

Tema 2: La Luz y la Iluminación.

Introducción.

La luz es el aliado perfecto de la fotografía, y lo que hará que consigamos grandes resultados en nuestras fotografías. Como ya vimos en la clase de introducción, la luz es el principio fundamental de la fotografía.

En muchos casos, podemos estar más pendientes de otros aspectos, como el encuadre y la composición, y no prestar atención a cómo la luz está incidiendo sobre el objeto y el fondo de nuestra fotografía. Pero es que la luz, además de saber usarla técnicamente, también es un recurso narrativo que nos ayuda a transmitir sensaciones y emociones. Por ello, lo primero que hay que aprender, es a ser conscientes de la luz. Ver como nos viene dada de forma natural, entenderla, aprovecharla, e incluso introducir algunos elementos que nos ayuden a iluminar nuestra imagen.

Vamos a ver cómo la luz altera el carácter y el ambiente de una fotografía, creando sensaciones distintas.

Características de luz.

La luz presenta varias características que están completamente relacionadas entre sí. Las vamos a ver un poco por separado, pero cuando estemos haciendo fotografías, las estaremos aplicando todas a la vez, pues no va una sin las otras.

La Intensidad de la Luz

Podemos encontrarnos con una luz con mucha potencia, o con una luz menos potente. Los resultados serán muy distintos según la intensidad, pues variará su calidad y nos dará una luz dura o una luz suave:

Luz Dura:



Humberto Pérez

Es la que genera sombras con carácter marcado, sombras sin detalles. Vamos a tener un fuerte contraste y mucha diferencia de luz entre los tonos claros y los tonos oscuros. Se generan unas líneas muy definidas, creando una frontera muy grande entre la zona de sombras y la zona de luces.

Luz Suave:

Cuando la luz es más difusa y no tan directa, las sombras que se generan son con detalles, con bordes difuminados y en muchos casos imperceptibles. Genera fotografías con poco contraste, la intensidad de la luz se reparte por toda la escena (en lugar de concentrarse en un solo lugar, como ocurre con la luz dura). Por ello es una luz menos potente, y consigue que la imagen se ilumine de forma homogénea. Tendremos detalles en todo el encuadre, pero al tener menos contraste, la sensación que transmite es de menos volumen, son imágenes más planas, con menos sensación de profundidad. También veremos que los colores aparecen como menos intensos, más apagados.



Marián Lucas

La luz de un día nublado, la luz de una fuente de luz muy grande o lejana, o el uso de difusores, generan una luz suave. Suele gustar mucho para retrato, o para fotografía de producto, en la que se quiere mostrar con detalle todo lo que hay en la escena.

La Dirección de la Luz.

La dirección de la luz hacia el motivo que vamos a fotografiar es un aspecto que tener muy en cuenta. Esta dirección va a hacer que cada fotografía tenga una narrativa muy diferente (lo que nos cuenta y transmite la imagen). Las sombras son las que crean volumen, textura, forma y perspectiva. Una imagen sin sombras aparece plana y apagada.

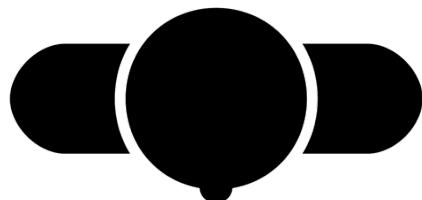
La dirección de la fuente de la luz determina las sombras que se van a generar sobre el objeto. Puede ser frontal, lateral (con distintos ángulos), trasera (o contraluz), cenital (desde arriba), contra cenital o nadir (desde abajo) ...

Como vemos en estos ejemplos, se generan volúmenes por las sombras, y según dónde éstas caen, generan unas sensaciones muy distintas para cada retrato:

