

EL ARTE DE LA COMPOSICIÓN

ENRIQUECE TU MIRADA FOTOGRÁFICA

Fran Nieto

*Para mi compañera Nabela y nuestra hija Elba.
Vuestro apoyo y cariño logran que todo sea posible.*

EL ARTE DE LA COMPOSICIÓN
Fran Nieto

Primera edición, octubre de 2017
Segunda edición, diciembre de 2017
Tercera edición, julio de 2019

© Jdej Editores, 2017
© Juan Carlos González Pozuelo, 2017
© de los textos y fotografías, José Francisco Rodríguez Nieto.

Editor:

Javier de Juan y Peñalosa

Diseño y maquetación:

Juan Carlos González Pozuelo
www.juancarlosgonzalez.es

Coordinación editorial:

María Dolores Bagudá

Jdej Editores

Sauces 7, Chalet 8. Montepríncipe
28660 - Boadilla del Monte (Madrid)
www.jdejeditores.com

Más información de la Colección FotoRuta:

www.FotoRuta.com

Impresión: Monterreina, S.A.

Distribución: Sociedad General de Librería (SGEL)

ISBN: 978-84-15131-96-0

eISBN: 978-84-12227-73-4

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; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

EL ARTE DE LA COMPOSICIÓN

ENRIQUECE TU MIRADA FOTOGRÁFICA

Fran Nieto

FotoRuta
COLECCIÓN

[JdeJ *Editores*]

Índice

Así vemos

La percepción y la fotografía

La cámara

El ojo

El cerebro

Toma de decisiones

Fotos paso a paso

La paciencia da sus frutos

La Gestalt

Aprender a ver

Hemisferio derecho e izquierdo

Analiza los atractores visuales

Teoría del observador

Fotos paso a paso

Aportando luz artificial

La cultura y el cerebro

La disposición espacial

La composición en nuestro ADN

La proporción áurea

La sucesión de Fibonacci

Curiosidades matemáticas de Phi

La sección áurea en la naturaleza

La sección áurea en el arte

Fotos paso a paso

Luces y sombras

El uso de la espiral áurea en nuestra cultura

Regla de la mirada

Regla de los tercios

Fotos paso a paso

Modelando con luz

Regla del horizonte

¿Romper las reglas?

Otras formas y límites de la disposición geométrica de los elementos

Mi interpretación

Los fundamentos de la composición

El lenguaje de la composición

Elementos visuales de una composición

El punto

La línea

Fotos paso a paso

Ordenando el caos

La forma

El volumen

El color

El círculo cromático

Armonías de color

Fotos paso a paso

Armonía de color

Luminosidad y contraste

Psicología del color

Textura

La escala
El movimiento
Ritmo
El espacio positivo y negativo

Fotos paso a paso

Buscando el punto de vista
Equilibrio y peso visual
Simetría

La atmósfera
Blanco y negro
El momento

Fotos paso a paso

¿Blanco y negro o color?
La narrativa y la retórica visual

Nuestros recursos

Localiza el centro de interés
El encuadre

Fotos paso a paso

El momento decisivo
Enmarcar
Revisa los límites de la imagen
Punto de vista
Simplifica
No todo lo que vemos es fotogénico
Elegir el motivo
Espacio negativo
Explora la relación entre el sujeto y el fondo
El formato

Fotos paso a paso

Mal tiempo: ¡buenas fotos!

