junto con banderas del Reino Unido que se repiten a lo largo del todo el encuadre, los sujetos se combinan para transformar una simple repetición en una declaración temática que representa algo más amplio que la escena encuadrada.



## Claridad, Intensidad y Saturación

De un modo similar al regulador Contraste, el de Claridad ajusta el tono: la gama de tonos interpretados y la diferenciación entre ellos. La diferencia entre Contraste y Claridad es que el primero aplica los ajustes a todos los tonos; Claridad solo ajusta la diferenciación de los tonos medios, dejando las sombras y las luces sin modificar. Si reduce la claridad, la imagen se suaviza. El regulador Saturación incrementa globalmente el valor de todos los colores. El amplio espectro del regulador Saturación es perfecto para algunas imágenes, por ejemplo un paisaje verde con un cielo azul, pero puede causar problemas en los tonos de piel. Hay imágenes en las que algunos colores ya son suficientemente vibrantes, mientras que otros están un poco apagados.



Añadir saturación podría dar una apariencia irreal a los colores más saturados. Seleccionar un valor negativo de saturación «reduce» el color, y como se aplica a toda la gama de color del histograma RGB de la imagen, ajustar la saturación a cero crea una imagen en escala de grises. Desaturar parcialmente una imagen puede ser un excelente recurso artístico.

El regulador Intensidad es la respuesta a la naturaleza indiscriminada del regulador Saturación. Cuando no es necesario incrementar



### ← Contraste

Empezando con la imagen original (*superior*), aplicamos un ajuste de contraste a modo de comparación. En la imagen de la izquierda, el contraste se ajustó a +100. Las sombras son duras y se pierde detalle. En la imagen de la derecha el contraste se ajustó a -100. Se conserva mucho detalle, pero la imagen es más suave y pierde dinamismo.



### ← Claridad

Con la claridad ajustada a +100 (*izquierda*) la imagen sigue teniendo contraste, pero no resulta artificial. Cuando se reduce la claridad la imagen, empieza a suavizarse. Cuando el regulador se ajusta a -100, la imagen (*derecha*) adquiere una apariencia surrealista, de ensueño.

la viveza de toda la imagen, sino únicamente partes de ella, Intensidad es la herramienta perfecta. Solo actúa sobre los tonos medios, igual que el regulador Claridad. En este caso, Intensidad actúa sobre el color en lugar del tono, por tanto, afecta a los colores con un brillo medio, proporcionando un cambio más moderado en los extremos del histograma. Los colores más brillantes y apagados de la imagen experimentan una modificación

mucho menor; entre estos colores se incluyen los tonos de piel, los colores terrosos y, en el otro extremo, los colores que ya son suficientemente vivos. Como sucede con el regulador Saturación, ajustar un valor negativo de Intensidad puede crear un efecto artístico interesante. Ajustar a cero la intensidad deja algo de color, produciendo una imagen con una apariencia retro.

### ↳ Saturación

Esta comparación muestra la diferencia que hay entre incrementar el color globalmente (regulador Saturación) y solo en los tonos medios (regulador Intensidad). Los tonos de piel pierden su aspecto natural y la extraña viveza de los colores distrae la atención. En la imagen del medio, la saturación se ajustó a -50; un efecto agradable y suave, como si se hubiese utilizado un filtro artístico. A -100 se consigue una imagen monocromática.





- **Control creativo** Utilice todas las funciones de la cámara para lograr resultados impactantes.
- **Todos los sujetos y temas** Gente, lugares, paisajes, bodegones.
- **Con cualquier luz** Día, noche, nubes, estudio, hogar.
- **Fotografía digital** Saque el máximo partido a sus fotografías utilizando herramientas de procesado y posprocesado.



**Michael Freeman es un experto reconocido internacionalmente en el campo de la fotografía, con millones de libros vendidos y clientes en todo el mundo. Este libro da vida a su experiencia, con técnicas y desafíos inspiradores para desarrollar las habilidades del lector.**

Contraportada, superior izquierda © Simon Bradfield;  
superior centro y derecha © Michael Freeman;  
centro derecha e inferior © Frank Gallagher



**Preservamos el medio ambiente**

- Reciclamos y reutilizamos.
- Usamos papel de bosques gestionados de manera responsable.

ISBN 978-84-17757-81-6

