Flujo luminoso

Mauro Boscarol

(Octubre de 2007)

La magnitud fotométrica que se corresponde con el flujo radiante es el flujo luminoso *(luminous flux),* que se mide en lúmenes (lm). El flujo luminoso mide la energía global emitida por una fuente luminosa.

Tomemos, por ejemplo un láser de 670 nm (que produce una sensación de color rojo). A 670 nm, la eficiencia luminosa es de 0,032 y un láser de de 5 mW proporciona 0,005 W × 0,032 × 683 lm/W = 0,11 lúmenes.

Veamos ahora un segundo láser con una lóngitud de onda de 635 nm. (que produce una sensación de color naranja). A 635 nm, su eficiencia es de 0,217 y los lúmenes serán 0,74.

Si los dos rayos tienen el mismo diámetro, el láser naranja crea una luz que es casi siete veces más luminosa que el láser rojo.