La nitidez
La distancia focal
Tamaño del sujeto
Limita las tonalidades
Tiempo de exposición
Diafragma y enfoque selectivo
La exposición
El trípode
RAW

La luz
La perspectiva

Fotos paso a paso

La importancia del fondo
La luz como protagonista

Fotos paso a paso

La vieja Regenta
La textura
La sombra

Fotos paso a paso

La sombra como protagonista
El contraste y la armonía
Sensación de equilibrio
El número de elementos

Nuestra actitud personal

Conoce tu equipo
Calienta
Analiza qué nos induce a hacer la foto
Trabaja con calma cuando puedas

Fotos paso a paso

El señor del desierto

No repitas continuamente lo que crees que funciona

El pie de foto

Elige un proyecto y realízalo

No necesitas proyectos

No te obsesiones con la calidad

Deja de pensar activamente

Fotos paso a paso

Aprovecha el motivo

Humor

Reposo

No necesitas ser original

Aprende a reconocer tus errores

Mira fotos de otros autores

Muestra tu trabajo

Más difícil no es mejor

Poco material es suficiente

Disfrutar también es importante

Busca tu estilo personal

Fotos paso a paso

La suerte también ayuda

La edición

Fotografía tu entorno cercano

Agradecimientos





La composición como lenguaje universal

Cada día se realizan millones y millones de imágenes. La inmensa mayoría pasan inadvertidas a pesar del esfuerzo de su autor en efectuar el mejor trabajo posible.

En buena parte de estas imágenes anodinas falla la claridad del mensaje, falta reforzar la comunicación con una composición adecuada. Nuestro cerebro izquierdo está intentando acertar la mejor combinación posible de diafragma y velocidad mientras la otra mitad lo que desea es, simplemente, plasmar lo que percibe.

Componer no es una ciencia exacta, es un arte que requiere trabajo, adaptarlo a nuestra visión personal y lograr que los dos hemisferios trabajen armoniosamente. Las normas rígidas que hemos leído sobre este tema complican el trabajo de nuestra parte emocional y cuando intentamos olvidarlas la cosa tampoco mejora.

Es necesario estudiar con calma la forma en que nuestro cerebro interpreta una fotografía para ser capaces de transmitir a otras personas nuestro mensaje de manera clara y concisa. De esto trata, realmente, la composición. Una vez que lo hemos aprendido podemos dejar a nuestra intuición que dirija la toma y disfrutar completamente del proceso, incluso a un nivel inconsciente.

Llevo muchos años haciendo fotografías, los suficientes para tener decenas de carpetas llenas de diapositivas. En una diapositiva se acababa el proceso de creación, no hay ajustes en ampliadora, no existe el recorte. Lo que figura en

ella se incluyó en el momento de la toma; por eso era necesario un conocimiento reflexivo y continuado de lo que queríamos conseguir y una crítica del resultado. Cada vez que se activaba el disparador disminuía la cuenta bancaria y eso animaba más a pensar que a disparar compulsivamente como veo ahora.

Las fotos que muestro en este libro mantienen este espíritu de trabajo que no me ha abandonado, en su mayoría son *Only RAW* o tienen algunos ajustes para resaltar ciertas partes, como hacía en la ampliadora con película en blanco y negro. Se presentan tal cual se obtuvieron en su enorme mayoría aunque en algunas fueron necesarios mínimos recortes o eliminar pequeños elementos ajenos a la imagen. Tampoco me ha abandonado la certeza de que la fotografía, en realidad, busca transmitir sensaciones, comunicarnos con los demás. A lo largo del libro analizaremos la mejor forma de conseguirlo, respetando el estilo personal de cada autor.



**Óptica de 70-200 mm 1:2.8 a f/5,6 durante 1/60 s con ISO 800.
Iluminación con dos unidades de flash.**

Así vemos

AL FINALIZAR ESTE CAPÍTULO, HABRÁS APRENDIDO:

- La diferencias entre la forma en que ve la cámara y nuestro ojo
- La verdadera importancia de nuestro cerebro en la visión
- Cómo se fija la información importante en nuestras neuronas
- Las bases de la toma de decisiones
- La forma en que percibimos la realidad
- Que nuestro cerebro procesa diferentes informaciones en partes distintas de su anatomía
- A analizar qué partes de la escena nos llaman más la atención
- Que cada persona reacciona ante una imagen de forma diferente
- A valorar la formación personal a la hora de interpretar una fotografía

La percepción y la fotografía

Analizar la forma en que nuestro cerebro percibe la realidad es una labor que puede parecer ajena al mundo de la

fotografía, pero que considero vital para avanzar con paso firme en este arte.

