

El Sistema Solar

Composición del Sistema Solar

El Sistema Solar está compuesto por diversos astros, cuyo tamaño, forma y características dependen de la calidad y la cantidad de los materiales que los constituyen. El componente más grande es el Sol, la única estrella del sistema. Tiene un diámetro de 1.390.000 km y está formado fundamentalmente de hidrógeno y helio. La transformación del hidrógeno en helio produce la energía que lo mantiene “encendido”.

Alrededor de Sol se mueven distintos cuerpos, trazando trayectorias curvilíneas generalmente cerradas a las que llamamos **órbitas**:

- Los **planetas** son los cuerpos de mayor tamaño del sistema, después del Sol. Se mueven en órbitas elípticas (parecidas a óvalos). De acuerdo con su composición, pueden ser fundamentalmente rocosos o gaseosos. Hay planetas que poseen cuerpos de menor tamaño que orbitan a su alrededor, denominados **satélites**. Algunos, además, se encuentran rodeados por anillos muy vistosos formados por partículas rocosas.
- Los **asteroides** son fragmentos rocosos de diversos tamaños. Pueden encontrarse en distintos lugares del sistema pero, principalmente, se hallan en una enorme franja conocida como **cinturón de asteroides**.
- Los **planetas enanos** son cuerpos rocosos más grandes que los asteroides y muy parecidos a los planetas “comunes” –algunos incluso tienen satélites–, pero que comparten sus órbitas con otros compañeros: trozos de hielo o cuerpos rocosos de menor tamaño.
- Los **cometas** son cuerpos de roca y hielo que tardan períodos muy prolongados en completar una vuelta alrededor del Sol. Muchos de ellos proceden del cinturón de Kuiper, ubicado en el borde exterior del Sistema Solar.

Evolución del Sistema Solar

En cuanto al Universo, hoy se supone que evolucionó a partir de una enorme cantidad de energía concentrada en un punto que “explotó” (esta teoría se conoce con el nombre de *Big Bang*). La energía liberada en esa “explosión”, convertida en materia, se expandió rápidamente, y por acción de la fuerza de gravedad –que produce la atracción entre todos los cuerpos del Universo–, los materiales dispersos se fueron reuniendo, dándoles forma a las estrellas y a los demás astros.

1. Se supone que el Sol se formó a partir del material remanente de la explosión de otras estrellas.
2. Los gases se contrajeron por acción de la fuerza de gravedad y el movimiento rotatorio.
3. Se formó un núcleo con alto contenido de energía (el Sol).
4. Del mismo modo se habrían formado los restantes planetas.

