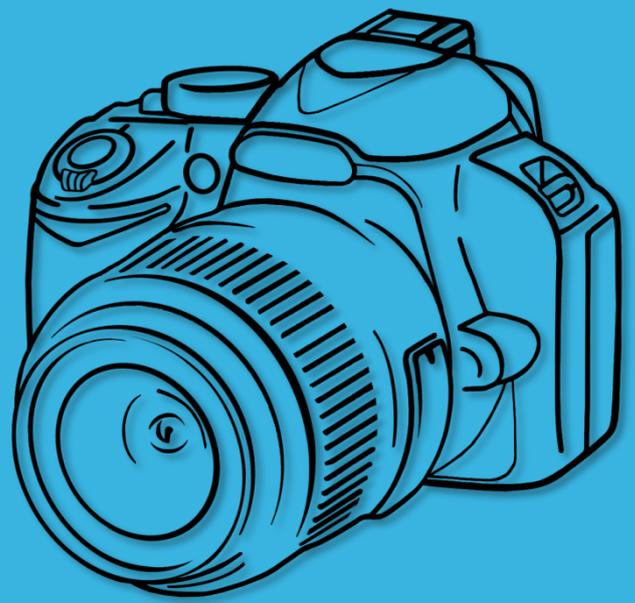


Cuadernos de Fotografía

La Iluminación



<http://www.cofa.com.es>

cofa.aranjuez@gmail.com

© 2018, Colectivo Fotográfico de Aranjuez COFA

El uso no autorizado de este manual queda expresamente prohibido así como su modificación.

Tanto la impresión como la difusión del mismo están permitidas siempre que se cite la fuente.

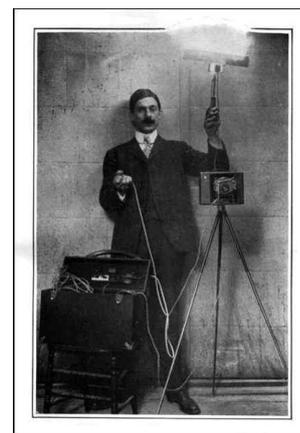
El uso de este material es gratuito y su venta (ya fuera total o parcial) queda expresamente prohibida.

La mayoría de las imágenes que acompañan al presente manual son de producción propia, habiendo, no obstante, utilizado algunas tomadas de internet.

Sin duda, el elemento más básico (el fundamental) para la obtención de una fotografía es la iluminación.

Podremos disponer de más o menos medios técnicos, de los más básicos a los más avanzados, pero sin luz no hay imagen.

En su origen, la fotografía dependía de largas exposiciones a la luz solar. Posteriormente se consiguió materiales sensibles que eran capaces de captar la luz en intervalos de exposición muy reducidos, tanto que posibilitaban hacer tomas con luces puntuales generadas por el fogonazo de una sustancia deflagrante (polvo de magnesio). Eso permitió captar imágenes en sitios con poca luz y en interiores.



Desde los primeros estudios fotográficos hasta la actualidad las cosas han cambiado de forma extraordinaria. El avance técnico obtenido en los soportes sensibles (películas o sensores digitales) y la innegable mejora de los sistemas generadores de luz nos posibilitan la realización de fotografías en lugares donde la iluminación natural no llega o lo hace de manera muy deficiente.

Los estudios actuales disponen de diferentes tipos de iluminación y una gran variedad de medios para modularla a nuestro antojo. Esto nos aporta una versatilidad grandísima a la hora de hacer tomas en condiciones de luz escasa o nos permite, también, actuar sobre la iluminación de la escena para perfilar de manera muy ajustada la misma.



Así pues, dentro del rango del espectro visible al ojo humano, podemos distinguir claramente dos **tipos de iluminación** a tenor de sus fuentes: **Luz natural** y **luz artificial**.

La **LUZ NATURAL** es la mejor en el sentido de que es la más "real" puesto que la evolución nos ha preparado para ver nuestro entorno con sus diferentes cambios de orientación y tonos a medida que el día avanza. Por el contrario es más difícil de manejar o controlar ya que estamos supeditados a las condiciones ambientales (intensidad, tono, color y dirección).

