

# SIN MIEDO A LA FOTOGRAFÍA

LA GUÍA DEFINITIVA

José Antonio Fernández

Rosa Isabel Vázquez

FotoRuta  
COLECCIÓN

[ Jde ] Editores ]

*A nuestro querido hijo Lucas, a nuestra familia unida.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Daniel Arranz

Foto321

Javier Villabrille

Mariano González

Juan Carlos González

Javier de Juan

Dan Idunn

Lorenzo Santos

Eva Vázquez

Carmen Daraei

Jesús Almendros

Landher Iturbe

Lucas Fernández

A nuestras familias

# SIN MIEDO A LA FOTOGRAFÍA

LA GUÍA DEFINITIVA

FotoRuta  
COLECCIÓN



## **SIN MIEDO A LA FOTOGRAFÍA**

**José Antonio Fernández**

**Rosa Isabel Vázquez**

© JdeJ Editores, 2022

© Juan Carlos González Pozuelo, 2022

© de los textos y fotografías, José Antonio Fernández y Rosa Isabel Vázquez

© Daniel Arranz: fotografía página 99 y 3ª fotografía de la página 145

### **Editor:**

Javier de Juan y Peñalosa

### **Diseño y maquetación:**

Juan Carlos González Pozuelo

[www.juancarlosgonzalez.es](http://www.juancarlosgonzalez.es)

### **Coordinación editorial:**

María Dolores Bagudá

JdeJ Editores

Sauces 7, Chalet 8. Montepríncipe

28660 - Boadilla del Monte (Madrid)

[www.jdejeditores.com](http://www.jdejeditores.com)

### **Más información de la Colección FotoRuta:**

[www.FotoRuta.com](http://www.FotoRuta.com)

ISBN: 978-84-124338-9-0, edición en papel

ISBN: 978-84-124338-6-9, edición digital

\*Todos los nombres propios de programas, sistemas operativos, equipos de *hardware*, etc., que aparecen en este libro son marcas registradas de sus respectivas compañías u organizaciones.

Reservados todos los derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO

(Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

# SIN MIEDO A LA FOTOGRAFÍA

LA GUÍA DEFINITIVA

José Antonio Fernández  
Rosa Isabel Vázquez

**FotoRuta**  
COLECCIÓN

[ JdeJ Editores ]

# Índice

## **CAPÍTULO 1**

Introducción

Pasión por la fotografía

La ilusión del fotógrafo

Cómo debería ser tu cámara de fotos

Cómo está escrito este libro

## **CAPÍTULO 2**

Para empezar

La cámara de fotos

Un poco de información digital relacionada con nuestra cámara

Tipos de cámaras para tipos de fotógrafos

## **CAPÍTULO 3**

Planificar la salida

¿Dónde tomaremos las fotografías?  
¿Cuándo tomaremos las fotografías?  
¿Cómo tomaremos las fotografías?  
Delimitando qué fotografiar

## **CAPÍTULO 4**

Las cuatro acciones de la toma  
fotográfica

Componer

Exponer

Enfocar

Disparar

Moverse dentro de las cuatro acciones

## **CAPÍTULO 5**

Tomar decisiones compositivas

Introducción a la composición

Pasos a seguir

Conclusiones

Expresar con las imágenes

## **CAPÍTULO 6**

Primeros pasos, el enfoque y el disparo

Primeros pasos con la cámara de fotos

El enfoque de la cámara



Los modos de avance de disparo

## **CAPÍTULO 7**

Primera aproximación a la exposición

Primera aproximación a la exposición fotográfica

Parámetros de control, el diafragma y la profundidad de campo

Parámetros de control, la velocidad de obturación, movimiento y congelación

Parámetros de control, la sensibilidad

## **CAPÍTULO 8**

Medición de luz y los filtros para la cámara

Medición de la luz avanzada

Los filtros para la cámara

Fotometría y rango dinámico

## **CAPÍTULO 9**

El flash de mano

Introducción al flash

Sincronización del flash con la cámara

El zoom del flash

Los principales modos de flash

Flash como complemento a la exposición de la luz ambiente

El flash fuera de cámara  
Conclusiones

## **CAPÍTULO 10**

Revisión de la imagen en el momento de la toma

Introducción

La regla de las tres imágenes

Herramientas de revisión en la cámara

Qué revisar en una imagen

Conclusiones

## **CAPÍTULO 11**

Después de la toma fotográfica

Descarga, selección y clasificación de las imágenes

Revelado de los archivos RAW









## CAPÍTULO 1

# Introducción

*Las fotografías abren puertas al pasado, pero también permiten echar un vistazo al futuro.*

