Fotografía: teoría y práctica

Conceptos básicos de iluminación

cc BY NC SA

Índice

Naturaleza de la luz

Balance de blancos

Trabajar con temperatura de color luz mixta

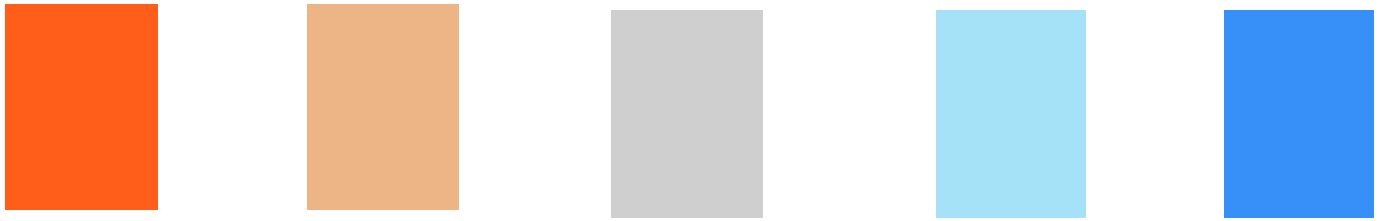
Estilos de iluminación en retrato

Esquema de iluminación básico

Naturaleza de la luz

La calidad del color de una luz se mide en relación con la temperatura que alcanza un bloque negro determinado cuando es calentado.

Cuanto mayor calor se añade, aumentan los grados kelvin y también la sensación más fría.



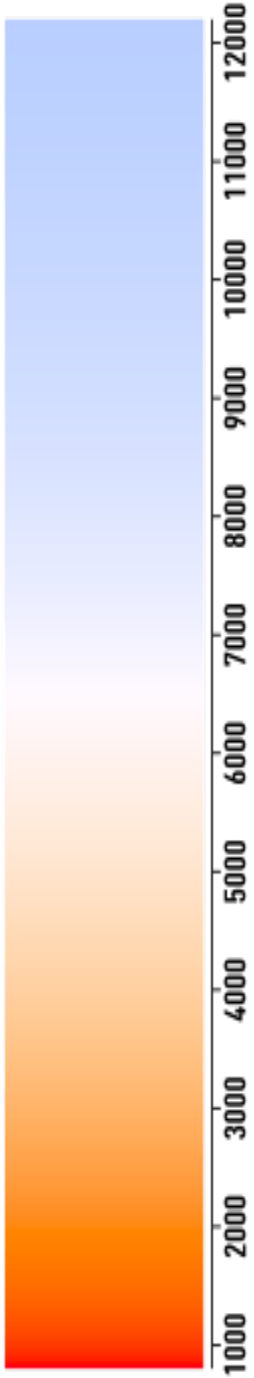
A continuación se oberva una escala con diferentes temperaturas de color.
¿Cuál es la temperatura de color de una vela?
¿Y la temperatura de color del cielo abierto?

Naturaleza de la luz









Cielo abierto, sombras, nieve

Luz de flash

Puesta de sol

Tungsteno

Luz de vela

Naturaleza de la luz

¿Por qué el color de la nieve no se ve igual en ambas fotografías?



© JUAN SEVILLA



© MANUEL ARMENTEROS

La nieve la percibimos blanca, aunque la veamos con luz de atardecer.
Nuestro sistema perceptivo ha aprendido el color real de los objetos independientemente del tipo de iluminación que los ilumine.
Sin embargo, el sensor de la cámara no reconoce el color real de los objetos.
Es por lo que hay que decir a la cámara cuál es la temperatura de color de la luz para que realice un ajuste de blancos correcto.

A continuación vemos diferentes ajustes de balance de blancos en la cámara y sus resultados en función del tipo de iluminación en el ambiente.

Balance de blancos

Ajuste: Luz día



Fuente: luz día





Fuente: luz tungsteno



Ajuste: Luz tungsteno



Fuente: luz tungsteno





Fuente: luz día



En ocasiones la luz ambiente tiene diferentes temperaturas de color como ocurre en la siguiente diapositiva donde se observa la luz exterior que es mucho más fría y la luz interior, totalmente más cálida.

Trabajar con temperatura de color luz mixta



© Manuel Armenteros

¿Cuál será el balance de blancos correcto?
¿luz tungsteno o luz día?