La **LUZ ARTIFICIAL**, sin embargo, nos permite variar la dirección, la intensidad y el color. La parte negativa es que dependeremos de un generador para producirla (red eléctrica o baterías) y que para superficies amplias tendremos que disponer de varios elementos. A su vez, la luz artificial puede ser continua (fija) o instantánea (flash).

La utilización de cada uno de estos tipos de luz o la combinación de varios de ellos nos dará resultados concretos.

Ninguno de ellos es mejor que otro, sino que dependerá siempre de cada situación.

Se suele decir que la luz natural es la ideal, la mejor, pero con su utilización estamos limitados ya que, como acabamos de decir, dependemos de su variación cromática y de su distinta intensidad a las diferentes horas del día o por las condiciones climatológicas y nos condiciona también la dirección de la luz. Debemos adaptarnos nosotros a ella y no al revés.

La luz artificial continua nos obliga a estar cerca de un generador de energía como es la red eléctrica. Esto lo hace útil para trabajar en interiores pero no nos sirve para trabajar en exteriores (salvo situaciones determinadas mediante el uso de grandes generadores).



La luz de flash es muy adecuada para trabajar

tanto en interiores como en exteriores. En interiores podemos conectar equipos de



mayor potencia que se alimentan de generadores conectados a la red eléctrica. En exteriores disponemos de equipos ligeros que se pueden portar con el equipo y que se alimentan con baterías. Hay una gama muy amplia de flashes en función de su potencia y de su operatividad. Esto los hace muy versátiles.

La iluminación artificial tiene como ventaja que podemos disponerla como deseemos, colocando los puntos de luz en la posición que mejor nos convenga y modulándola hasta conseguir el efecto deseado.

La utilización combinada de diferentes tipos de luz es básica para alcanzar el equilibrio de luces y sombras en la toma y revelar detalles en las zonas menos iluminadas. Por ejemplo, en contra de lo que comúnmente se piensa, el uso del flash está muy indicado en verano a plena luz del día para "rellenar" algunas zonas en sombra y disminuir, por tanto, el contraste.

La indudable ventaja del estudio es poder disponer de un espacio con iluminación artificial continua y de flashes de gran potencia. El posicionamiento de los puntos de luz es muy variado gracias al uso de pantógrafos, jirafas y pies.

Otra de las características del estudio es la disponibilidad de uso de diferentes fondos y cicloramas, así como de elementos de atrezzo.

El trabajo en estudio permite trabajar con tranquilidad, tomándonos el tiempo necesario para conseguir la iluminación deseada y esta no variará hasta que nosotros lo decidamos. También aporta un entorno más adecuado para el trabajo con modelos ya que disponen de sitio reservado para cambiarse y para realizar el trabajo de peluquería y maquillaje.

A nivel profesional una sesión precisa de un equipo multidisciplinar de personas para los diferentes cometidos. Detrás de una fotografía tenemos: Fotógrafo, asistentes (ayudantes), peluquería, maquillaje, estilista (en determinados casos), agente de modelos (en ocasiones), representante de la casa contratante o revista (algunas veces), etc..



Cada uno cumple su función y el resultado es la suma del trabajo de todos. Lógicamente estamos hablando de un nivel alto de exigencia que no es lo habitual.

Con frecuencia el fotógrafo trabaja prácticamente solo y dispone él mismo la iluminación y los modelos realizan parte del trabajo de maquillaje. El fotógrafo indica la idea que tiene al modelo y se limita a dirigirle.

El trabajo en el estudio se debe ajustar al siguiente protocolo:

- Planificación del proyecto
- Obtención de los medios técnicos y humanos necesarios
- Configuración de los elementos a utilizar (materiales y humanos)
- Realización de las tomas
- Visionado del resultado y selección de las imágenes a utilizar
- Manipulado de las imágenes seleccionadas para conseguir el resultado deseado (postproducción)
- Revisado del trabajo final ante el cliente (si lo hubiera)

En la actualidad se trabaja con cámaras digitales y se suele visualizar el resultado de las tomas en el momento. De todos modos la selección de las mejores imágenes se realiza con posterioridad a la sesión, con más calma y un análisis más exhaustivo.

El trabajo en el estudio está lleno de creatividad pero también es el fruto de un concienzudo manejo de los elementos de que se dispone.

El más mínimo cambio de posición de un punto de luz o de la intensidad de ésta hace que el resultado de la toma sea diferente. La representación de una escena en un soporte gráfico (bidimensional) es un juego de luces y sombras que nos transmite la sensación de profundidad, de la tridimensionalidad de la realidad.

