

## Los eclipses



Un eclipse es el oscurecimiento de un cuerpo celeste por otro. Como los cuerpos celestes no están quietos en el firmamento, a veces la sombra que uno proyecta tapa al otro, por lo que éste último se ve oscuro.

En el caso de la Tierra, la Luna y el Sol tenemos dos modalidades: eclipses de Sol, que consisten en el oscurecimiento del Sol visto desde la Tierra, debido a la sombra que la Luna proyecta; y eclipses de Luna, que son el oscurecimiento de la Luna vista desde la Tierra, debido que ésta se sitúa en la zona de sombra que proyecta la Tierra.

Si colocamos una pelota entre la luz y la pared se observará sobre la pared una sombra circular intensa y otra mayor, pero más débil. De igual manera, la Luna y la Tierra proyectan en el espacio gigantescos conos de sombra producidos por la iluminación del Sol.

Cuando la Luna se interpone entre la Tierra y el Sol, el cono de su sombra se proyecta sobre una zona de la Tierra, y las personas que habitan en esa zona quedan en la oscuridad, como si fuese de noche, porque la Luna eclipsa, tapa al Sol. Este astro se ve como cubierto, que no es otra cosa sino la Luna. Esto es un eclipse de Sol.

Del mismo modo, cuando la Luna cruza el cono de sombra de la Tierra, desaparece a la vista de los habitantes del hemisferio no iluminado (noche) los cuales pueden presenciar, en su totalidad, el eclipse de Luna.

El eclipse de Sol se produce solamente sobre una pequeña faja de la

Tierra, porque la Luna, por su menor tamaño, no oculta completamente al Sol para la totalidad de la Tierra.

Los eclipses de Luna pueden ser de dos tipos:

Totales: cuando están en el cono de sombra de la Tierra, y parciales: cuando sólo se introduce parcialmente en la sombra.

Por su parte, los eclipses de Sol pueden ser de tres tipos:

Totales: Cuando la Luna se interpone entre el Sol y la Tierra, y los habitantes no ven la luz Solar durante algunos minutos.

Parciales: Cuando la penumbra abarca una extensión de Tierra y los habitantes que están en ella sólo ven una porción de Sol.

Anulares: Cuando el cono de sombra de la Luna no llega hasta la Tierra porque se encuentra demasiado lejos del planeta para ocultar el disco Solar.

El cono de sombra se divide en dos partes: umbra o sombra total, y penumbra o sombra parcial. Para las personas que se encuentran en la zona de la umbra, el eclipse será total, mientras que para las personas que se encuentran en la penumbra el eclipse será parcial. La faja de sombra o umbra es de 270 Km. Y la penumbra alcanza hasta 6400 Km. de anchura.

En un año puede haber un máximo de 7 eclipses y un mínimo de 2.