La fotografía es un lenguaje visual y como todo lenguaje consta de una serie de normas gramaticales y ortográficas que es necesario conocer mínimamente para transmitir lo que deseamos. Es cierto que podemos aprender una lengua sin saber escribirla pero precisamos que otras personas nos enseñen esas normas. Es imprescindible tener las claves básicas del código para hacernos entender, incluso de forma oral. Como individuos tenemos la capacidad de hablar para comunicarnos, pero las diferentes lenguas son un patrimonio de nuestra especie.

El lenguaje visual es mucho más universal en su código que las lenguas escritas. Nada que ver con las enormes diferencias gramaticales y fonéticas entre el español y el chino, por ejemplo. Una buena parte de las imágenes serán interpretadas de forma correcta por personas muy alejadas culturalmente.

Una lista de la compra la puede hacer cualquiera, pero escribir o recitar una poesía que emocione está al alcance de un porcentaje de la población muy reducido. Por eso vamos a dedicar este primer capítulo a entender las normas que rigen la información que obtenemos a través de una imagen, cómo la analizamos y cómo reaccionamos ante ella. Nos adentraremos en las razones biológicas que consiguen que una imagen sea trivial o perdure en nuestras retinas y sacaremos conclusiones muy útiles para expresarnos con mayor claridad y eficacia, plasmando de la mejor forma posible nuestro mensaje.



Lo que uno ve es una parte fundamental de lo que uno sabe, y la alfabetización visual puede ayudarnos a ver lo que vemos y a saber lo

que sabemos.

Donis A. Dondis

La cámara

En el siglo XV Leonardo da Vinci sentó las bases teóricas de la cámara oscura. Este era un efecto, conocido desde hacía muchos siglos, que se producía al oscurecer una habitación por completo y abrir un pequeño orificio hacia el exterior, lo que producía que el mundo real iluminase la pared opuesta de forma invertida.

El descubrimiento quedó reducido a un cajón de dimensiones más manejables que transmitía la imagen a un cristal. Sirvió durante mucho tiempo a los pintores para plasmar el dibujo con una perspectiva y realismo muy superiores a los que podemos apreciar en la pintura de los siglos anteriores.

Hace ya casi doscientos años que Niepce consiguió sustituir ese vidrio por una placa que reaccionase a la luz y permitiese obtener copias de la realidad de forma permanente.

Con el tiempo, el pequeño orificio fue sustituido por ópticas de creciente calidad que posibilitaban enfocar un plano concreto y ofrecían una nitidez muy superior. Estas lentes permitían una mayor o menor ampliación del sujeto fotografiado en función de su distancia focal.

Para regular la cantidad de luz que recibía el material sensible, y exponerlo adecuadamente, se creó el obturador, un dispositivo que se abre sólo durante el tiempo que desee el fotógrafo. Además, se dispuso en el interior de los objetivos un mecanismo que variaba el diámetro a través del que podía pasar la luz, llamado diafragma, y que de

paso también controlaba la extensión de la zona de nitidez de la escena.



La elección de los parámetros de exposición adecuados permite obtener la máxima calidad de nuestro archivo y preservar el máximo de detalles posible. También tienen repercusión en el aspecto final de la toma. Para captar el movimiento de la plaza y del humo que salía de los puestos elegí un tiempo de exposición largo, lo que implicó cerrar bastante el diafragma para reducir la luz que llegaba al sensor.

Óptica de 18-55 mm 1:2.8 a f/10 durante 4 s con ISO 200.

De esta forma, según la luz disponible y la sensibilidad de la película cargada, el fotógrafo elegía el tiempo de exposición y el diafragma para conseguir una exposición adecuada de la emulsión a la luz. En función de sus gustos estéticos podía jugar en un rango de combinaciones de velocidad y diafragma que proporcionaban la misma exposición final.

