



FUNDACIÓN CIELOS DE CHILE

Conoce qué es la radiancia espectral de una luz

Nueva
Norma Lumínica



La radiancia espectral es la intensidad de energía radiada por unidad de superficie, longitud de onda y ángulo sólido. Es decir, mide la cantidad de energía que una fuente de luz emite en diferentes longitudes de onda en un espacio determinado



La luz se compone de diferentes longitudes de onda que nuestro cerebro interpreta como colores. Por ejemplo, el azul tiene longitudes de onda más cortas que el rojo.

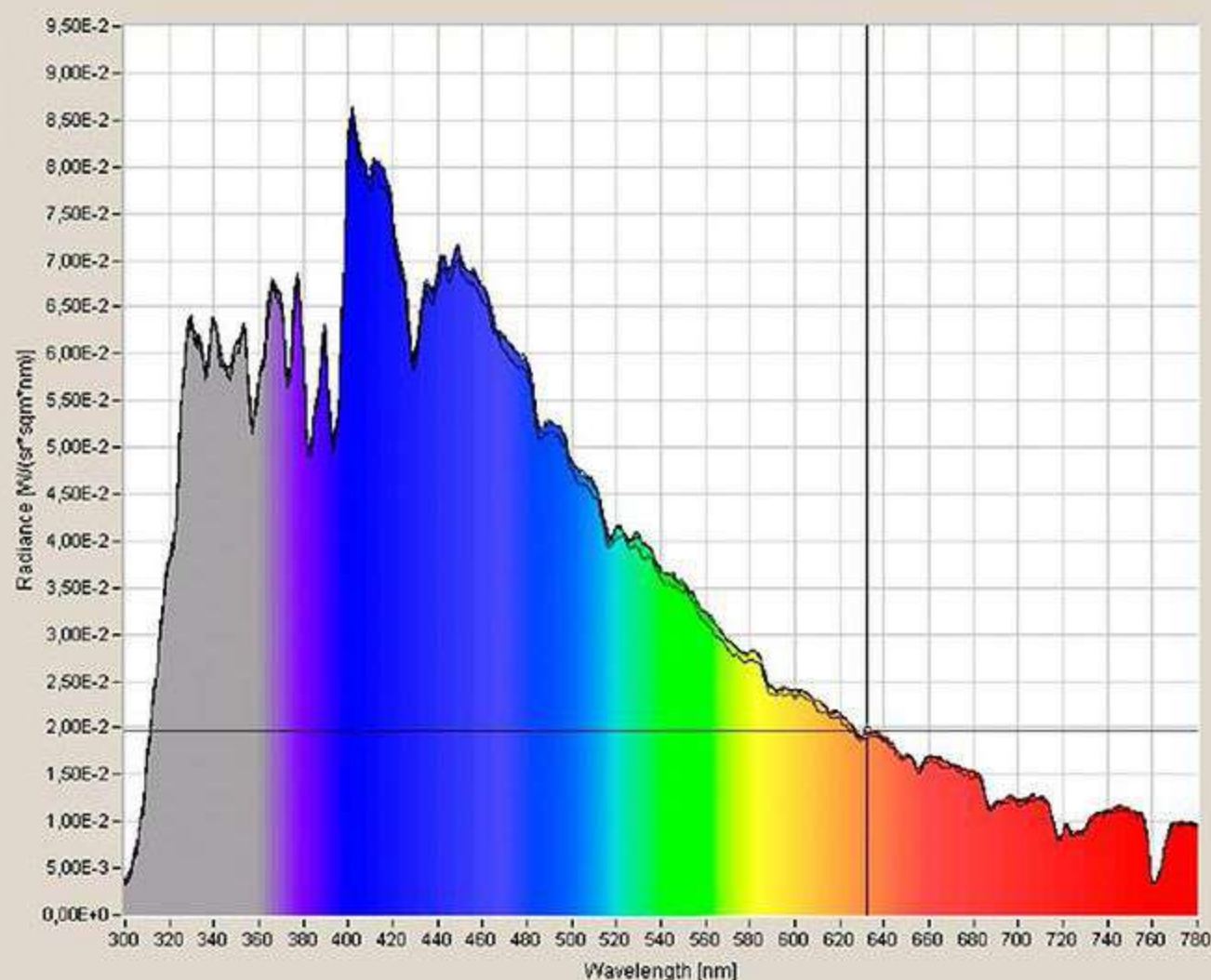


LONGITUDES DE ONDA CORTA

LONGITUDES DE ONDA LARGA

La distribución de las “tonalidades” de la luz varía entre diferentes fuentes. Por ejemplo, la luz natural de día tiene una mayor porción azul del espectro visible.

