

Planetas interiores y exteriores

Los planetas del Sistema Solar tienen características particulares (tabla 3.1) y se clasifican en dos grupos, de acuerdo con su posición:

- Interiores: los que se encuentran cercanos al Sol, como Mercurio, Venus, Tierra y Marte. Se distinguen por ser planetas rocosos (figura 3.35).
- Exteriores: los que se encuentran más alejados del Sol: Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Son planetas gigantes y están constituidos por gases (figura 3.36).

Tabla 3.1 Datos sobre los planetas del Sistema Solar

Planeta	Distancia al Sol ^a	Masa ^b	Diámetro (km)	Temperatura media (°C)	Velocidad orbital km/s	Períodos de rotación (días) ^c	Períodos de traslación (días) ^d	Número de anillos	Número de lunas	Lunas principales
Mercurio	0.38	0.055	4 878	350	47.87	58.6462	87.969	0	0	-
Venus	0.72	0.815	12 104	480	35.02	116.66	224.701	0	0	-
Tierra	1.00	1.0	12 765	22	29.79	0.99727	365.256	0	1	Luna
Marte	1.52	0.107	6 794	-23	24.13	1.025957	686.98	0	2	Fobos y Deimos
Júpiter	5.1	317.8	142 792	-150	13.06	0.41354	4 332.71	1	17	Io, Europa, Ganimedes, Calisto
Saturno	9.52	94.3	120 000	-180	9.66	0.44401	10 759.5	1 000 (aprox)	25	Mimas, Encélado, Tetis, Dione, Rea, Titán, Hiperión, Jápeto y Febe
Urano	19.13	14.6	52 400	-210	6.80	0.71833	30 685	15	15	Titania, Oberón, Umbriel, Ariel y Miranda
Neptuno	30.02	17.2	50 450	-220	5.44	0.67125	60 190	9	8	Tritón, Proteo y Nereida

^a Se usan como unidad de medida las unidades astronómicas, es decir, la distancia media de la Tierra al Sol: 150 millones de kilómetros.

^b Se usa como unidad de referencia la masa de la Tierra, es decir, 5.97×10^{24} kg.

^c Número de días que tarda en dar una vuelta sobre su propio eje.

^d Se refiere a días terrestres.



Figura 3.35 Planetas internos del Sistema Solar.



Figura 3.36 Planetas gaseosos del Sistema Solar.

El Sistema Solar es sorprendente

1. Formen ocho equipos y, con ayuda de su maestro, organícense para asignar un planeta del Sistema Solar a cada uno.
2. Cada equipo investigará, en la biblioteca o en internet, datos acerca del astro que le tocó y, en media cartulina, elaborará un cartel con información y dibujos o imágenes alusivos.
3. Usen los datos de la Tabla que se encuentra en la página anterior, para complementar su cartel, y hagan comparaciones para obtener más información interesante, por ejemplo: la distancia entre Neptuno y el Sol es 30 veces la distancia de la Tierra al Sol; Mercurio se traslada a una velocidad de 47.87 km/s, la Tierra a 29.79 km/s, etcétera.



Guarden su cartel en la carpeta de trabajo.

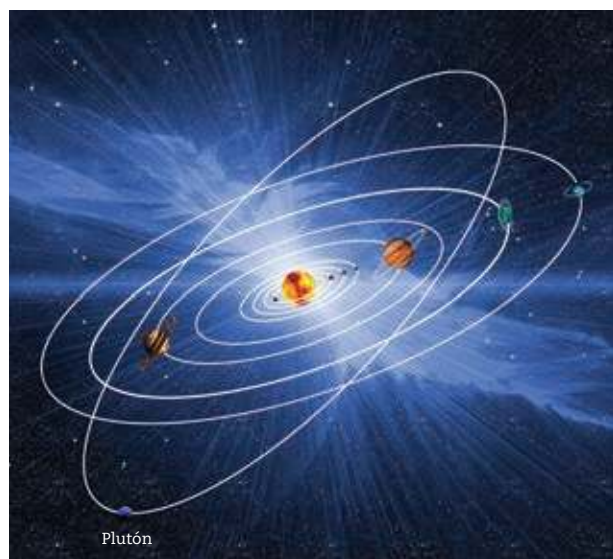


Para conocer más acerca de nuestro lugar en el Universo, revisa el recurso audiovisual [El Sistema Solar](#).



Planetas enanos

Existen otros objetos celestes que también orbitan alrededor del Sol, se caracterizan por ser pequeños y rocosos, y su órbita está desviada del plano de traslación del resto de los planetas; son llamados *planetas enanos*. En 2006, por acuerdo de la comunidad científica, Plutón dejó de clasificarse como planeta (figura 3.37); después de más de 70 años, se determinó que sus características se asemejan a un grupo de astros localizados más allá de Neptuno (figura 3.38).



Plutón



Figura 3.37 Foto de Plutón, tomada por la sonda espacial New Horizons en el año 2015.

Figura 3.38 Representación de la órbita de Plutón alrededor del Sol.

