LA LUNA

La Luna es el único satélite natural de la Tierra. Su diámetro es de unos 3.476 km, aproximadamente una cuarta parte del de la Tierra.

La masa de la Tierra es 81 veces mayor que la de la Luna. La densidad media de la Luna es de sólo las tres quintas partes de la densidad de la Tierra, y la gravedad en la superficie es un sexto de la de la Tierra.

La Luna orbita la Tierra a una distancia media de 384.403 km y a una velocidad media de 3.700 km/h. Completa su vuelta alrededor de la Tierra, siguiendo una órbita elíptica, en 27 días, 7 horas, 43 minutos y 11,5 segundos. Para cambiar de una fase a otra similar, o mes lunar, la Luna necesita 29 días, 12 horas, 44 minutos y 2,8 segundos.

Como tarda en dar una vuelta sobre su eje el mismo tiempo que en dar una vuelta alrededor de la Tierra, siempre nos muestra la misma cara. Aunque parece brillante, sólo refleja en el espacio el 7% de la luz que recibe del Sol.

*Las fases de la luna*

Según la disposición de la Luna, la Tierra y el Sol, se ve iluminada una mayor o menor porción de la cara visible de la Luna.

Hay cuatro fases lunares principales: luna nueva, cuarto creciente, luna llena y cuarto menguante.

Cada una de estas fases da nombre a los diferentes visionados de la Luna por un observador en la Tierra (en función de la posición de ésta respecto al Sol y la Tierra).

Luna nueva (la Luna no es visible desde la Tierra): la Luna se encuentra alineada entre la Tierra y el Sol.

Cuarto creciente (solo es visible una mitad de la Luna): la Tierra forma un ángulo de 90º entre la Luna y el Sol.

Luna llena (la Luna es completamente visible desde la Tierra): la Tierra se encuentra alineada entre la Luna y el Sol.

Cuarto menguante (solo es visible una mitad de la Luna): la Tierra forma un ángulo de 90º entre la Luna y el Sol.

Cada una de estas fases van sucediéndose de forma ordenada en periodos de una semana (siete días): Luna nueva > Cuarto creciente > Luna llena > Cuarto menguante > Luna nueva >

*Eclipses*

El Sol ilumina constantemente nuestro planeta tierra. Todos los días sentimos su presencia al amanecer. Cuando la luz del Sol ilumina la Tierra y la Luna, éstas producen sombras, pero existen momentos en que las sombras que se producen crean un efecto diferente a lo que estamos acostumbrados a observar, debido a la posición de la luna, la tierra y el sol. Estos momentos especiales que no se dan muy a menudo y que provocan cambios de luminosidad sobre nuestro planeta que es lo que se conoce con el nombre de eclipse.

El Eclipse de Luna

SOMBRA

PENUMBRA