

Fuentes de luz

Mauro Boscarol

(Octubre de 2007)

Las fuentes luminosas tienen un papel fundamental en colorimetría. En el caso de un estímulo que alcance directamente al ojo, la fuente luminosa es el color. En el caso de un estímulo reflejado por un objeto opaco o transmitido a través de un objeto transparente, la fuente luminosa contribuye a crear la sensación de color.

La luz se puede crear con distintos métodos:

- **Incandescencia:** Se eleva la temperatura de un cuerpo sólido por encima de los 1.000 K.
- **Descarga en un gas:** Se hace pasar una corriente eléctrica a través de un gas.
- **Fotoluminiscencia:** La radiación es absorbida por alguna sustancia y reenviada con un cambio en su longitud de onda.
 - **Fluorescencia:** Las emisiones cesan tras el final de las radiaciones.
 - **Fosforescencia:** Las emisiones continúan tras el cese de las radiaciones.
- **Catodoluminiscencia:** Algunos materiales (llamados "fósforos") emiten luz cuando se les bombardea con electrones (tubos de rayos catódicos).
- **Electroluminiscencia:** Se hace pasar una corriente eléctrica a través de algunos cuerpos sólidos.
- **Quimioluminiscencia:** Algunas reacciones químicas provocan la emisión de luz.

Los sistemas más usuales de producir luz son la incandescencia (sol, bombillas de filamento, halógenos...), la descarga en un gas (lámparas de vapor sodio o mercurio) y la fotoluminiscencia. Los tubos y bombillas fluorescentes usan al mismo tiempo los principios de la descarga en un gas y la fluorescencia.