El ojo

El ojo es una estructura que la evolución ha moldeado durante millones de años haciéndola cada vez más compleja. Su misión es lograr que la luz que reflejan los objetos alcance la retina. En la superficie de esta contamos con células que reaccionan a las diferencias de intensidad lumínica (bastones) y a los colores verde, azul y rojo (conos). La mayor parte de estas células se concentran en una pequeña superficie llamada fovea.

¿Todos vemos los mismos colores?

La mayoría de los mamíferos tienen sólo dos tipos de pigmentos en sus conos (opsinas), así que los perros, gatos, ardillas, ovejas, vacas... ven de forma diferente a nosotros. Nuestra especie ha añadido un tercer pigmento y eso nos permite distinguir mejor tonalidades en la zona del rojo, posiblemente para mejorar nuestra capacidad de diferenciar las frutas maduras.

En caso de no sintetizar alguno de estos pigmentos nos encontramos ante patologías como el daltonismo, que provoca confusión entre la gama de tonos rojo-verde y puede reducir hasta 100 veces el número de tonalidades diferenciables (de 1.000.000 para una persona sana a 10.000 para un daltónico grave). Aproximadamente un 2% de los hombres y un 0,25% de las mujeres sólo tienen dos tipos de pigmentos en sus conos.

Entre un 10 y un 15% de las mujeres añaden una cuarta opsina a sus capacidades, que les permite captar más claramente tonos situados entre el rojo y el verde.

Cuando ponemos nuestra atención en un objeto fijamos su imagen óptica en la fovea. Por eso es muy difícil leer un texto en la penumbra, dado que no contiene bastones nos resulta complicado discernir estructuras finas en un ambiente de escasa luminosidad.

En muchas ocasiones se intenta relacionar los componentes mecánicos de una cámara con el proceso de captación

lumínica de nuestro ojo, lo que supone simplificar mucho el complejo mecanismo de la visión humana.

En este contexto la lente de la cámara y la córnea del ojo compartirían la misión de conseguir enfocar la luz en un mismo plano, sea el sensor o la retina. Detrás de la lente fotográfica se dispone el diafragma, que comparte cometido con el iris. Por último, la retina equivaldría a la película o sensor de nuestra cámara. A través del nervio óptico la señal llegaría al cerebro que podría almacenar la información como hacen las cámaras digitales en sus tarjetas. Pero existen diferencias notables. Así, mientras la superficie de la retina es curvada la del sensor es plana. Nuestro sistema visual se basa en dos ojos que proporcionan un resultado tridimensional. Algunos equipos pueden ser sensibles a longitudes de onda más amplias que el ojo, como espectro infrarrojo o ultravioleta. La cámara es capaz de acumular luz durante periodos prolongados de tiempo, de muchas horas, mientras el ojo necesita más luz para transformarla en impulsos nerviosos



La lluvia que percibía a simple vista eran pequeñas gotas que empapaban el equipo, pero un tiempo de exposición adecuado los captó como puntos brillantes bajo la luz de las farolas. Los halos alrededor de las bombillas eran también imperceptibles a simple vista y son fruto de la óptica.

Óptica de 24-70 mm 1:2.8 a f/4 durante 1/10 s con ISO 800.

El rango tonal

Las cámaras actuales son muy inferiores al ojo humano para analizar información en las luces y en las sombras. Si la escena tiene mucho contraste, nuestro ojo se adapta para ofrecernos una visión adecuada tanto en las zonas más densas como en las más claras. Como fotógrafos tendremos que decidir qué parte del espectro registramos. Podemos centrarnos en las luces y dejar las sombras sin detalle o lo contrario. Esto es una decisión técnica, pero también creativa pues la forma en que el cerebro codifica la escena es muy diferente, como iremos viendo a lo largo de este libro.

