

## PLANETAS ENANOS

### Plutón

Fecha del descubrimiento: 18 de febrero de 1930 por Clyde William Tombaugh

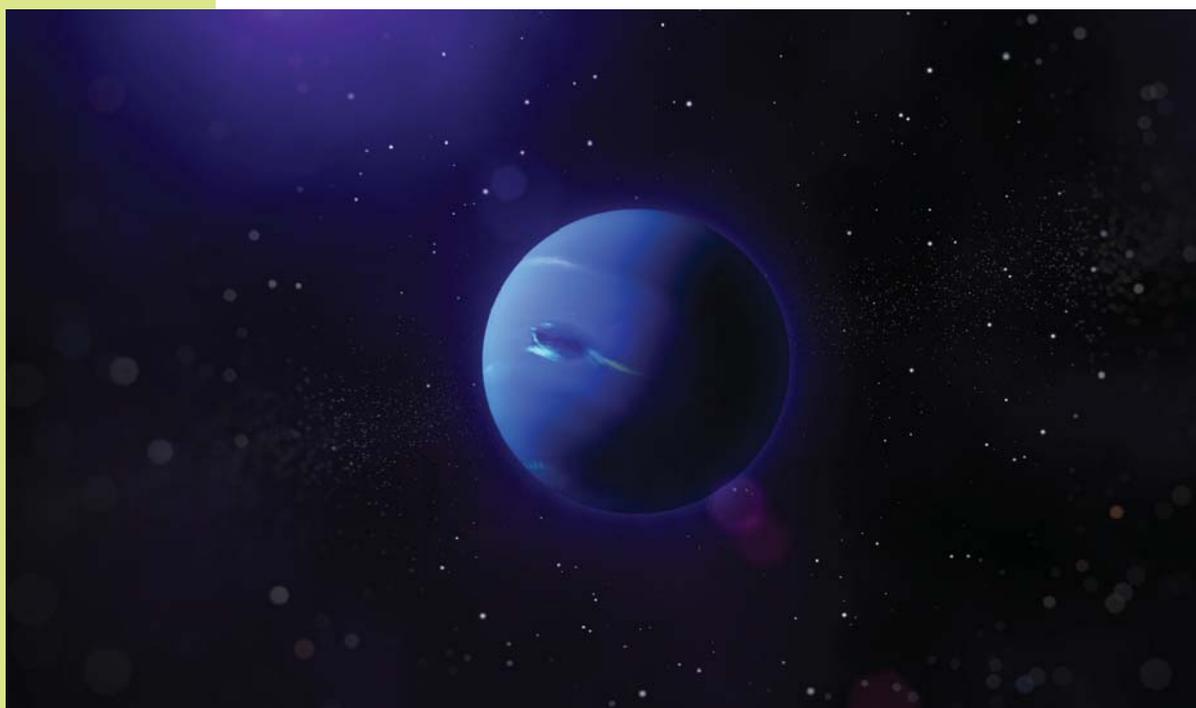
Ubicación: se sitúa a continuación de la órbita de Neptuno.

Tamaño: 2.390 km de diámetro.

Clasificación: Planeta enano..

Satélites: son cuatro. Caronte, Nix, Hidra y el recientemente descubierto P4.

Composición: 90% de nitrógeno y 10% de metano.



Plutón.

### Ceres

Fecha del descubrimiento: 1 de enero de 1801 por Giuseppe Piazzi

Clasificación: Planeta enano.

Tamaño: 952,4 km de diámetro, el más pequeño de los planetas enanos dentro del sistema solar.

### Eris

Fecha del descubrimiento: 5 de enero de 2005.

Tamaño: 2,326 km de diámetro.

Clasificación: Planeta enano.

Satélites: uno, se le llama Disonomia.

## LOS SATÉLITES

En el ámbito de la astronomía se denomina satélites a los objetos que se encuentran en rotación en torno a un astro, este último siempre es de mayor dimensión que el satélite. La fuerza de gravedad que se genera entre ambos es el factor que los vincula.