- **Luz frontal:**



Marián Lucas



- **Luz lateral 90º:**



Marián Lucas



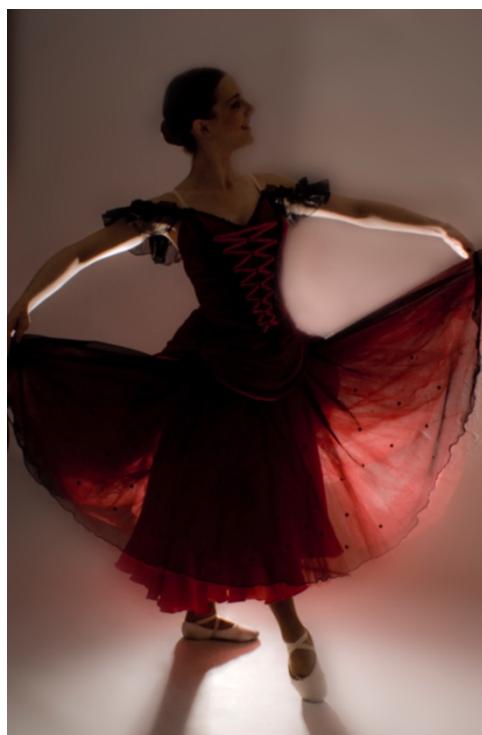
- Luz lateral 45º o tres cuartos:



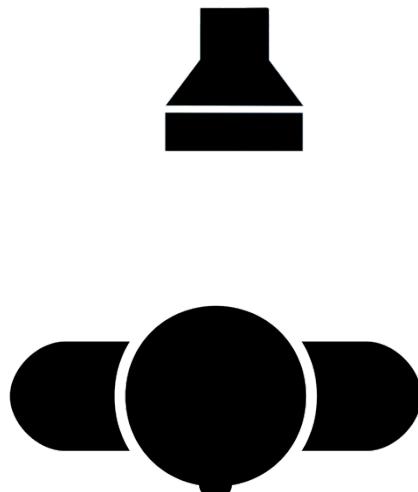
Marián Lucas



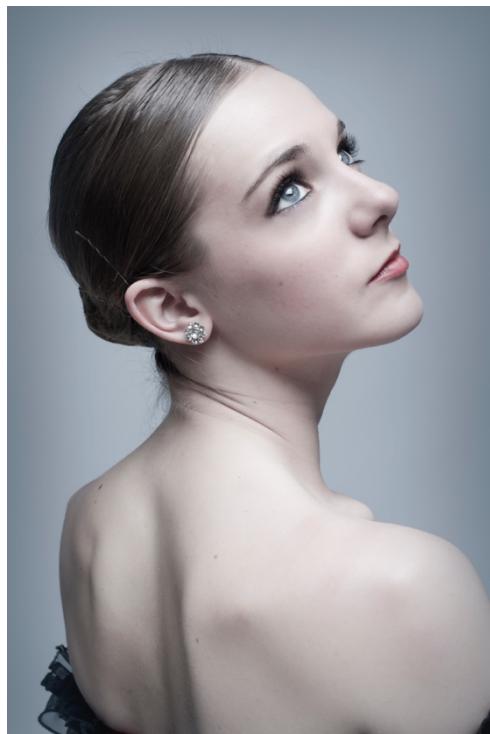
- Contraluz:



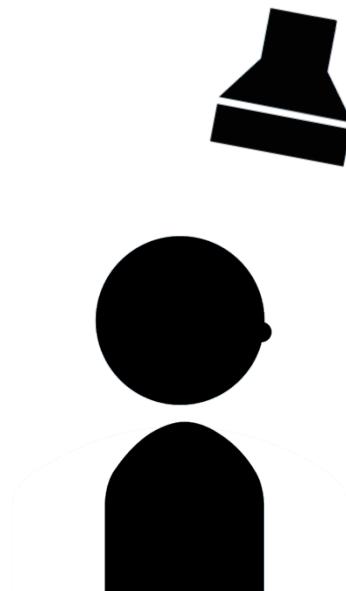
Marián Lucas



- Luz cenital:



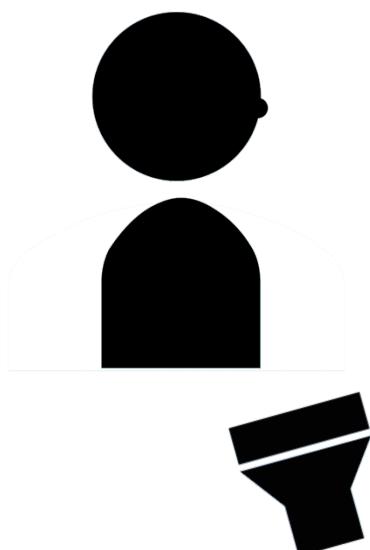
Laura Ivorra



- Luz nadir:



Marián Lucas



La mezcla de la dirección y calidad es lo que consigue que una misma imagen pueda transmitir una u otra sensación. Como ejemplo de esto, os dejo por aquí este [videoclip de Susan Santos](#).



