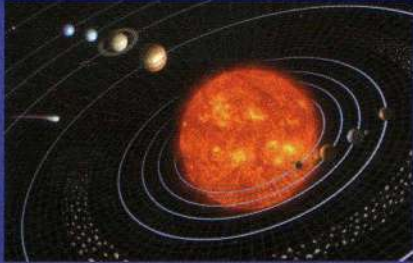


MATERIAL DE APOYO UNIDAD 10. PRESENTACIONES

EL SISTEMA SOLAR

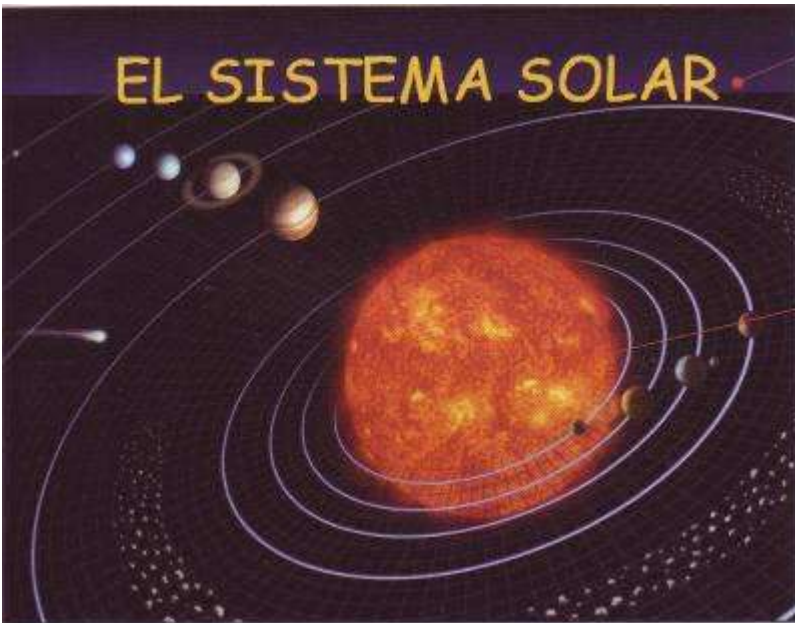


CUERPOS DEL SISTEMA SOLAR

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
 - Júpiter Saturno Urano Neptuno
- 2ª Categoría: Planetas enanos
 - Plutón Ceres Xena
- 3ª Categoría: Cuerpos menores
 - Asteroides Cometas Otros

EL SISTEMA SOLAR



Para escribir el texto del título hay que activar su marco haciendo clic sobre él.

Este texto también pertenece al título aunque tenga distinto tamaño, por lo que hay que escribirlo en el mismo marco.

Para agregar todo este texto hay que activar previamente el marco, haciendo clic sobre él. Las viñetas se crean automáticamente, al pulsar **Intro** al final de cada párrafo.

Una vez insertada la imagen hay que ajustar su tamaño y, posteriormente, arrastrarla hasta situarla en el borde la diapositiva.

MERCURIO

Es el planeta más difícil de reconocer a simple vista, ya que queda oculto 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°C) y la noche (-200 °C).
- No tiene satélites; la enorme gravedad del Sol hace imposible que Mercurio atrape a cualquier cuerpo que pase cerca de él.
- Su superficie está llena de cráteres debido a los fuertes impactos de meteoritos que recibió durante la formación del Sistema Solar.



MARTE

Marte es el cuarto planeta; es 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 su superficie surcada de cráteres, pero destaca, sobre todos, el monte Olimpo, un enorme volcán con una altura de 25 km.
- Su atmósfera está formada en un 95% por dióxido de carbono y, aunque presenta casquetes polares, estos son de hielo seco, es decir, de CO_2 , no de agua.
- Su temperatura media es demasiado fría, -150°C , 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 trozos de hielo de diferentes tamaños, y presentan distintas posiciones debido a la variación del eje de rotación del planeta.



NEPTUNO

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

- 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.



URANO

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

- Es 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, Oberón y Titania.



LA TIERRA

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



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

PLANETAS ENANOS

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

- **Plutón**
 - Posee 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; orbita entre Marte y Júpiter, en el cinturón de asteroides.



VENUS

Es el segundo planeta más cercano al Sol, es el más estudiado y admirado desde la antigüedad. Algunas veces se le llama *luzero venetiano*.

- 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 (1000 km/h) fueron la causa del desmoronamiento de las sondas espaciales que se enviaron durante años para estudiarla.
- El manto de nubes actúa así como un cristal que va calentando su superficie y hace que su temperatura sea de 460°C y una presión 100 veces mayor que la de la Tierra.



Datos de los planetas

Planeta	Distancia al Sol (millones de km)	Periodo de revolución
Mercurio	57,9	88 días
Venus	108,2	224,7 días
Tierra	149,6	365,26 días
Marte	227,9	227 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



DISTRIBUCIÓN DE LOS PLANETAS

PLANETAS DEL SISTEMA SOLAR

PLANETAS INTERIORES

Mercurio

Venus

La Tierra

PLANETAS EXTERIORES

Marte

Saturno

Neptuno

Júpiter

Urano