

EL SISTEMA SOLAR



CUERPOS DEL SISTEMA SOLAR

- La Unión Astronómica Internacional aprobó, en agosto del 2006, una nueva clasificación de los cuerpos del Sistema Solar.
- 1ª Categoría: Planetas
 - Mercurio Venus Tierra Marte
- 2ª Categoría: Planetas enanos
 - Plutón Ceres Xena
- 3ª Categoría : Cuerpos menores
 - Asteroides Cometas Otros.

CUERPOS DEL SISTEMA SOLAR

Imágenes de la NASA



DISTRIBUCIÓN



MERCURIO

Es el planeta más difícil de reconocer a simple vista, ya que queda por el deslumbramiento que produce la luz del Sol

- No tiene atmósfera que le proteja de La gran cantidad de radiación solar Que recibe, y que suavice la gran Diferencia de temperatura entre el Día (400°) y la noche (-200°C).
- No tiene satélites; la enorme gravedad Del Sol hace imposible que Mercurio Atrape a cualquier cuerpo que pase cerca del él.
- Su superficie está llena de cráteres debido a fuertes impactos de meteoritos que recibió durante la formación del Sistema Solar



VENUS

Es el planeta más cercano al Sol, es el más estudiado y admirado desde la antigüedad. Algunas veces se le llama *Lucero del alba* y otras *vespertino*.

- Está cubierto por un denso manto de nubes de vapor de agua y ácido sulfúrico, que impiden ver su superficie.
- Los vientos que se originan en ella (1.000 km/h) fueron la causa del destrozo de las sondas espaciales que se enviaron durante años para estudiarla.
- El manto de nubes actúa casi como un cristal que va calentando su superficie y hace que se alcancen temperaturas de 460°C y una presión 100 veces mayor que la de La Tierra.



LA TIERRA

Desde el espacio se muestra como un hermoso planeta de tamaño mediano y de color azul.



- La distancia de la Tierra al Sol es suficiente para mantener un clima suave, durante el día y la noche.
- Presenta una atmósfera con un 21% de oxígeno, y su superficie está ocupada en un 70% por agua.
- Su masa y gravedad han permitido una atmósfera gaseosa que forma una barrera frente a las radiaciones UV e IIR del Sol.
- La imagen nocturna de la Tierra se caracteriza por las alfombras de luces que tapizan las ciudades.



MARTE

Marte es el planeta más pequeño que la Tierra y de color rojo. Debido a su color, se le bautizó en la mitología con el nombre del dios de la guerra, y a sus satélites con nombres como Fobos (miedo) y Deimos (Terror).

- Marte tiene una superficie surcada de cráteres , pero destaca, sobre todos ,el monte Olimpo, un enorme volcán con una altura de 25km.
- Su atmósfera está formada en un 95% por dióxido de carbono y, aunque presenta casquetes polares, estos son de *hielo seco*, es decir de CO₂, no de agua.
- Su temperatura media es demasiado fría, -150°, por lo que no parece probable la existencia de vida.



SATURNO

Saturno es, debido a sus brillantes anillos, el más espectacular de los planetas del sistema solar. Su satélite principal es Titán



- Es un planeta muy ligero compuesto por hidrógeno, helio y otros gases como metano y amoníaco.
- Su masa, tan pequeña en comparación con su enorme tamaño, hace que tenga una densidad menor que la del agua (podría flotar en ella)
- Sus anillos están formados por trazos de hielo de diferentes tamaños, y presentan distintas posiciones debido a la variación del eje de rotación del planeta



JUPITER

Fue el primer planeta que estudió Galileo, quien también descubrirá sus cuatro satélites principales:

Io, Europa , Calisto y Ganímedes.

- Tiene una masa 300 veces mayor que la Tierra, pero su densidad es cuatro veces mayor.
- Es un gigante gaseoso compuesto en un 90% por Helio, con un pequeño núcleo rocoso.
- Su período de rotación solo 10 horas, lo que hace que se produzcan grandes corrientes y tormentas en su superficie. La más conocida es la Gran Mancha Roja, de 300.000 km de longitud



NEPTUNO

Fue buscado por los astrónomos para explicar las perturbaciones encontradas en la órbita

- Tiene un color azul vivo; presenta en su superficie una gran tormenta, la Gran Mancha Negra.
- En tamaño y composición es similar a Urano.
- Posee dos satélites principales: Tritón y Nereida. Tritón gira en sentido contrario a la rotación de Urano.



U RANO

Debido a su lejanía, no fue descubierto hasta que se construyeron



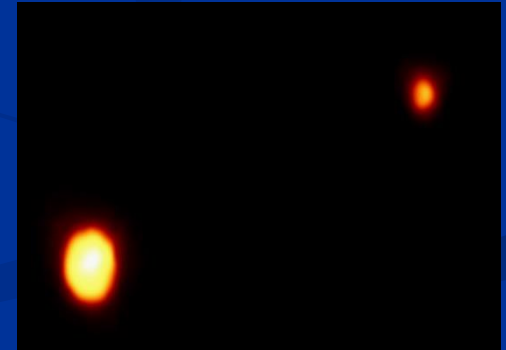
- Este tiene un planeta gigante verde azulado que presenta anillos débiles.
- Lo más característico es su inclinación de 98° respecto al plano de su órbita, por lo que parece rodar mientras gira alrededor del Sol.
- Su tamaño es mucho menor que el de Júpiter o Saturno, pero su atmósfera es similar.
- Sus satélites principales son: Miranda, Umbriel, Ariel



PLANETAS ENANOS

Por ahora, son tres los planetas catalogados como enanos, aunque esto puede cambiar pronto.

- Plutón
 - Posse una órbita elíptica tan excéntrica que en ocasiones se encuentra más cerca del Sol que Neptuno.
 - Su satélite, Caronte, es candidato a ser considerado como otro planeta enano.
- Eris (Xena)
 - Es el mayor planeta enano, mayor que Plutón.
- Ceres
 - Es el más pequeño, órbita entre Marte y Júpiter, en el cinturón de asteroides.



Datos en los planetas

Planeta	Distancia al Sol	Período de revolución
Mercurio	57'9	88 días
Venus	108'2	224'7 días
Tierra	149'6	365'26 días
Marte	227'9	287 días
Júpiter	778'3	11,87 años
Saturno	1427	29,46 años
Urano	2896	84 años
Neptuno	4496	164'8 años

Eje de giro de los planetas

