

La luz y los colores

La energía del Sol viaja por el vacío a través de la distancia que separa la Tierra del Sol en forma de ondas electromagnéticas, y los humanos detectamos visualmente como luz blanca o visible casi 50% de esta radiación que el Sol envía a la Tierra.

El concepto de luz solar como sinónimo de energía solar no es del todo correcta, ya que realmente no vemos toda la energía que atraviesa nuestra atmósfera, y aquella de muy baja frecuencia; o sea, de onda larga o infrarrojo no es detectada por el ojo humano. Tampoco podemos ver aquella de frecuencia muy alta o ultravioleta, ya que dañaría irreparablemente nuestra vista. La luz blanca solar contiene una degradación de colores que van desde el rojo hasta el violeta.

Los colores oscuros son de ese color porque no reflejan la luz. Por la ley de conservación de energía, ningún tipo de energía se pierde sino que se transforma. En estos colores oscuros, la energía de la luz es transformada en forma de calor. En los colores claros la mayor parte de la energía es reflejada. En el blanco, el color mas claro, se refleja el 100% de la luz y nada es absorbido.

Los colores y la temperatura están directamente relacionados. Cuanto más oscuro sea un objeto mayor será el calor que absorba. Es por ello, entre otras cosas, por lo que en verano se utilizan prendas de colores claros y se evitan los tonos oscuros.

