

de las nebulosas espirales, hasta el punto de que la National Academy de Washigton, consideró necesario organizar un debate acerca de la naturaleza de estos objetos con una pregunta fundamental:

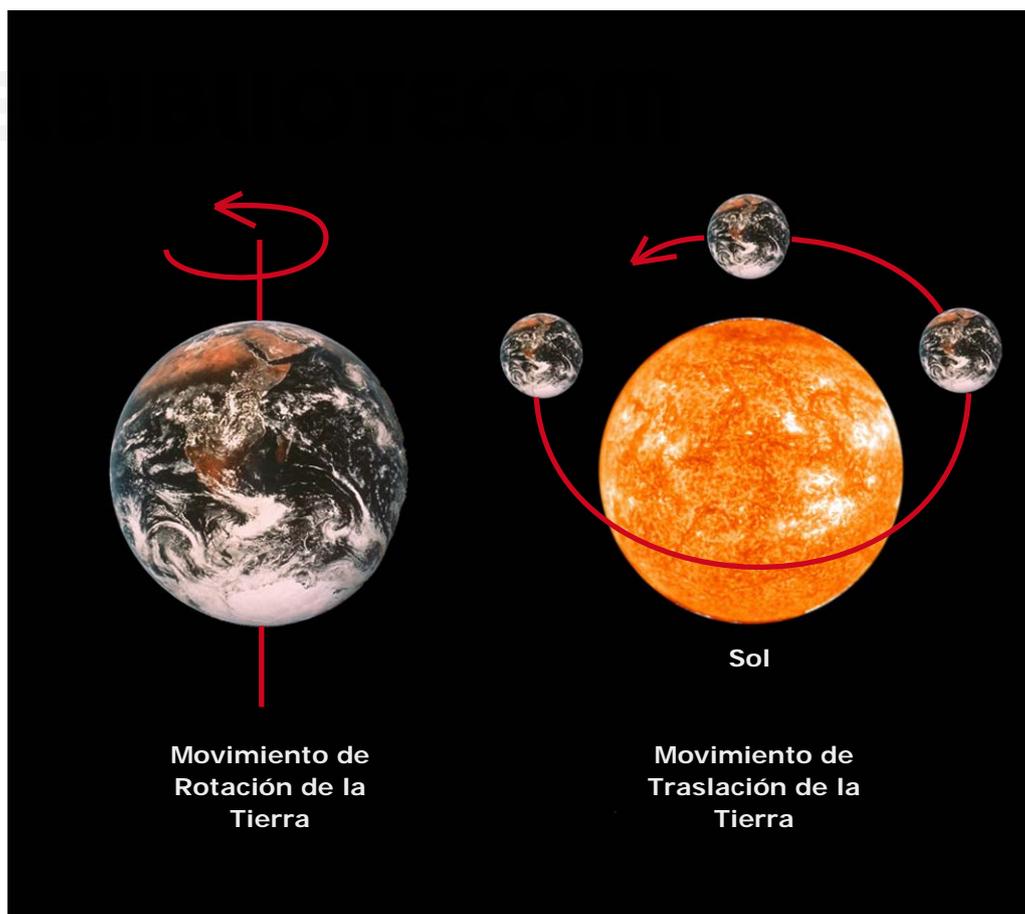
¿Eran universos islas parecidos a nuestra Galaxia u objetos localizados en nuestra propia Galaxia?

Los primeros trabajos destacados de Hubble se produjeron entre 1923 y 1924, al demostrar que las curvas características de las cefeidas descubiertas en objetos extragalácticos obedecían a la relación periodo-luminosidad encontrada por Leavitt. Uno de los resultados más subrayados fue la determinación de la distancia a la Pequeña Nube de Magallanes, para la que encontró un valor de 930.00 años luz, que la situaba netamente fuera de la Vía Láctea. Los trabajos de Baade y otros, probaron luego que esta distancia era en realidad un poco mayor. No obstante permanecía la principal conclusión de Hubble: las nebulosas espirales están fuera de la Galaxia y cuando su distancia es suficientemente grande todas parecen alejarse de nosotros a una velocidad que es proporcional a su distancia. Luego Humanson, en 1935, incrementó hasta 200 el número de galaxias con velocidades radiales conocidas, ampliando el universo observable a distancias correspondientes a velocidades de 42000 km/s.

Desde finales del siglo XIX y principios del XX la Física paso a desempeñar un papel decisivo en la interpretación de los fenómenos astronómicos. De esta manera la Astrofísica toma una progresiva importancia sobre la astronomía clásica. Hoy en día, los términos Astronomía y Astrofísica son en general sinónimos.

El Movimiento de Rotación es un movimiento que efectúa la Tierra girando sobre sí misma a lo largo de un eje imaginario denominado Eje terrestre que pasa por sus polos. Una vuelta completa, tomando como referencia a las estrellas, dura 23 horas con 56 minutos y 4 segundos y se denomina día sidéreo.

El Movimiento de Traslación es un movimiento por el cual la Tierra se mueve alrededor del Sol. En 365 días con 6 horas, esas 6 horas se acumulan cada año, transcurridos 4 años, se convierte en 24 horas (1 día). Cada cuatro años hay un año que tiene 366 días, al que se denomina Año Bisiesto.