Temperatura de color.

La fuente de luz principal que tengamos tendrá una temperatura de color concreta, lo que también afectará al carácter y ambiente de nuestra fotografía.

La luz está formada por un espectro, si uno de los colores de ese espectro domina sobre los demás, la luz tendrá ese color. Es por ello por lo que algunas fotos las vemos más rojizas, y otras se nos antojan más blancas, o azules. Las zonas de la fotografía que deberían ser blancas virarán hacia ese rojo o ese azul, o serán efectivamente blancas.

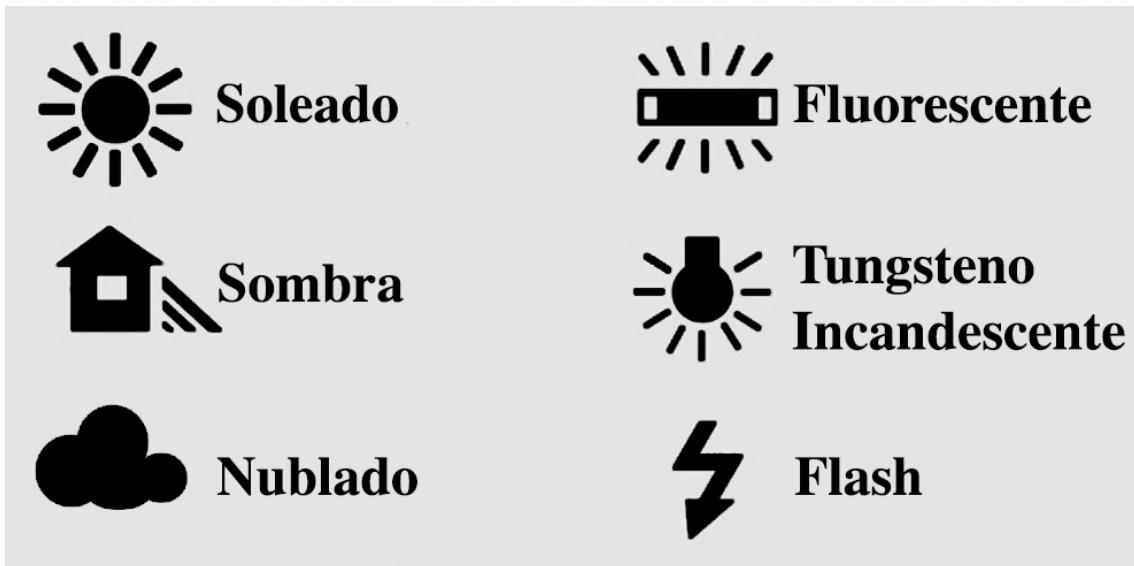


Marián Lucas

(Diferentes temperaturas de color en los retratos; neutro, cálido, frío)

En la toma de la fotografía con nuestra cámara, así como en la edición digital posterior, se puede modificar la temperatura de color, haciendo lo que se llama balance de blancos (WB). Al hacer este equilibrio de blancos (traducción correcta del inglés, pero ya se ha extendido como balance), podremos decirle a nuestra cámara que haga que los blancos de nuestra fotografía sí sean un blanco puro. Tenemos que elegir el que corresponde a la fuente de luz principal que tengamos.

Es para ello que nos encontramos estos simbolitos en nuestras cámaras:



Si estamos en exterior con un día despejado, seleccionaremos "soleado". Si está nublado, seleccionaremos "nublado", etc.

También os lo podéis encontrar en Kelvin, la unidad de medida de la temperatura de color. Se sitúan en el espectro de luz:

Soleado: 5600 K

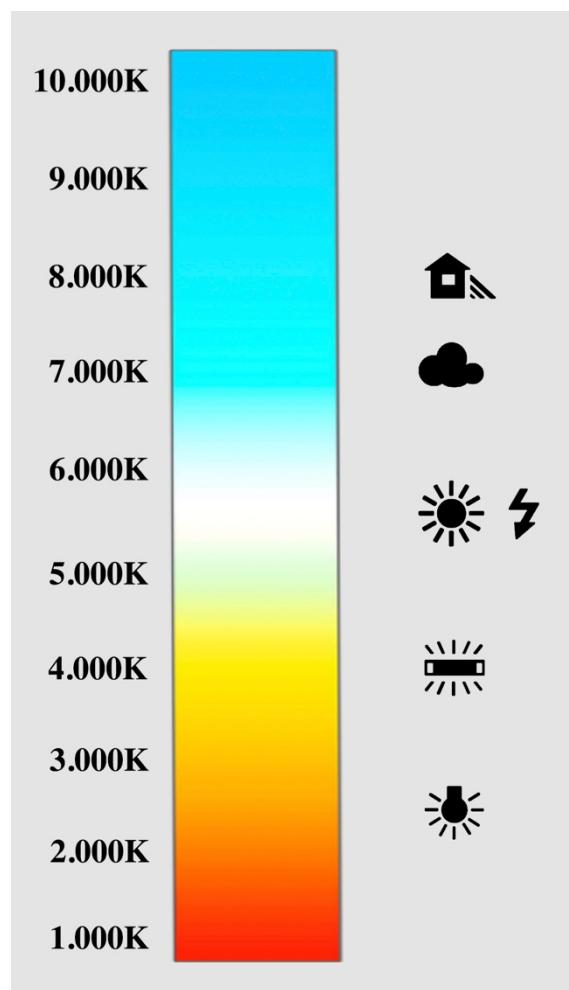
Sombra: 6000 K

Nublado: 7000 K

Fluorescente: 4000 K

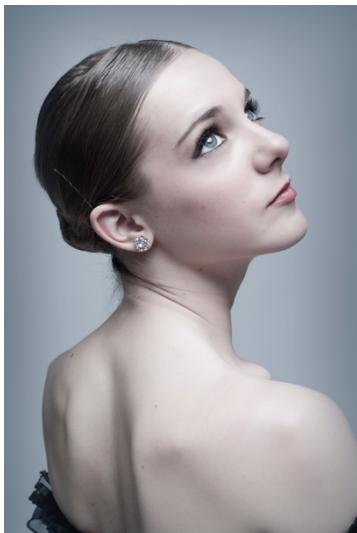
Tungsteno: 2800 K

Flash: 5600 K

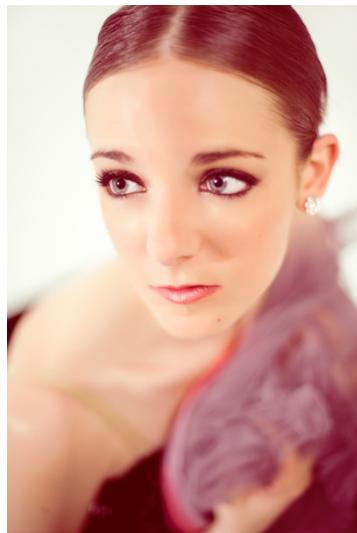


Con el WB adecuado a la fuente de luz, la fotografía tendrá un color "neutro": los blancos serán blancos. Jugando con ello, podemos dar a nuestras fotografías un tono u otro (frío o cálido), y con ello transmitir sensaciones distintas.

Frío:



Cálido:



Neutro:



Maria Trillo

Laura Ivorra

Reflectores y difusores.

Tenemos que conocer unos elementos que nos van a ayudar a poder modificar la luz que tenemos. Nos estamos introduciendo en el concepto de iluminar, y de momento no vamos a hablar de la iluminación de estudio. Más adelante podremos profundizar en esquemas de iluminación que creamos de cero, con flashes y focos de iluminación continua. Pero ahora mismo estamos aprendiendo a conocer y reconocer la luz que nos viene dada, la luz ambiente. Y ver como podemos mejorar mucho nuestras fotografías prestando atención a su intensidad, a su dirección y a su color, y aprovechándolo en nuestro favor.

Además, podemos buscar elementos que reflejen y que difuminen la luz.

Luz Reflejada.

En el exterior, exploremos nuestro alrededor: la pared blanca de una casa, el suelo, la arena de la playa, la nieve, el agua, la superficie de una mesa... todo ello estará reflejando la luz principal, y se convierte en otra fuente de luz que podemos aprovechar.

Podemos buscar elementos "caseros" que reflejen la luz, y de este modo hacer que el objeto o sujeto de nuestra fotografía esté mucho mejor iluminado. Eliminamos sombras del rostro.

- Un folio o cartulina blanca.
- Un espejo.
- Papel de plata (papel de aluminio).
- Telas de color claro.