Sally Mann

## Pasión por la fotografía

Si viajamos hacia atrás en el tiempo y volvemos a la época en la que la representación más cercana a la realidad que existía era la pintura, podemos hacernos una idea de la fascinación que debió producir en aquellas personas la primera fotografía que vieron. Aunque parezca que ha pasado mucho tiempo, si lo pensamos un poco, la fotografía es una invención relativamente reciente, aunque ha sido en estos últimos años, con el cambio radical que se ha experimentado en la evolución tecnológica, cuando este arte se ha convertido en parte fundamental de las transformaciones producidas en la sociedad. Solamente hay que observar redes sociales, como Instagram, en las que la fotografía es el eje central.

Al inicio de la fotografía, esta disciplina estaba reservada únicamente a aquellos eruditos que, de manera artesanal y casi científica, eran capaces de realizar complicados procedimientos, empleando equipos complejos que no facilitaban el proceso. Más tarde, fabricantes como Kodak acercaron la tecnología a personas menos conocedoras de la técnica, creando cámaras de fotos más

fáciles de usar. Con la llegada de la era digital, la fotografía se democratizó completamente e incluso se masificó gracias a la incorporación de cámaras fotográficas en los teléfonos móviles. Hoy, el número de imágenes que cada uno de nosotros ve a lo largo de un día puede resultar abrumador.



La primera versión de la Kodak Brownie se comercializó en febrero de 1900 bajo el lema *"Usted apriete el botón, nosotros hacemos el resto"*, pues estaba destinada a un público que no necesitaba conocimientos fotográficos. Este modelo de cámara se fabricó durante más de ocho décadas casi sin alteraciones en su diseño.

Este uso intensivo y masivo de la fotografía por gran parte de la población ha generado que el espíritu de perfección, ilusión y especialización en la materia no solo se haya mantenido intacto en muchas personas, sino que, además, el número de adeptos a esta disciplina ha ido aumentando progresivamente.

## La ilusión del fotógrafo



Un buen día, te despiertas pensando que te gustaría hacer mejores fotos. Sientes que muchas de las imágenes que ves o imaginas deben ser retenidas en una fotografía y observas que lo que disparas con tu teléfono móvil no es suficiente o no es lo que tú esperas, porque la herramienta se te ha quedado pequeña. Entonces, decides hacerte con un equipo fotográfico, una cámara, es decir, un artilugio que está pensado exclusivamente para retener estas imágenes. Ahora que la ilusión te embarga, te das cuenta de que, para sacar el máximo partido a esto de la fotografía, debes, no solamente aprender a buscar, construir o seleccionar los momentos o escenas más apropiados (siempre con la luz como telón de fondo), sino también a dominar, manejar y entender el instrumento que transformará esas escenas en fotografías: tu cámara de fotos.

En la elaboración de toda fotografía, hay tres elementos que deben existir y relacionarse. El primero es el director, la persona, un fotógrafo o fotógrafa con inquietud que quiere dejar plasmada una imagen y que toma todas las decisiones. El segundo es la luz, es decir, la materia prima que consigue que esta imagen sea visible. Y el tercer elemento es la cámara de fotos, la herramienta con la que la persona capta la luz para que la imagen quede representada en un archivo, en nuestro caso, digital o en papel.



Imagen de la red social Instagram en la que el contenido gira en torno a las fotografías.

## Cómo debería ser tu cámara de fotos

Este libro está pensado para que trabajes con una cámara de fotos que te permita realizar las configuraciones de manera manual. Puede ser una réflex, una cámara sin espejo o, incluso, una de formato medio o una compacta, pero debe tener la posibilidad de modo de exposición manual (puedes consultarlo en tu manual de instrucciones). El manejo del equipo en modo manual supone una herramienta de control por parte del fotógrafo y, sin embargo, suele ser algo que, para algunas personas, se convierte en una barrera difícil de franquear. A lo largo de la lectura de este libro y siguiendo unos pasos sencillos, comprobarás cómo las cosas son mucho más fáciles de lo que parecen.