Cierto es que si el trabajo es en color o en blanco y negro, puede y debe haber diferencias en la utilización de los medios técnicos. La representación en escala de grises de algunos colores y tonos puede ser bastante similar, lo que se corrige con el uso de filtros en las luces, en la óptica o en la postproducción. Algunas veces es suficiente con elegir el fondo adecuado que destaque con el elemento a fotografiar. Lo habitual es buscar que los elementos de una escena resalten unos sobre otros para percibir mejor la sensación de volumen de una escena. En casos puntuales buscaremos el efecto contrario, de aplanamiento de algún elemento lo que también se podrá realizar mediante el uso de filtros adecuados.

Sin duda la parte más creativa es la disposición de las luces. La elección de las mismas y su colocación son fundamentales en cualquier toma fotográfica.

Ya sea trabajando en interior como en exterior, podremos actuar sobre la luz para conferirle unas condiciones favorables para la consecución del equilibrio luminoso que deseemos.

Independientemente del tipo de luz empleada (natural, artificial continua o artificial de flash), podemos utilizar las mismas de dos modos diferentes, como **Luz puntual** y como **luz difusa**.

La **LUZ PUNTUAL** es una luz fuerte, intensa, que proporciona sombras duras y un elevado contraste.

La **LUZ DIFUSA**, es una luz suave y envolvente que nos genera sombras tenues. Se consigue tamizando la luz mediante materiales semitransparentes (ventanas y paraguas) o reflejándola en superficies opacas (esticos o paraguas). *Ver imágenes.*



Las luces, a su vez, se podrán modular mediante la regulación de su potencia (cuando estas lo permitan) o mediante el uso de diversos dispositivos.

Lo más frecuente es el uso de ventanas o Softboxes, de formas y tamaños variados. Estos producen una luz envolvente, que genera sombras suaves y atenúa el contraste. Muy adecuados para retrato.

Los paraguas proporcionan, también, una luz suave al igual que los reflectores.

Cuando necesitamos una luz más dura (intensa) o concentrar la luz en un punto concreto podemos colocar en los focos nidos de abeja o conos.



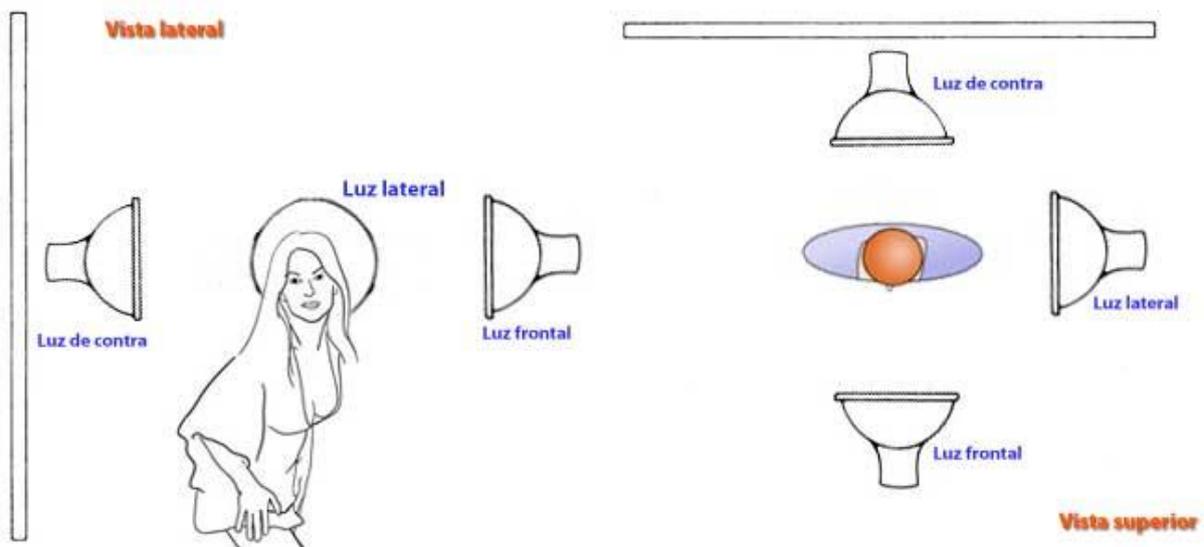
Cuando empleamos luces artificiales podemos disponerlas en distintas posiciones para lograr diferentes efectos sobre el motivo a fotografiar. Utilizando diversos ángulos y alturas cambiarán las zonas iluminadas y las sombras, con lo que el resultado de la toma también variará.