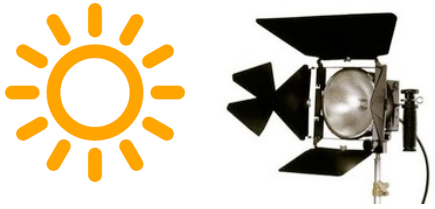
En la siguiente diapositiva veremos una solución para conseguir una iluminación homogénea en lo relativo a temperatura de color.

Trabajar con temperatura de color luz mixta

© Manuel Armenteros

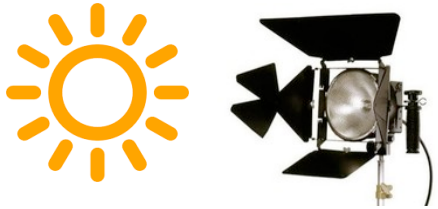


Camera: tungsteno



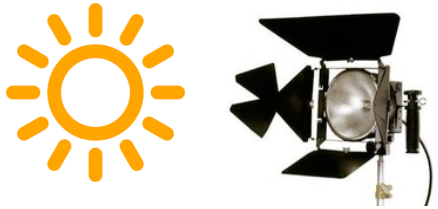


Camera: Luz día + Gel azul





Camera: luz día



La utilización de un gel sobre la lámpara permite cambiar la temperatura de color final de la luminaria. Los geles facilitarán el ajuste de la luz ambiente.

Existen otros complementos como los filtros para cámara que permiten modifican la temperatura de color que alcanza el sensor. Estos filtros tienen diferentes graduaciones, y son capaces de realizar ajustes pequeños de 200 o 300 ºkelvin a conversiones de luz día a luz artificial o viceversa.

Filtros

Sooting with Tungsten Film in Daylight			
Filter	Conversion	Loss	Mired Shift
85c	5500K to 3800K	1/3 stop	+81
85	5500K to 3400K	2/3 stop	+112
85b	5500K to 3200K	2/3 stop	+131



Shooting with Daylight film in Tungsten Light			
Filter	Conversion	Loss	Mired Shift
80a	3200K to 5500K	2 stop	-131
80b	3400K to 5500K	1 2/3 stop	-112
80c	3800K to 5500K	1 stop	-81
80d	4200K to 5500K	1/3 stop	-56



ESTILOS DE ILUMINACIÓN

A continuación veremos los principiales estilos de iluminación.

Estos vienen determinados por la posición y la calidad de la luz.

Estilos de iluminación en retrato.
Rembrand
Este estilo nos recuerda la forma de iluminar del pintor Rembrand con una luz inclinada sobre el modelo que alcanz un lado de la cara y solo el ojo del otro lado.



© ASIM CHAUDHURIy

Estilos de iluminación en retrato.
Mariposa.
El estilo de mariposa es un estilo clásico de iluminación que se hizo popular en las películas en blanco y negro de los años veinte.



© Lili Vieira de Carvalho

Estilos de iluminación en retrato.
Lazo.
Este estilo de iluminación recibe su nombre por la forma que se produce debajo de la nariz, que nos recuerda un lazo. Es uno de los estilos muy utilizado y con diversas variaciones.



© Lili Vieira de Carvalho

Estilos de iluminación en retrato.
Dividida



© Zen life

ESQUEMA DE ILUMINACIÓN DE TRES PUNTOS

El esquema de iluminación con tres puntos es una técnica de iluminación básico muy versátil y muy utilizado.
Se utilizan tres fuentes de luz y su posiciones se tienen en cuenta considerando el ángulo con respecto del eje de cámara - sujeto.

ESQUEMA DE ILUMINACIÓN BÁSICA

CONTRALUZ

Permite separar el fondo del motivo.



PRINCIPAL

Genera las sombras principales y modela la forma del motivo.

RELLENO

Reduce y suaviza las sombras.



ESQUEMA DE ILUMINACIÓN BÁSICA

¿Intenta localizar alguna fotografía con un esquema de iluminación?

¿Puedes saber de dónde procede la luz principal y la dirección y ángulo de la misma?

Agradezco que me escribas con tus comentarios a:

manuel.armenteros@uc3m.es

armenterosgallardo@gmail.com