En muchas cámaras, existe una rueda con modos de exposición. El modo de exposición manual, en este caso señalado con la letra M, permite un mayor control al fotógrafo.

Para abordar este proyecto didáctico, lo mejor es empezar de cero, aunque, sin embargo, vamos a establecer un nivel de detalle elevado en cada una de las secciones y contenidos. De esta manera, hasta los fotógrafos profesionales o más avanzados pueden encontrar aspectos nuevos que resulten de interés. Si acabas de comprarte una cámara y aún no sabes cómo funciona, te encuentras en una situación privilegiada; si eres un fotógrafo que ya sabe trabajar con ella, mi consejo es que realices la lectura olvidando todo lo que has aprendido y redescubriendo cada concepto. Una mentalidad abierta siempre ofrecerá una mayor capacidad para entender y asimilar lo desconocido. Además, aunque mi recomendación es realizar una lectura lineal, si lo consideras oportuno, puedes saltarte materias y buscar en el índice aquello que te resulte interesante para de esta manera, realizar una lectura selectiva.

# Cómo está escrito este libro

Llevamos muchos años dedicados a la docencia y si hay algo que hemos aprendido es que la construcción de cualquier proyecto didáctico, y este libro lo es, debe tener un objetivo general muy claro y una estructura de contenidos con una coherencia y orden adaptado y pensado para el alumno. Nuestro deseo es que, a través de este libro, aprendas, como un estudiante más, a fotografiar, y que adquieras seguridad en tus acciones y control sobre el resultado; que te sientas tan cómodo y capaz de hacer fotos que, al final, logres que la cámara se convierta en una parte más de ti.

Partiendo de este objetivo y de acuerdo a los tiempos que corren, el libro está adaptado y pensado para el mundo digital. Aunque la base de la fotografía no ha cambiado y es igual para aquellos que trabajan en analógico, ahora disponemos de algunas herramientas que antes no teníamos, por lo que es posible que la metodología de trabajo en algunas de nuestras acciones, con el uso de los equipos digitales, se lleve a cabo de manera diferente.

Para poder realizar una lectura clara, se ha pensado en el proceso fotográfico de la manera más completa y detallada posible, estableciendo tres momentos clave:

## ■ LA FASE PREVIA A LA TOMA FOTOGRÁFICA

Aquí haremos un análisis de todo aquello que deberías tener en cuenta antes de ponerte a disparar las fotografías, como es la elaboración de la idea, la elección del equipo, la planificación de la salida, etcétera. Como ocurre en todas las disciplinas, no todo se reduce a la acción, sino que una buena previsión hará que tus resultados sean, no solo más controlados, sino más efectivos.

## ■ LA FASE DE LA TOMA FOTOGRÁFICA

Para una mayor comprensión de esta fase, se han creado cuatro tipologías basadas en las cuatro acciones básicas que realiza toda persona que toma una fotografía: componer, exponer, enfocar y disparar. Esto te ayudará a mantener un mayor control sobre el punto en el que te encuentras durante la lectura y evitará que se mezclen determinados conceptos. La fase de la toma fotográfica es, quizá, la que puede parecer más interesante; sin embargo, debes pensar que solo se trata de la ejecución. Como ya hemos visto, existe una fase de preparación previa muy importante, pero también deberás realizar más pasos después que te ayudarán a llegar a unos mejores resultados.

**FASE PREVIA A LA TOMA FOTOGRAFICA**

**Planificación**



**TOMA FOTOGRAFICA**

**Composición**

**Exposición**

**Enfoque**

**Disparo**



**REVISIÓN DE LA IMAGEN**



**FASE POSTERIOR A LA TOMA FOTOGRAFICA**

**Descarga de imágenes**

**Selección y clasificación**

**Revelado**

**Preparación para salida**



**Web**

**Email**

**Impresión**



## ■ LA FASE POSTERIOR A LA TOMA FOTOGRÁFICA

Una vez realizadas las fotos debemos ser capaces de seleccionar, clasificar y revelar nuestras imágenes para después darles salida, ya sea digital o impresa en papel. Todo este proceso, con la época digital, se ha vuelto más sencillo de lo que era antes, pero también más importante y lleno de matices.

