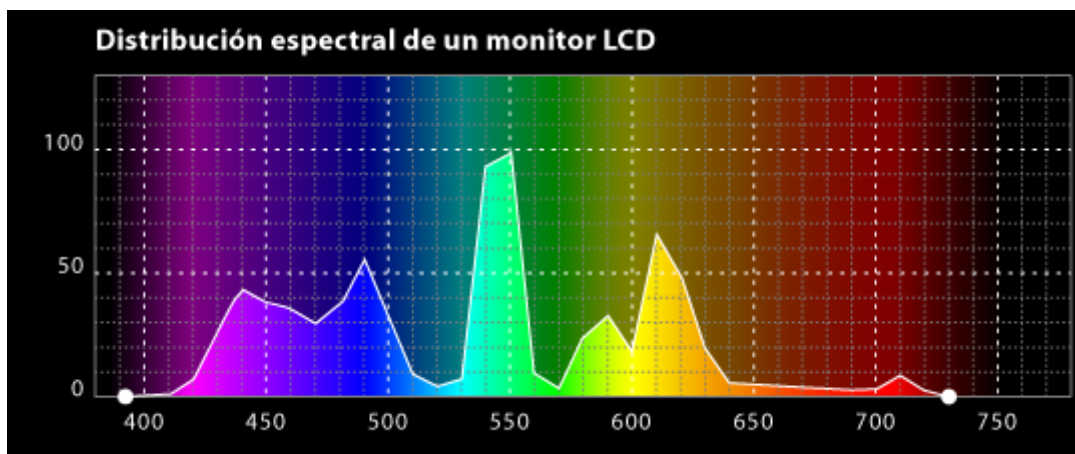
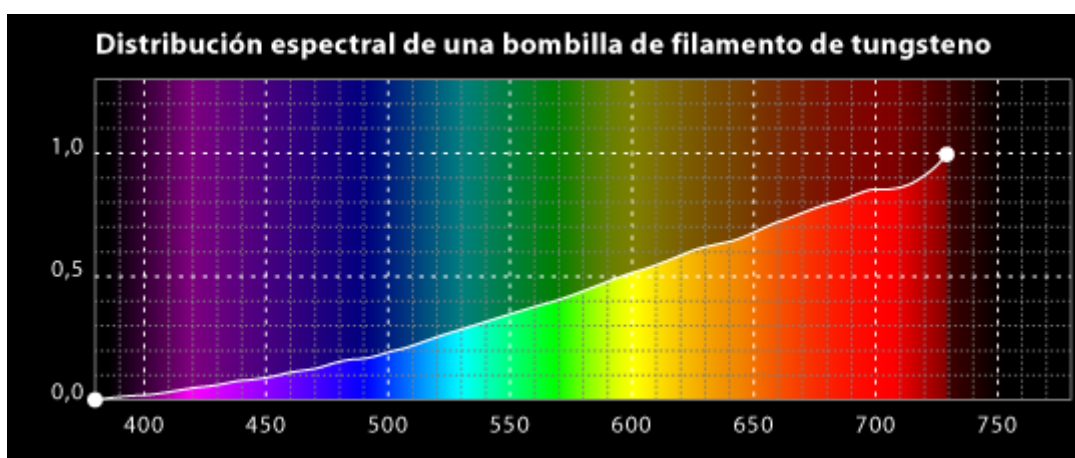


Magnitudes radiométricas

Mauro Boscarol

(Octubre de 2007)

El estímulo que causa la visión del color es la radiación electromagnética, que se describe en términos de longitud de onda (*wavelength*) y que se representa con gráficos de distribución espectral de la energía, como los dos que se pueden ver a continuación:



Los valores de la distribución se pueden disponer en términos absolutos (es decir, en referencia a una de las unidades de medida descritas en esta sección); en ese caso la distribución se llama curva de los estímulos de color. Además, los valores se pueden disponer de forma relativa, con el valor de la energía en 560 nanómetros. También se puede fijar el valor máximo de energía en 1 o en 100. En ese caso, la distribución se llama curva relativa de los estímulos de color. En los

gráficos de arriba, el valor máximo del primero se ha fijado en 1, mientras que en el segundo es de 100.

La distribución espectral de una magnitud radiométrica relaciona los valores de esa magnitud con distintas longitudes de onda. El valor global de la magnitud se obtiene "integrando" la curva. Es decir, sumando todos los valores en cada longitud de onda.

La radiación electromagnética transporta energía radiante (*radiant energy*) que, como todo tipo de energía, se mide en [julios](#) (J). De estas magnitudes —es decir, propiedades físicas que se pueden medir— se derivan las otras magnitudes radiométricas y sus respectivas unidades de medida (las magnitudes y unidades de medida referidas en estas páginas son las del [Sistema Internacional](#) (SI), adoptado en la [Conferencia General de Pesos y Medidas](#) de 1960).