En lo referente a la Posición en el plano Horizontal hablamos de: **Luz frontal**, **luz lateral** y **luz de contra**.

La **LUZ FRONTAL** es una que se sitúa frente al motivo. Aplana éste al disminuir las sombras.

La **LUZ LATERAL** es una iluminación dura que deja en sombra la mitad del objeto a fotografiar. Proporciona sombras fuertes y alargadas.

La **LUZ DE CONTRA** se usa para iluminar el motivo desde atrás y así perfilarlo con un toque de luz. Muy usado para resaltar el pelo dándole un poco de luz, por ejemplo. Eso marca una separación entre el motivo y el fondo.



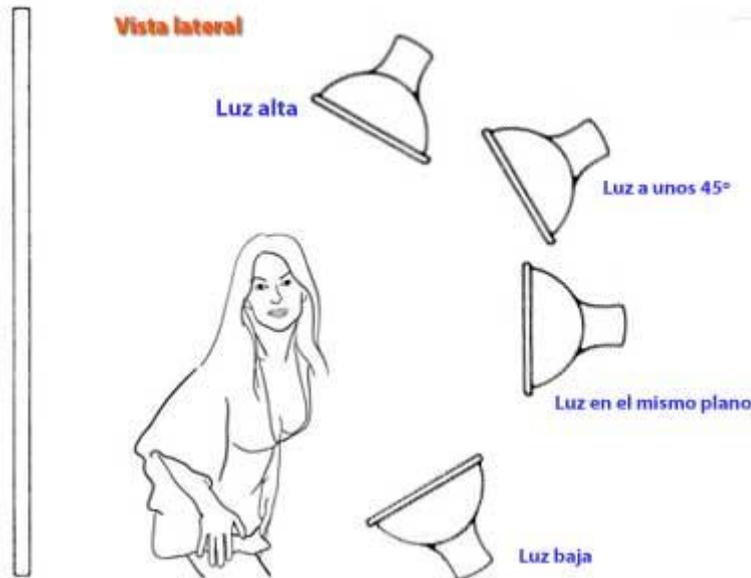
En lo referente a la Posición en el plano Vertical hablamos de: **Luz alta**, **luz en el mismo plano** y **luz baja**.

La **LUZ ALTA** es la que se sitúa más arriba que el elemento a fotografiar. Ilumina desde arriba hacia abajo simulando la posición del sol. Si está muy elevada genera sombras en rostros (cejas, nariz y mentón) por lo que no resulta muy adecuada para retratos. Si se sitúa a una altura como de unos 45° hacia el motivo resulta más favorable al proporcionar sombras más suaves. Es la disposición más clásica.

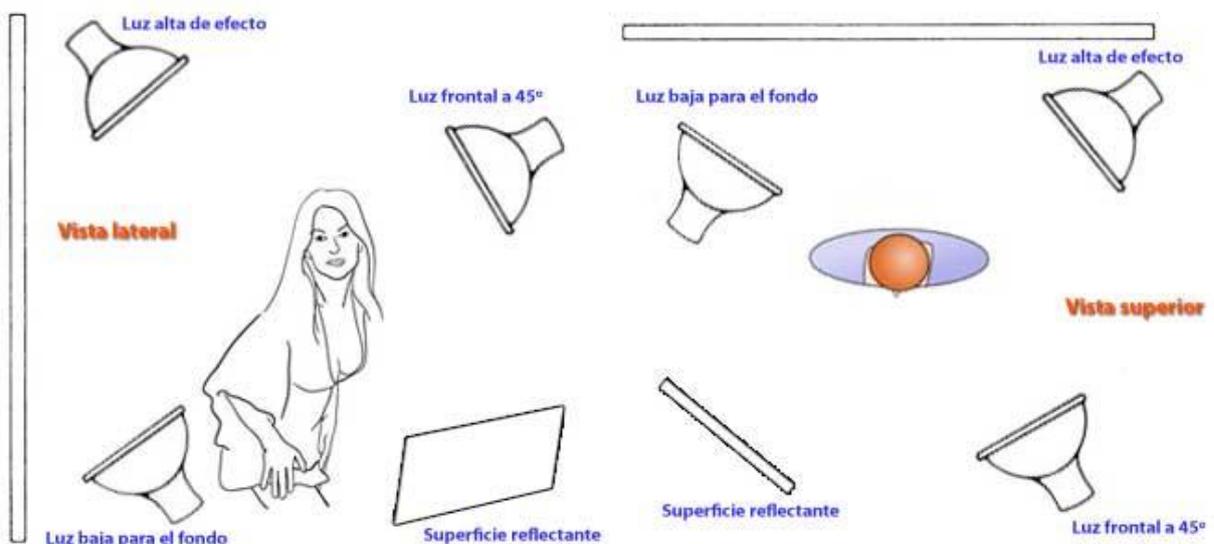
La **LUZ EN EL MISMO PLANO** es una iluminación que aplana el motivo. Se usa con luces suavizadas (ventanas) como iluminación de relleno para añadir un poco de luz las zonas en sombra.