Nuestro consejo como docentes es que te implique en cada una de estas fases al máximo nivel, dediques el tiempo que sea necesario a adquirir los conocimientos que harán de ti un mejor fotógrafo o fotógrafa y que, por supuesto, disfrutes de todo el proceso. Al final, se trata de un trabajo que implica esfuerzo y dedicación, pero también de un acto creativo y bonito que nos dará muchas satisfacciones.

**TAREA**

Revisa tu cámara de fotos y comprueba que dispone de un modo de exposición manual. Puedes buscar información en tu manual de instrucciones y leer cómo funciona. No te preocupes si todavía no sabes usarlo porque, a lo largo de la lectura, lo vas a dominar.





## CAPÍTULO 2

# Para empezar

### AL FINALIZAR ESTE CAPÍTULO, HABRÁS APRENDIDO:

- Qué es una cámara oscura
- Por qué hay diferentes tipos de objetivos y para qué sirve cada uno
- Cómo funciona un obturador
- Para qué sirve el diafragma
- Qué son los megapíxeles
- Qué es el sistema RGB
- Para qué sirve el balance de blancos
- Qué son los bits en una fotografía digital
- Qué es la resolución de un dispositivo
- Cómo funciona el sensor de la cámara
- Qué es un archivo RAW
- Los diferentes tipos de cámaras

## La cámara de fotos

### ■ LA CÁMARA OSCURA

Te voy a hacer una propuesta. Adquiere una parcela de tierra en un lugar en el que tengas una hermosa vista. Ahora construye, como si de una habitación se tratase, un cubo de madera completamente cerrado de unos 3 metros de ancho por 3 metros de largo, con una altura de unos 2 metros. Después, coloca una puerta totalmente estanca para que no entre nada de luz, de manera que, una vez dentro de este cubo, te encuentres

totalmente a oscuras. En una de las paredes realiza un pequeño orificio por el que puedas observar el precioso paisaje del exterior. Sitúate a un lado y observa cómo esa bonita imagen aparece proyectada, de manera invertida tanto horizontal como verticalmente, en la pared opuesta a la del agujero. Acabas de construir una cámara oscura.

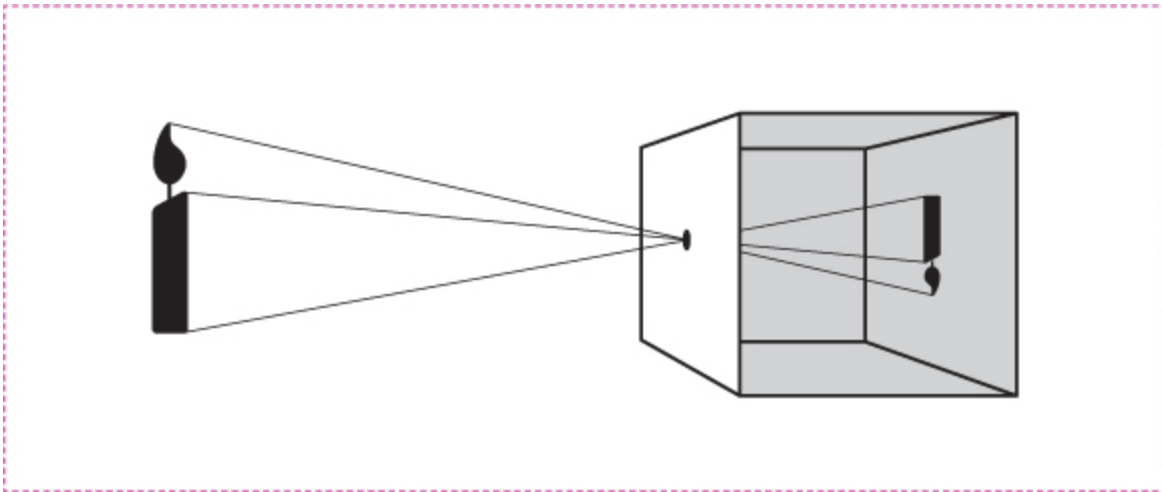


Ilustración de una cámara oscura similar a la que acabas de construir.

