

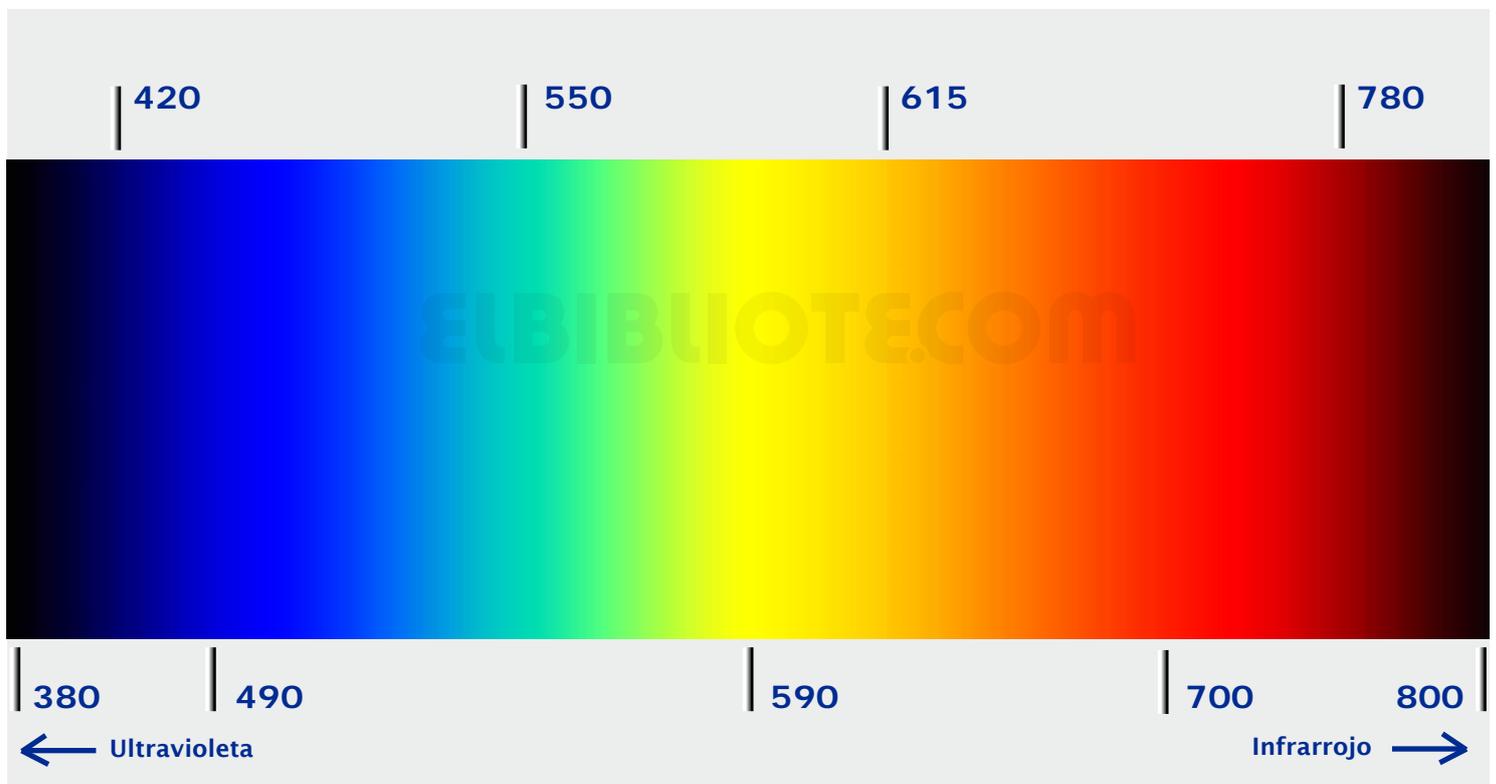
*Longitudes de onda del espectro visible. Valores expresados en Nanómetros.*

lo de recorrido pequeño para posibilitar el desplazamiento del objeto. Hay que destacar que la información recibida se da a partir de dos fuentes distintas: por radiación emitida por los cuerpos celestes o por señales enviadas desde la misma Tierra. Territorios como la Luna, Mercurio, Venus y Marte han sido explorados por dichos radares. A diferencia de los telescopios, no dependen tanto de las condiciones ambientales ya que llegan a trabajar con un grado de nubosidad elevado y con contaminación lumínica. Sin embargo, necesitan estar alejados de las interferencias electrónicas. El radiointerferómetro será parte de una serie de radiotelescopios interconectados.

**División de la Astronomía Observacional:**

**Visible**

Es una ayuda fundamental para aquellos estudiantes y curiosos que quieran conocer algunos de los conceptos más importantes de la astronomía: el movimiento de los cuerpos celestes y la posición de los planetas en el espacio. En ella podremos conocer, por ejemplo, las teorías de Copérnico o Ptolomeo y comprender las fases de la Luna o los movimientos de traslación y rotación de la Tierra.



**De espectro electromagnético**

Pertenece al rango de todas las radiaciones electromagnéticas posibles. El espectro de un objeto será denominado como la distribución de dicha radiación. Este se puede extender desde las bajas frecuencias usadas para la radio moderna (extremo de la onda larga) hasta los rayos gamma (extremo de la onda corta), que cubren longitudes de miles de kilómetros. Se presume hoy en día que el límite de la longitud de onda corta está en las cercanías de la longitud Planck, mientras que el límite de la longitud de onda larga es el tamaño del universo mismo.

Como ejemplo podemos mencionar que las frecuencias de 30 Hz y más bajas pueden ser llevadas a cabo por ciertas nebulosas estelares que son importantes para su estudio. De esta manera, se han hallado frecuencias tan altas como  $2.9 \cdot 10^{27}$  Hz a partir de fuentes astrofísicas.

La energía electromagnética en una longitud de onda particular (en el vacío) tiene una frecuencia asociada  $f$  y una energía fotónica  $E$ . Así, el espectro electromagnético puede representarse en términos de cualquiera de estas tres variables, que están interrelacionadas por muchos calculos. De este modo, las ondas electromagnéticas de alta frecuencia tienen una longitud de onda corta y energía alta, siendo las de frecuencia baja una