.....

La **LUZ BAJA** se sitúa más abajo que el elemento que deseamos fotografiar. Se usa para efectos. Al iluminar a un sujeto le da un aspecto fantasmagórico, siniestro, con sombras antinaturales que aportan un toque de irrealidad. También se puede usar para iluminar el fondo y separarlo del motivo principal.



Combinando las mencionadas luces puntuales y difusas, y colocándolas en diferentes posiciones horizontales y verticales obtendremos iluminaciones específicas para iluminar nuestra escena.



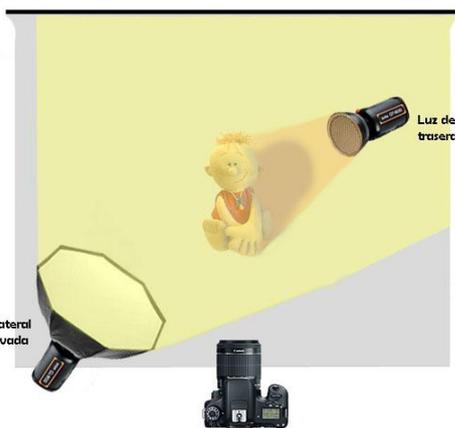
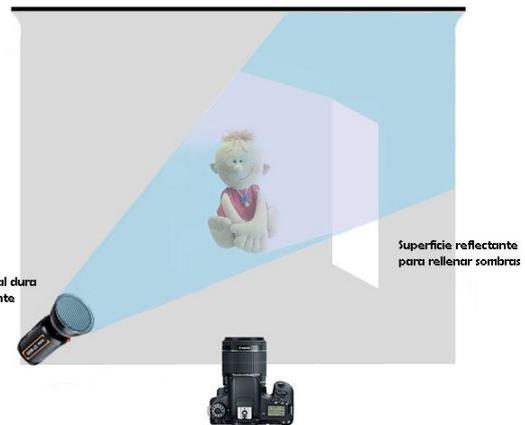
Mediante el empleo de viseras en los focos o planchas podemos perfilar las zonas a iluminar y a proteger de la luz.

La disposición de las luces para realizar una toma se denomina esquema de iluminación. Si bien cada fotografía tiene su esquema de iluminación adecuado, podemos partir de una gama de esquemas considerados básicos. Veamos algunos ejemplos:



Esquema con 1 solo punto de luz suavizada mediante el empleo de una ventana colocada lateralmente a unos 45° entre la cámara y el modelo e iluminando ligeramente hacia abajo desde unos 2 metros de altura aproximadamente.

Esquema con 1 solo punto de luz pero utilizando una superficie reflectante para rebotar luz a la zona de sombras. La luz principal es más dura (intensa) por no utilizar un elemento suavizador como en el caso anterior mientras que la luz rebotada es muy suave.



Esquema con 2 puntos de luz. Uno principal suave y uno de efecto para iluminar la zona del pelo y el perfil del modelo.

Esquema con varios puntos de luz. Uno principal de luz intensa, uno secundario o de relleno suave, una luz de efecto para perfilar el pelo y siluetear y otro para iluminar el fondo y que no se aprecie tanto la sombra. Esta luz de fondo se puede colorear mediante el uso de filtros.