La ropa que lleve nuestro modelo, o incluso nosotros mismos, puede estar reflejándose también, y alterando la temperatura de color (es por esto por lo que los fotógrafos debemos vestir de negro).

Y luego también podemos adquirir un reflector (también llamado reflectante), de los que se llaman “5 en 1”. Tienen tres superficies reflectoras, de color blanco, plateado y dorado (para distinta calidad de la luz y distinta temperatura de color), una superficie negra, y una superficie blanca translúcida que actúa como difusor.



Luz Difuminada.

Cuando la fuente de luz es muy intensa, podemos difuminarla, haciendo que ya no sea tan dura, y se convierta en una luz más suave. Para ello usaremos los difusores.

Si colocamos delante de la fuente de luz una tela translúcida, estamos difuminando la luz. En iluminación de estudio, a los elementos que hacen esto se les llama “ventanas” y también se utilizan los paraguas.

De nuevo, de forma “casera” podemos improvisar y difuminar la fuente de luz.

- En nuestras ventanas, simplemente echando las cortinas, ya estamos difuminando la luz. Su intensidad disminuye y se vuelve mucho más suave.
- Si la cortina no es blanca, nos cambiará la temperatura de color, evidentemente.
- Telas como sábanas, lino, son buenos difusores.
- Papeles como “papel cebolla”, “papel vegetal”, también servirán.

Y como hemos comentado más arriba, con el reflectante “5 en 1” también tendremos una superficie difusora.

Alumbrar no es iluminar.

Iluminar no es alumbrar. ¿Qué queremos decir con esto, cual es la diferencia?

Alumbrar es llenar de luz una escena, hacer que tenga luz y se vea todo. La lámpara del techo de nuestras habitaciones nos alumbra para que podamos ver todas las partes de esta, y movernos por ella. Es tener luz, sea la que sea, para que la escena se vea, pero sin un motivo concreto. Es encender la luz sin mas. Hacer una foto en exterior porque está todo con luz, pero sin prestar atención a la intensidad, a las sombras, al color que tenemos en la escena.

Iluminar es hacer que la escena se ilumine en zonas concretas, posicionando bien nuestras fuentes de luz, para buscar transmitir y contar algo. Crear una atmósfera que apoye la narrativa de nuestra fotografía. Por supuesto que lo que podemos buscar es que toda la habitación tenga una luz limpia y uniforme, pero hacerlo con un motivo: estamos buscando esa luz conscientemente. Aprovechar la luz de la que disponemos, jugar con su dirección, con sus sombras, para contar algo.

En la siguiente fotografía se usó una fuente de luz muy dura. Se iluminan unos puntos muy concretos, los que nos están contando la historia: el teléfono, el rostro, las flores marchitas. Para intentar transmitir una cierta inquietud, un recogimiento, agobio incluso. Se espera algo, se espera una llamada, con aparente calma, pero con ansiedad disimulada.



Marián Lucas

En esta otra fotografía la luz es difusa, y al contrario que en la anterior, toda la escena está iluminada. El gesto de la modelo nos cuenta la historia, pero en este caso necesitamos el contexto, que se vea el paisaje, el lago, el horizonte, pues nos aporta a la narrativa, y a lo que queremos contar. Estamos simulando una especie de cuento, y el paisaje es un elemento fundamental de esa historia.



