

Creatividad

Las fuentes de iluminación en fotografía

- Creatividad - Fotografía -

Date de mise en ligne : Martes 22 de septiembre de 2009



Red Gráfica Latinoamérica

Existen en fotografía diversas fuentes de luz que podemos dividir en dos categorías principales: naturales y artificiales. La fuente de luz natural es la producida por el sol, y su color depende de las condiciones del clima.

Así, en un día despejado el color de la luz solar tiende a ser más rojiza, mientras que en un día nublado tiende a ser más azulosa. También es posible diferenciar distintos tipos de temperatura del color, dependiendo de la hora del día. Al amanecer y en la puesta de sol, la luz es mas roja y hacia el medio día es mas azul.

La temperatura del color se mide en grados kelvin, que en su escala va desde los 1000K (la más roja) hasta los 9.000K (la más azul). La luz para fotografía varía en un rango entre 2500K y 6000K. El estándar en la industria gráfica, para revisión visual de impresos es de 5000K.



Es importante resaltar las diferencias entre dos tipos de iluminación:

Iluminación Dura producida por fuentes de iluminación de pequeño tamaño y gran potencia en relación a la distancia de la fuente con el objeto fotografiado; esta produce sombras definidas y resalta en especial contornos y texturas.

Iluminación Difusa producida por grandes superficies de iluminación, en relación al objeto. El resultado es el contrario de la iluminación dura y es utilizada generalmente para ocultar o suavizar detalles e irregularidades de la superficie fotografiada, mediante sombras suaves y difuminadas. La preferencia por una u otra, depende del efecto que se quiera producir y del estilo y la técnica del fotógrafo en particular.

También es posible la utilización de difusores delante de las distintas fuentes de iluminación para suavizar su efecto, esto es similar a una reducción en la intensidad de la luz. Cuando se hace fotografía en interiores es indispensable iluminar el objeto a fotografiar, valiéndose de las diferentes posibilidades de fuentes de iluminación artificiales. Entre las diversas opciones tenemos:

El magnesio Era utilizado antiguamente cuando no existían los flashes de corriente eléctrica. Consistía en un polvo

de rápida ignición que se colocaba, cuidadosamente, en un pequeño recipiente que tenía una agarradera. Al contacto con fuego o una chispa producía una explosión luminosa precedida luego por una lluvia de ceniza.

Lámparas de tungsteno Consiste en una ampolla o cápsula de vidrio que contiene un gas noble como el nitrógeno, en un ambiente totalmente exento de oxígeno. En estas la corriente eléctrica corre por un filamento metálico que al calentarse emite una luz de espectro continuo. Existe gran diversidad de tipos de lámparas de tungsteno, entre ellas:

Bombillas Con una temperatura de color de 2.800K aprox. Y una vida útil de 1000 horas. En general son inadecuadas para fotografía, aunque pueden ser utilizadas en fotografías de blanco y negro o en condiciones especiales. Es recomendable incrementar la exposición en aproximadamente 1/3.

Fotolámparas tipo B Funcionan con un sobrevoltaje por lo que su vida útil es de solo 50 a 100 horas. Su temperatura de color es de 3.200K. Según el gas utilizado pueden ser Nitraphot (nitrógeno) o Argaphot (argón). fabricadas en potencias de 250, 500 y 1.000 Watts, su aplicación más usual es la de reproducciones y fotografía de mesa.

Fotolámparas Tipo S. Con un mayor voltaje que las anteriores por que tienen una temperatura del color de 3.400° K, y una vida útil de tan solo 2 a 15 horas. Con una variante, la Photofloo Blue (Azul) con ampolla de vidrio coloreada que proporciona 5.500°K. no coloreadas, requieren un filtro 80 B. En blanco y negro se aplican las mismas recomendaciones que para las Fotolámparas tipo B.

Las fotolámparas en la actualidad han sido reemplazadas en la mayoría de los casos por los flash electrónicos de mayor potencia, emisión espectral exacta y rendimiento constante.

Lámparas halógenas

Utilizan un elemento halógeno como el yodo: al evaporarse el tungsteno del filamento, en lugar de depositarse en las paredes del bulbo, se combina con el halógeno, formando halogenuro de tungsteno que, a su vez, por el calor del filamento, se deposita en este. El filamento conserva siempre su mismo grosor y produce una temperatura color constante, entre los 3.000° y 3.400°K según el tipo y modelo. Deben enfriarse en forma lenta para que se complete el ciclo de halogenuro y sin vibraciones, que puedan romper el filamento.

Lámparas de descarga

Técnicamente son "radiadores térmicos", en los cuales en una atmósfera con gas a presión se hace circular una corriente eléctrica. No son comúnmente recomendables para fotografía porque producen un espectro de radiación discontinuo.

Una variante es la lámpara de xenón, que si bien tiene espectro discontinuo, presenta franjas de radiación lo suficientemente próximas como para producir un efecto de luz blanca. Los tubos fluorescentes son otra variante de las lámparas de descarga. Contienen vapor de mercurio a baja presión y en cada extremo del tubo existen electrodos de tungsteno. Estos no son recomendados para fotografía aunque es posible utilizarlos en compañía de filtros especiales. La iluminación con este tipo de fuentes es útil, si no se tiene otro recurso. Su aplicación se limita a trabajos de reproducción o para iluminación de negatoscopios.

Flash electrónico

Es la fuente de luz artificial de uso exclusivo en fotografía. Tiene una temperatura de color constante e idéntica a la del sol. Consume poca energía, no produce calor y es bastante práctico y versátil, además tiene un elevado caudal luminoso durante un tiempo muy breve (1/300 a 1/50.000 de segundo). Gracias a los circuitos electrónicos, los flashes se pueden construir con dimensiones muy reducidas hasta llegar a los modelos de gran potencia para estudios.

Se clasifican en: de miniatura con zapata, del tipo manual (los más simples), automáticos y dedicados (tipo TTL, de automatismo interactivo con el sistema de exposición de la cámara); flashes portátiles (automáticos y dedicados) de uso profesional para reportajes y sociales y flashes de estudio que funcionan conectados a la red eléctrica de 110 o 220 V.

Equipo de iluminación:

- 1: Reflector normal, luz dura, por la cara interior plateada, gran contraste.
- 2: Reflector gran angular, la iluminación es algo más suave y el contraste menos marcado.
- 3: Reflector suaviza, iluminación indirecta por la pantalla contra reflectante, luz suave poco contraste.
- 4: Pantalla suaviza Multiflex 75. Iluminación difusa, suave gracias a la tela difusora, poco contraste.
- 5: Spot universal, luz muy dura en haz por ir enfocada, contraste vigoroso.
- 6: Spot con fresnel, luz muy dura, dirigida, marcado contraste, reparto uniforme de luz.
- 7: Paraguas reflectante, luz difusa, dispersa y el menor contraste de esta serie.
- 8: Cono, conducción estrecha, limitada de la luz a modo de spot, fuerte contraste
- 9: Reflector normal con avispero, nulo de radiación restringido, luz dura, fuerte contraste

Artículo recomendado: [Filtros para fotografía](#)