Satélite natural, la Luna.



Satélite artificial.

Existen satélites naturales y artificiales; los primeros con cuerpos celestes, al que se les denomina “primarios”, carecen de luz propia y se encuentran girando en torno a un planeta o cuerpo más pequeño, por ejemplo la Luna es el único satélite natural de la Tierra. Los artificiales son los creados por el hombre para adquirir información de un planeta y transmitirla. Son vehículos que pueden o no contener tripulación, al ser dirigidos por el hombre se les pueden modificar la trayectoria.

En el sistema solar hay muchos satélites naturales, no se sabe exactamente cuántos son ya que aún se sigue investigando sobre el tema. La Tierra tiene un sólo satélite natural, pero hay planetas que tienen muchos más, por ejemplo, Júpiter tiene 63. Por otro lado, existen planetas, como Venus o Mercurio, que no cuentan con satélites. No obstante, no se descarta que en los próximos años se detecten algunos de ellos.

Habitualmente a los satélites se les dice luna, por asociación con el nombre del satélite natural de la Tierra. En el ámbito de la astronomía es común escuchar “tal planeta no tiene lunas pero aquél otro tiene más de 2 lunas”, por ejemplo.

**En el sistema solar hay muchos satélites naturales, no se sabe exactamente cuántos son ya que aún se sigue investigando sobre el tema.**

La forma de los satélites varía considerablemente. Muchas personas se hacen la idea de que es un cuerpo esferoidal porque se imaginan a la Luna, sin embargo, existen satélites achatados y con otras formas.

Actualmente se han identificado a 174 satélites, pero se espera hallar muchos más. Veamos en torno a qué planetas están girando:

Tierra	1
Marte	2
Júpiter	63
Saturno	62
Urano	27
Neptuno	13
Plutón	3
Eris	1
Haumea	2

Debido a que los satélites no tienen una forma perfectamente esférica, la órbita en la que se desplazan tampoco es elíptica. Este efecto, más las fuerzas de atracción de otras lunas del mismo planeta y la acción gravitatoria del Sol, determinan que cada satélite posea un movimiento complejo denominado “movimiento perturbado”.

A continuación comparamos el diámetro medio de algunas lunas de los planetas principales y de nuestra Luna.

Datos de los Satélites más importantes

Planeta	Satélite	D (km)
Tierra	Luna	3.476
Marte	Fobos	21
	Deimos	12
Júpiter	Ganímedes	5.262
	Io	3.630
	Europa	3.140
	Calixto	4.800
	Leda	16
Saturno	Atlas	40
	Titán	5.150
Urano	Cordelia	15
	Titania	1.590
Neptuno	Naiad	60
	Nereida	340
Plutón	Caronte	1.200

Cada planeta se toma un tiempo diferente en hacer una vuelta completa, cuanto más lejos del Sol está el planeta, más tiempo le llevará. El tiempo que emplea cada planeta en completar su traslación corresponde a su año.

LOS MOVIMIENTOS DE LOS PLANETAS

El movimiento de rotación

Consiste en la rotación del astro sobre sí mismo, todos giran pero no en la misma dirección, Venus y Urano lo hacen en sentido contrario al resto de los astros. En este marco, el sol se encuentra iluminando a todos los planetas en todo momento. En la zona iluminada es de día y en la no iluminada es de noche.

El movimiento de traslación

Es el movimiento de los planetas alrededor del Sol. Cada planeta se toma un tiempo diferente en hacer una vuelta completa, cuanto más lejos del Sol está el planeta, más tiempo le llevará. El tiempo que emplea cada planeta en completar su traslación corresponde a su año.

MOVIMIENTO DE ROTACIÓN



Determina el día y la noche

MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN



Determina el año

LAS ESTACIONES: EQUINOCCIOS Y SOLSTICIOS

La Tierra se encuentra en constante movimiento, no sólo rota sobre sí misma, sino que también gira alrededor del Sol. Como explicamos, de estos movimientos depende la duración del día, de la noche y del año.