Aunque podemos emplazar el nacimiento de la cámara oscura en China en el siglo V a. de C., cuando el filósofo Mozi (Mo Di o Mo Ti) habla de la "Sala del tesoro cerrada" y describe la imagen invertida al pasar por un orificio, no es hasta el Renacimiento cuando encontramos la primera descripción completa e ilustrada sobre su funcionamiento en los manuscritos de Leonardo da Vinci.

Debido a la dificultad de su uso, hacia la segunda mitad del siglo XVII se inventa una mesa de dibujo portátil, basada en el mismo fenómeno, que incorpora una lente para conseguir una proyección de la imagen más nítida. Este artilugio fue utilizado durante varios siglos por artistas pintores para recabar apuntes de la perspectiva con bastante precisión.

La cámara oscura incluso se ha llegado a construir como una atracción turística. Puedes visitar, por ejemplo, en Cádiz (España),

la famosa y moderna instalación de la Torre Tavira y deleitarte con las vistas de la ciudad.

A pesar de que el dibujo fue durante largo tiempo la disciplina empleada para materializar aquello que la cámara oscura mostraba, el deseo de conseguir que la imagen proyectada quedase de alguna forma fijada en un soporte de manera automática y permanente generó diversas investigaciones en las que se experimentó con sustancias químicas sensibles a la luz. Estos descubrimientos desembocaron en el nacimiento de la fotografía. Mucho más tarde, con la llegada de la era digital, se crearon los primeros sensores CCD y CMOS que no hacían otra cosa que convertir la luz en datos informáticos y en imágenes formadas por píxeles.

## ■ LA CÁMARA DE FOTOS

Una cámara de fotos es una caja estanca y oscura con un pequeño orificio por el que penetra la luz de una manera controlada. La palabra *cámara* es una herencia de la cámara oscura de la que antes hemos hablado, precursora de la fotografía. Básicamente, la principal diferencia entre el cubo de madera que has construido en el campo y tu máquina de fotos es que la segunda tiene, obviamente, un menor tamaño. La tecnología evoluciona, pero el comportamiento de la luz sigue los mismos principios que antaño sirvieron para la cámara oscura. Sin embargo, tu cámara de fotos tiene algunas características que la hacen especial.



## ■ CUERPO DE CÁMARA Y OBJETIVO

Una cámara de fotos moderna tiene dos partes bien diferenciadas: el cuerpo y el objetivo o lente. De hecho, en muchos de los equipos actuales, estas dos partes se separan y combinan. Objetivo y cuerpo se complementan para otorgar al fotógrafo un mayor control sobre el resultado de la imagen.

Volviendo al ejemplo de la cámara oscura, tu habitación de madera solo dispone de un orificio por el que pasa la luz y, por tanto, esta luz entra en la estancia y, a medida que la pared opuesta a este agujero se aleja, la imagen se va haciendo cada vez menos nítida y más grande. En realidad, si colocáramos un objetivo con las lentes de cristal apropiadas en este pequeño hueco de la caja de madera, probablemente conseguiríamos una mayor nitidez de la imagen en la pared.



La mayoría de las cámaras medianamente avanzadas permiten la combinación con diferentes objetivos mediante una montura.

## ■ EL SENSOR DIGITAL DE LA CÁMARA

El cuerpo de tu cámara, como ya habrás adivinado, es la habitación de madera, un lugar estanco en el que entra la luz cada vez que realizamos una fotografía. En él, se aloja un dispositivo sensible a esta luz que capta las imágenes y las transforma en información digital. Algo así, como si colocáramos, en la pared en la que se proyectaba el paisaje de nuestra cámara oscura, una lámina que reacciona a la luz y que deja impresionada y fija esa imagen proyectada. Este dispositivo, denominado sensor, es una de las partes más importantes. Según el modelo de cámara que tengamos, este sensor puede ser de mayores o menores dimensiones. Un poco más adelante hablaremos de la importancia de este tamaño.