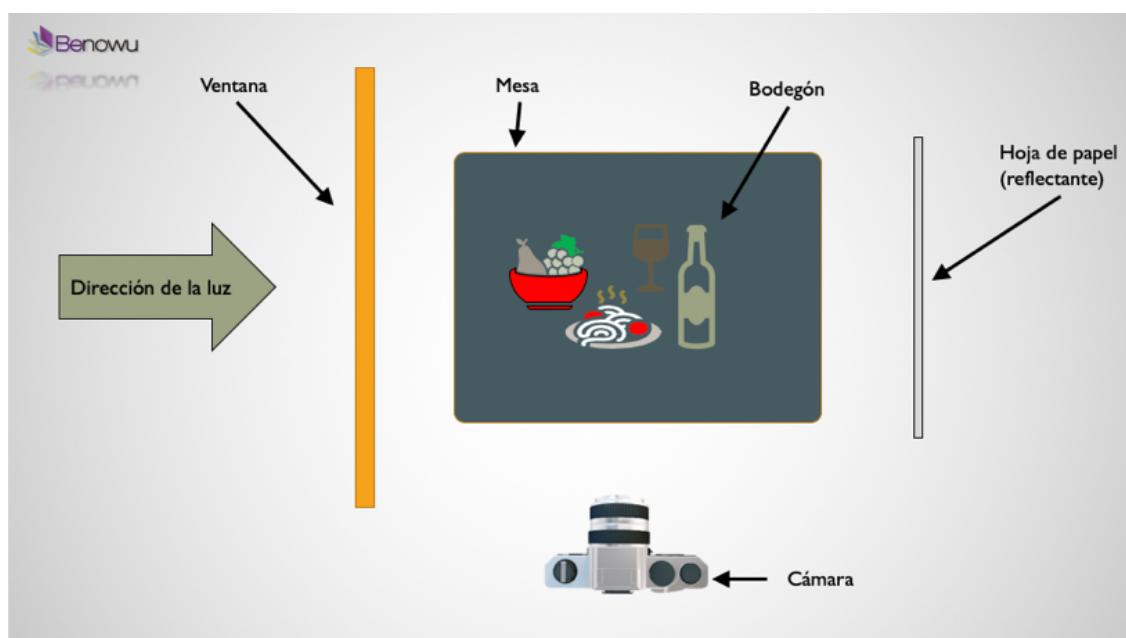
Marián Lucas

Propuestas de prácticas Tema 2.

Estos ejercicios podéis hacerlos con el móvil o celular, o con vuestra cámara en automático. En los próximos temas ya entramos a manejar nuestra cámara, pero ahora lo que quiero es que estéis pendientes de la luz. Que entendáis la diferencia entre alumbrar e iluminar.

Ejercicio 1: bodegón – Luz dura /Luz difusa + reflectante

Para empezar a usar los reflectantes y difusores que tenemos por casa os propongo hacer un bodegón. Podéis usar piezas de fruta, botellas, figuritas, peluches, libros, comida... Una ventana de vuestra casa, para que incida la luz en el bodegón de forma lateral, de lado, perpendicular a vosotros.



Haréis cuatro fotos:

- Luz dura: con la luz que entra por la ventana con la cortina descorrida.
- Luz difusa: con la luz que entra por la ventana difuminándola, corriendo la cortina (o con una tela, papel vegetal, etc).
- Luz dura + reflectante: con la luz que entra por la ventana con la cortina descorrida y una hoja de papel como reflectante (o un espejo, papel de plata, etc).
- Luz difusa + reflectante: con la luz que entra por la ventana difuminada con la cortina y una hoja de papel como reflectante (o espejo, papel de plata, etc).

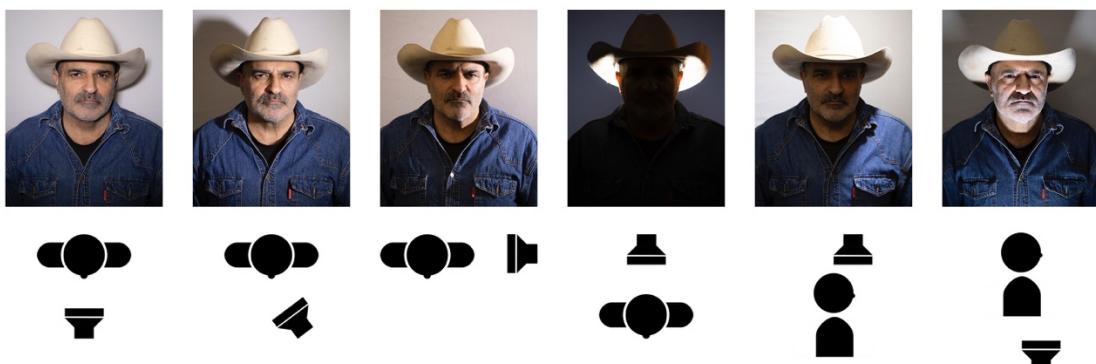
Vais a conseguir un efecto muy sutil, pero que quiero que empecéis a ser capaces de verlo. En el vídeo tutorial de este tema, os explicamos como hacer este ejercicio.



Ejercicio 2: dirección de la luz.