Gracias a la tecnología digital podemos comprimir este rango tonal a partir de varias exposiciones y mantener información en ambos extremos tonales siempre que el soporte sobre el que lo visualicemos (papel, pantalla...) lo permita. Por supuesto esa

decisión también influirá en la forma en que percibimos el resultado final.



Mis ojos eran capaces de captar detalle en las sombras de la roca y en la parte más iluminada del cielo, pero los sensores actuales no lo son. Para reducir el enorme contraste de la escena recurrí a un filtro degradado inverso, más oscuro en la parte del cielo y transparente en la inferior.

Óptica de 17-55 mm 1:2.8 a f/8 durante 1 s con ISO 200. Filtro degradado inverso de 2EV y polarizador en portafiltros Lucroit.

El cerebro

La gran diferencia de la visión humana respecto a la que obtiene una cámara es que nuestros ojos son simplemente los órganos de captación lumínica, correspondiendo al cerebro su interpretación dinámica. El cerebro no se limita a recoger la información que recibe del ojo, sino que se encarga de traducir todos los datos para poder hacernos

una composición de la situación. Aproximadamente un 50% de la información total que tomamos de nuestro entorno es visual, siendo retenida durante un segundo en nuestra memoria y luego desechada en su casi totalidad.

El cerebro es el encargado de volver a invertir la imagen captada por el ojo para que sea similar a la realidad. También cubre el hueco del nervio óptico, una zona que carece de receptores. Para evitar una zona negra en nuestro campo visual se inventa la información que le correspondería. Regula de forma constante nuestro “ajuste de blancos” eliminando las dominantes de color de la luz que nos rodea y recrea el color que supone que tienen los sujetos.

El tamaño de lo que vemos sobre la fovea y, por tanto, con mayor resolución equivale al tamaño de una uña a un metro distancia; para lograr que todo aparezca igual de nítido ordena a los ojos que se muevan, consiguiendo que toda la escena se proyecte progresivamente sobre la fovea. Estos movimientos se llaman sacádicos, duran entre 20 y 200 milisegundos y pueden cubrir hasta 30 grados. Una vez en posición los ojos permanecen en ella durante unos 250 milisegundos para iniciar de nuevo el proceso. La mayoría del tiempo no miramos la realidad de forma estática, nuestros ojos se mueven, en busca de las partes que a nuestro cerebro le parecen más interesantes de una escena para construir un mapa mental. La percepción de que toda la escena se capta en color es una ilusión cerebral, ya que esta sólo se obtiene con la mayor claridad posible en la pequeña fovea. Esta estrategia permite optimizar los recursos, ya que si observáramos toda la escena en alta resolución el diámetro del nervio óptico sería superior al del globo ocular y sobrecargaría masivamente al cerebro con información poco útil.

Y sin embargo se mueve

Lo más curioso es que mientras los ojos se mueven la imagen aparecería borrosa si no fuese porque el cerebro también se encarga de estabilizarla y mostrarla nítida a través del enmascaramiento sacádico, que descarta por completo la información que se sitúa entre dos movimientos sacádicos.

Para demostrarlo es suficiente con mirar alternativamente ante un espejo la imagen de nuestro ojo derecho e izquierdo. Nosotros no notaremos estos movimientos, pero sí percibiremos claramente los de cualquier otra persona que realice el experimento. Gracias a este enmascaramiento sacádico, el sistema ojo/cerebro no sólo oculta la fluctuación del ojo, sino que, además, lo hace de forma transparente y no somos conscientes ni tan siquiera de que se haya ocultado algo.



Las espinas del árbol funcionan como puntos que dirigen los movimientos del ojo de manera ascendente por la línea que forma el tronco del árbol hasta llegar a las ramas.

Óptica de 17-55 mm 1:2.8 a f/8 durante 1/20 s con ISO 200.

