

# Electrobox

## Temperatura de color.

La **Temperatura de color** de una fuente de luz se define comparando su color dentro del espectro luminoso con el de la luz que emitiría un Cuerpo Negro calentado a una temperatura determinada. Por este motivo esta **temperatura de color** generalmente se expresa en kelvin, a pesar de no reflejar expresamente una medida de temperatura.



Representación aproximada de la temperatura según ciertos colores

Generalmente no es perceptible a simple vista, sino mediante la comparación directa entre dos luces como podría ser la observación de una hoja de papel normal bajo una luz de tungsteno (lámpara incandescente) y a otra bajo la de un tubo fluorescente (luz de día) simultáneamente.

## Ejemplos

Algunos ejemplos aproximados de temperatura de color

- 1700 K: Luz de una cerilla
- 1850 K: Luz de vela
- 2800 K: Luz incandescente o de tungsteno (iluminación doméstica convencional)
- 3200 K: tungsteno (iluminación profesional)
- 5500 K: Luz de día, flash electrónico (aproximado)
- 5770 K: Temperatura de color de la luz del sol pura
- 6420 K: Lámpara de Xenón
- 9300 K: Pantalla de televisión convencional (CRT)
- 28000 - 30000 K: Relámpago

## "Cálida," "Fría," "Luz diurna"

La luz blanca amarillenta, similar a la del fuego de una chimenea, se denomina "cálida", y la luz blanca azulada "azul". Se basan en asociaciones con estos colores. "Luz diurna" es la que imita a la que entra por una ventana. Son clasificaciones básicas, pero útiles.

No obstante, puede haber distintos grados de "frialidad" y "calidez", por lo que necesitamos una medida cuantitativa, la temperatura de color correlacionada, descrita más arriba.

Cuando decimos que una lámpara tiene una temperatura de color de 3.000 grados Kelvin, significa que un metal ardiente a 3.000 grados Kelvin produciría una luz del mismo color que la lámpara. Si el metal se calienta hasta 4.100 grados Kelvin, genera una luz mucho más blanca. La luz solar directa corresponde a unos 5.300 grados Kelvin, mientras que la luz diurna, mezclada con la luz del cielo, es de unos 6.000 grados Kelvin o más. Una lámpara incandescente convencional tiene un filamento a 2.700 grados Kelvin, y por definición una temperatura de color de 2.700 grados Kelvin.