

Observación

Muchos astrónomos principiantes no han conseguido verlo nunca, pero puede ubicarse como un pequeño rayo de luz con un telescopio de 25 cm.

Historial de Exploración

La NASA envió dos naves espaciales pequeñas y relativamente baratas al sistema Plutón-Caronte. La misión se denomina Plutón Express, y llegará al planeta en el 2013, antes de que la leve atmósfera se congele de nuevo.

Otros componentes

Los asteroides forman parte de pequeños cuerpos rocosos que se mueven en órbitas, ubicados generalmente entre las órbitas de Marte y Júpiter. Calculados en miles, nos encontramos con diferentes tamaños: pueden tener desde kilómetros hasta ser granos microscópicos. Algunos de ellos son desviados hacia órbitas excéntricas que les pueden llevar más cerca del Sol, llamados meteoroides.



El Cometa Halley.

Otros tienen como destino la Tierra y aparecen en el cielo nocturno como rayos de luz, llamándose meteoros. Los estudios en los laboratorios sobre dichas piezas han revelado mucha información acerca de los orígenes primitivos de nuestro Sistema Solar. Testimonio fiel de diversas rocas muestran que las superficies de Mercurio, Marte tienen impactos de asteroides al principio de la historia del Sistema Solar.

Parte del polvo interplanetario puede también venir de los cometas que están compuestos básicamente de polvo y gases helados, con tamaños que van de los 5 a los 10 km. Muchos cometas orbitan el Sol a distancias tan grandes que pueden ser desviados por las estrellas hacia otras que las conducen al Sistema Solar interior. A medida que los cometas se aproximan al Sol liberan su polvo y gases formando una cola espectacular. Bajo la influencia del potente campo gravitatorio de Júpiter adoptan algunas veces órbitas mucho más pequeñas. El más famoso es el cometa Halley, que regresa al Sistema Solar interior cada 75 años



NASA son las siglas, en inglés, para la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (National Aeronautics and Space Administration) de los Estados Unidos, que es la agencia gubernamental responsable de los programas espaciales.

El cometa Halley, oficialmente denominado 1P/Halley, es un cometa grande y brillante que orbita alrededor del Sol cada 75-76 años en promedio, aunque su período orbital puede oscilar entre 74 y 79 años. Es uno de los mejor conocidos y más brillantes de los cometas de "período corto" del cinturón de Kuiper.

Las superficies de los satélites helados de los planetas exteriores están marcadas por los golpes de los núcleos de los cometas. Por su parte, el Sol se encuentra rodeado por tres anillos de polvo interplanetario. Uno de ellos, entre Júpiter y Marte, es conocido desde hace tiempo como el origen de la luz zodiacal. Los otros dos anillos, que se descubrieron en 1983, están situados a una distancia del Sol de solamente dos anchos solares.

Movimientos de satélites y otros objetos del sistema solar

Si tuviéramos la posibilidad de ver el Sistema Solar por encima del polo norte de la Tierra nos parecería que los planetas se mueven alrededor del Sol en contra de las agujas del reloj. Todos los planetas, excepto Venus y Urano, giran sobre su eje en la misma dirección. Todo el sistema es bastante plano, con la excepción de las órbitas de Mercurio y Plutón que son inclinadas. Un caso característico se da con la de Plutón que es tan elíptica que hay momentos que se acerca más al Sol que a Neptuno.

Los sistemas de satélites siguen el mismo comportamiento que sus planetas principales, pero también se dan muchas irregularidades. Tanto Júpiter, Saturno y Neptuno tienen uno o más satélites que se mueven a su alrededor en órbitas retrógradas (en el sentido de las agujas del reloj) y muchas de ellas son muy elípticas. Júpiter, además, tiene atrapados dos cúmulos de asteroides (llamados Troyanos), que se encuentran a 60° por delante y detrás del planeta alrededor del Sol. Los denominados cometas muestran una organización de desplazamientos alrededor del Sol más o menos esférica.

Un asteroide es un cuerpo rocoso, carbonáceo o metálico más pequeño que un planeta y mayor que un meteoróide, que orbita alrededor del Sol en una órbita interior a la de Neptuno. Vistos desde la Tierra, los asteroides tienen aspecto de estrellas.



Imagen de un Asteroide en alguna parte del espacio.

Satélites Naturales

Definición

Es un objeto secundario que gravita en una órbita cerrada alrededor de un planeta. El movimiento de la mayor parte de ellos es alrededor de sus planetas (de oeste a este) y en la misma dirección. Solamente ciertos casos de grandes territorios exteriores giran en sentido inverso, es decir, de este a oeste y en sentido contrario.

Su cantidad ha ido en aumento en los últimos veinticinco años gracias a las famosas sondas espaciales como las Voyager, las Mariner, las Viking. La tierra tiene un satélite, Marte tiene dos, Júpiter tiene dieciséis, Saturno cuenta con dieciocho, Urano quince, Neptuno ocho y Plutón uno. Mientras que Venus y Mercurio no tienen ninguno conocido.