Además de estos movimientos amplios, nuestros ojos están en un constante estado de oscilación a un ritmo de 60 por segundo. Estas microsacadas tienen una pequeña amplitud y son imperceptibles. Su utilidad reside en actualizar la

imagen que se proyecta en bastones y conos de la retina. Sin ellos, al mirar fijamente a un punto se perdería el estímulo enviado al cerebro ya que estas células sólo responden a cambios de luminancia.

Por otro lado el cerebro centra su actividad en obtener información útil, filtrando infinidad de datos que estima que carecen de interés. Algunos temas atraen de modo inexorable nuestra atención, como sujetos que tienen mucho brillo, ángulos marcados, un color muy saturado, el movimiento... y especialmente textos y caras. La forma en que nuestro cerebro localiza la información depende en gran medida del tipo de datos que busque. Poder predecir cómo se va a observar una imagen es crucial para el fotógrafo.

En este sentido es muy interesante el experimento que realizó Alfred Yarbus utilizando el cuadro *Un visitante inesperado* de Ilya Repin. Se solicitó a los voluntarios que valoraran la edad de las personas del cuadro y en este caso, los ojos se centraron especialmente en las caras de las personas, excelente indicador de ésta. En el momento en que se les pidió que valoraran la situación socioeconómica la mirada se centró en la vestimenta. En la tercera pregunta, más compleja, debían valorar el tiempo que hacía que el *visitante* se había ido. Para intentar obtener esta información los voluntarios se valieron de la línea visual que unía las miradas de los protagonistas de la pintura.

Nuestro cerebro se ha especializado en mantenernos vivos y ve lo que precisa ver, ni más ni menos. Pero sea lo que sea lo que captan nuestros ojos lo interpretaremos bajo la influencia de nuestra mentalidad, personalidad, preferencias y estado de ánimo. Tamizamos de forma subjetiva toda la información para intentar sobrevivir, por eso necesitamos

entender claramente los procesos de visión, para poder prever la respuesta del observador de nuestras fotografías.

Si algo caracteriza a nuestra especie es su capacidad de establecer propiedades abstractas de todos los objetos que nos rodean. A partir de éstas podemos organizarlos en categorías que simplifican el trabajo de relacionarlos y estructurarlos. Es un trabajo que se le da especialmente bien a nuestro cerebro por motivos de economía; cuanto menos energía consume en su quehacer más nos quedará disponible para sobrevivir un día más en un mundo caótico. Por eso los fotógrafos necesitamos un esfuerzo voluntario para no encasillar lo que vemos, para analizar la realidad, no limitarnos a intuirlo.

Toma de decisiones

El cerebro es realmente complejo, recibe una cantidad de información que podría bloquear su funcionamiento si no priorizase de alguna forma cuál es realmente relevante. Su método para decidir qué información es digna de considerarse para justificar una decisión posterior se fundamenta en dos sistemas diferentes. El premio nobel Daniel Kahneman los denominó Sistema 1 y Sistema 2.





Las luces intensas de la imagen captan la atención de nuestro cerebro que quiere descifrar lo que estamos viendo; las personas también son importantes y compiten por la atención, equilibrando la toma.

Óptica de 18-55 mm 1:2.8 a f/5 durante 1 s con ISO 200.

El Sistema 1 tiene como misión resolver los problemas con el mínimo esfuerzo posible, actúa de forma automática y basándose, sobre todo, en las emociones. Cuando nos enfrentamos a tareas que necesitan una cierta racionalidad y concentrar el esfuerzo recurrimos al Sistema 2. Así el Sistema 1 nos permite desenvolvemos en la vida diaria con

un gran ahorro de energía, sin atención dirigida, aunque paguemos el precio de sufrir intuiciones que pueden ser poco racionales.

Nuestro Sistema 1 ha evolucionado para creer, no para dudar y siente pánico ante la incertidumbre, por lo que prefiere inventar bonitas historias a partir de unos pocos datos que nada pueden tener que ver con estas conclusiones. El escepticismo constante, dudar de todo continuamente, es muy costoso emocionalmente y por eso es más frecuente el fanatismo y el dogmatismo.