Un retrato, un primer plano, usando como fuente de luz una lámpara, flexo o linterna que podáis mover. O cualquier otra fuente de luz que creáis que os puede servir. Y haced una foto con la cámara situada en el mismo sitio, cambiando la dirección de la fuente de luz:

- Frontal.
- Lateral 45°.
- Lateral 90°.
- Contraluz.
- Cenital.
- Nadir.



Frontal

Lateral 45°

Lateral 90°

Contraluz

Cenital

Nadir



Si no encontráis una persona que se preste a haceros de modelo, podéis hacerlo con una figura, un peluche, un juguete, etc.

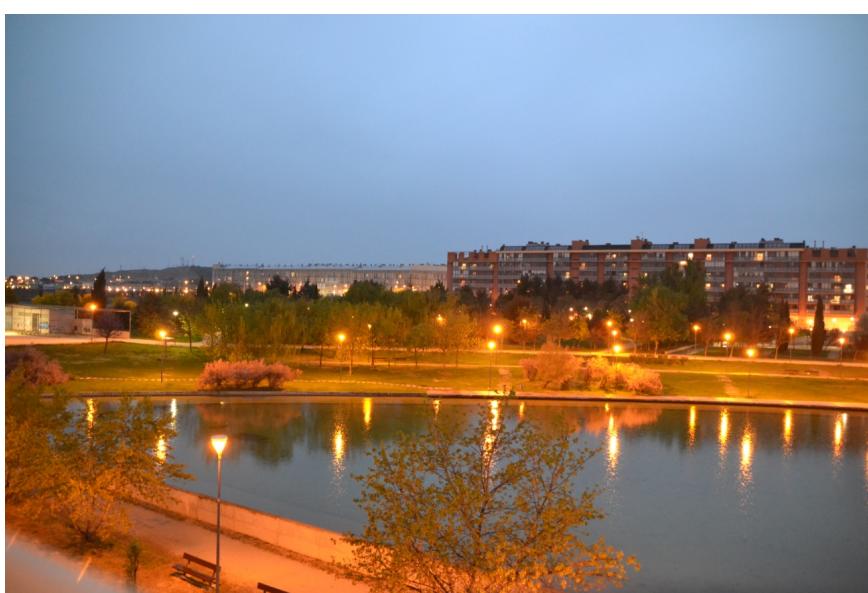
Ejercicio 3: cambio de la luz exterior

Unas fotos en el exterior, un edificio, una calle, un parque, un paisaje... donde más os apetezca. Se trata de hacer la misma foto, en el mismo sitio, a distintas horas del día (amanecer, mediodía, anochecer, nublado, despejado...). Veamos si nos cambia nuestra fotografía, que aspecto y sensaciones distintas nos transmite.

Estad atentos incluso a los cambios en la temperatura de color, y empezad a fijaros en qué luz os gusta más. Un ejemplo de una compañera:



Otro ejemplo:



Y como “variante” de este ejercicio, también podéis fotografiar la escena en el mismo momento, cambiando el WB de vuestra cámara, y observar como cambia la fotografía:



Su balance de blancos adecuado sería el de 6500- 7000 K, que corresponde a la fuente de luz principal: día nublado.

(En tungsteno, el programa y la cámara tratan de compensar la falta de luz azul del espectro, y es por ello por lo que la foto sale con tono azulado; en sombra trata de compensar la falta de colores cálidos, y por eso la foto aparece más anaranjada).

Conclusiones.

La luz es el mejor aliado del fotógrafo, tenemos que conocerla y aprovecharla. Y este conocimiento es independiente del equipo que tengamos. Por supuesto que hay que tratar de sacar el mejor partido al equipo del que disponemos, pero hay que empezar prestando atención a la luz y aprendiendo su forma de actuar. Conociendo la luz disponemos del arma más poderosa para desarrollar nuestra creatividad.

Aprender a iluminar en lugar de alumbrar, es la que hará que evolucionemos como fotógrafos. Mirar el trabajo de fotógrafos, pintores, y por supuesto el cine, tratar de entender como nos transmiten sensaciones con la luz de cada escena, y buscar imitarlo (que no copiarlo, se trata de buscar fuentes de inspiración), creará un aprendizaje en nosotros, un hábito que nos llevará a transmitir sensaciones con nuestras fotografías.

No existe una fórmula secreta que nos permita conseguir grandes resultados de forma inmediata, salvo el ser perseverantes, practicar mucho, e ir aprendiendo el comportamiento de la luz.