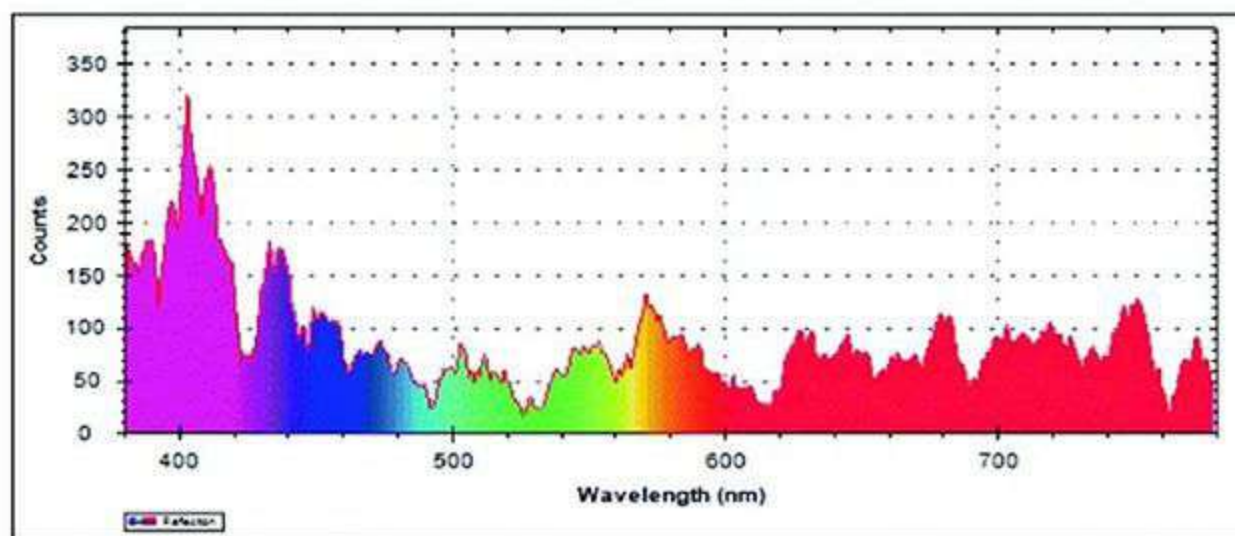
Espectro de la luz natural



Fuente del gráfico: Nardecchia et. al (2015). A Method to Evaluate the Stimulation of a Real World Field of View by Means of a Spectroradiometric Analysis.

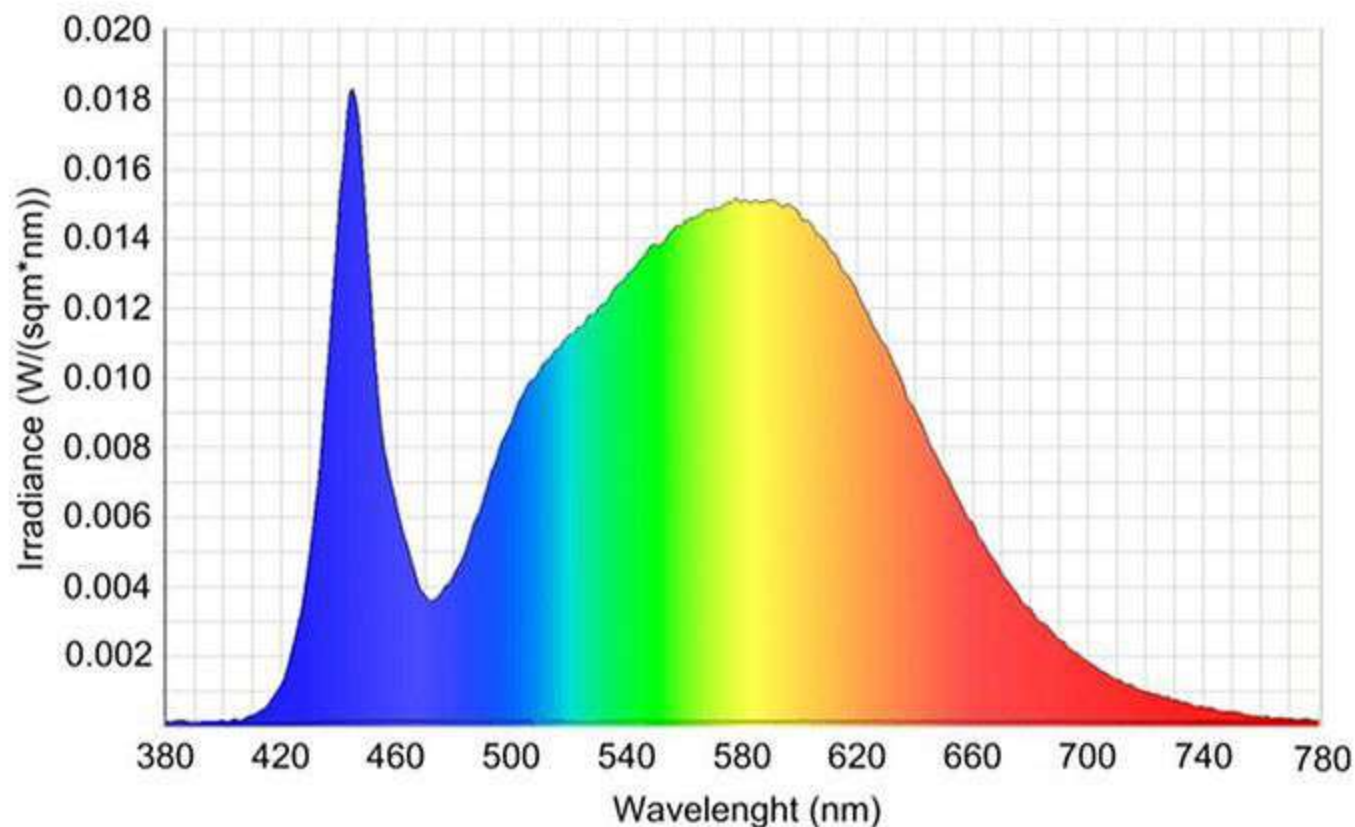
En tanto, la luz de la luna cuenta con una mayor cantidad de porción roja del espectro visible.

Espectro de la luz de la luna



Fuente del gráfico: Breitler, et al. (2020) Full moonlight-induced circadian clock entrainment in *Coffea arabica*.

En el caso de la luz artificial, la mayoría de las luces led frías tienen una mayor porción azul del espectro visible.



Fuente del gráfico: Hrbac et. all (2019). Low-Cost Extra-Low Voltage LED Dimmer for Tuneable White Lighting.