Investigación de los objetos celestes:

Los cuerpos celestes son aquellos cuya masa se puede observar en el cielo, que en otros términos, se denominaría como el espacio entendiendo por este que están fuera de los límites terrestres. Los planetas forman parte de esta clasificación y giran alrededor del Sol. Dentro de sus características hay que mencionar que no tienen luz propia y reflejan la luz solar. A su vez tienen diversos movimientos que son dos: de rotación y transla-

ción. En el primero giran sobre sí mismos alrededor del eje, determinando la duración del día. Mientras que en el de translación, los planetas describen órbitas alrededor del Sol, señalando el año del planeta.

Cada planeta tiene un cierto periodo para completar sus desplazamientos: cuanto más lejos estén, más tiempo tardaran. Todos van a girar casi en el mismo plano, salvo por el caso de Plutón que tiene la órbita Más inclinada.

Hay distintos tipos de astros:

Las estrellas que irradian luz y calor.

Los planetas no tienen luz propia y giran alrededor de una estrella.

Los planetoides son pequeños planetas que giran alrededor de las estrellas.

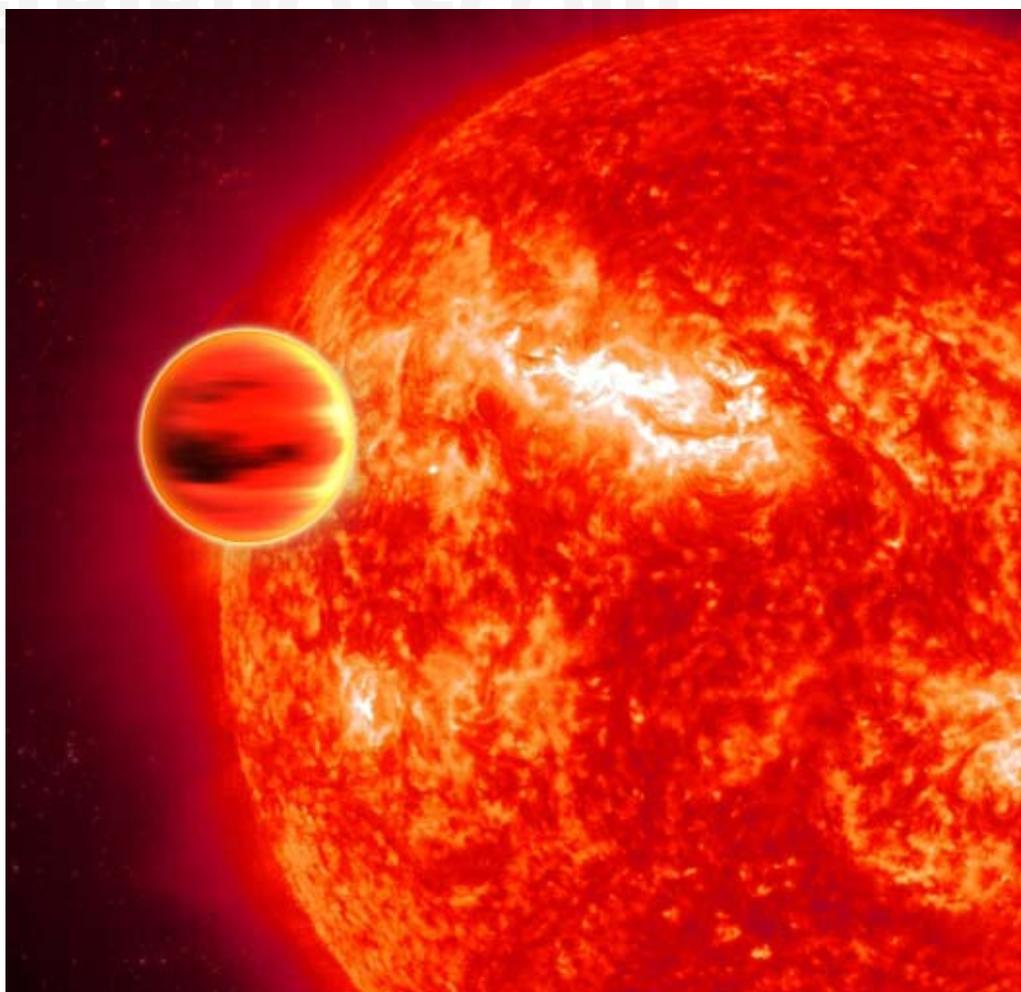
Los satélites son de menor tamaño que los planetas y giran alrededor.

Los cometas son astros luminosos y veloces que viajan a través del espacio.

El sistema solar visto desde la astronomía

Astronomía del sol:

Es la estrella más cercana a la Tierra y el mayor elemento del Sistema Solar. Es de gran importancia para nuestro planeta ya que es la principal fuente de energía, manifestada básicamente en forma de luz y calor.



Nuestra estrella el Sol.

Los **cometas** son cuerpos celestes constituidos por hielo y rocas que orbitan el Sol siguiendo diferentes trayectorias elípticas, parabólicas o hiperbólicas. Los cometas, junto con los asteroides, planetas y satélites, forman parte del Sistema Solar.