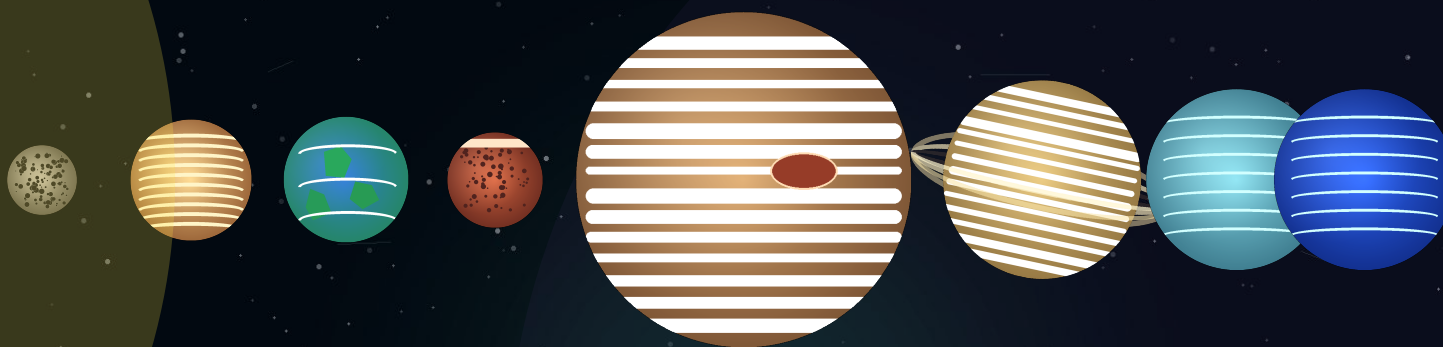


RECURSOS DESCARGABLES / ATLAS VISUAL

Atlas visual de los planetas

Ocho mundos alrededor de una estrella: rocas, tormentas, anillos, hielo y el unico planeta donde sabemos que la vida existe.



CIENCIA ASOMBROSA

Una guía breve para usar en la biblioteca de recursos: ideal para acompañar videos, artículos, shorts y publicaciones educativas.

PDF gratis

Astronomía

Sistema Solar

Del Sol a Neptuno

Los planetas no estan distribuidos como en una maqueta escolar. Los cuatro mundos interiores estan relativamente cerca del Sol; despues aparece una gran region de espacio antes de los gigantes.



PLANETAS INTERIORES

Mercurio, Venus, Tierra y Marte son mundos rocosos, con superficies solidas y tamanos relativamente pequenos.

PLANETAS EXTERIORES

Jupiter y Saturno son gigantes gaseosos. Urano y Neptuno son gigantes helados, ricos en compuestos como agua, amoniaco y metano.

DATO PARA RECORDAR

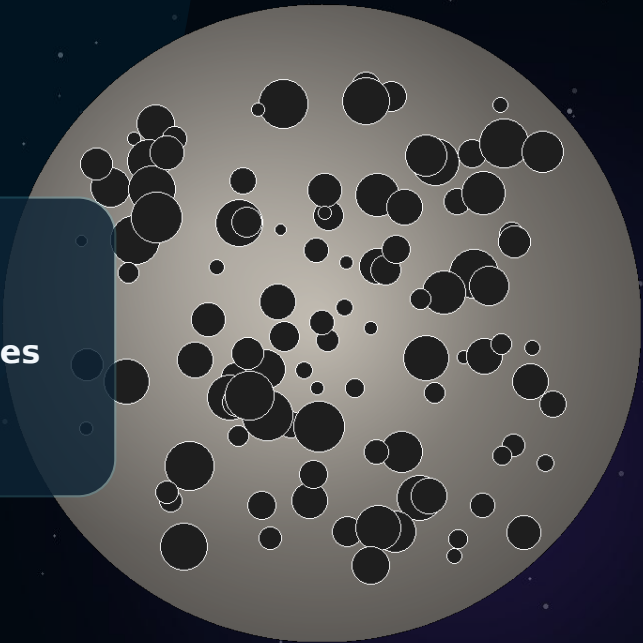
El Sistema Solar no termina en Neptuno: mas alla estan el cinturon de Kuiper, planetas enanos como Pluton y, mucho mas lejos, la nube de Oort.

Mercurio

El mensajero de roca

IDEA CENTRAL

El mundo mas cercano al Sol no es el mas caliente, pero vive los cambios de temperatura mas extremos.



DISTANCIA

0,39 UA

DIAMETRO

4.879 km

ANO

88 dias

LUNAS

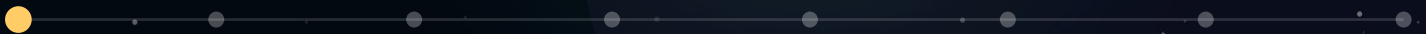
0

TRES CLAVES

1. No tiene atmosfera densa: el calor se escapa rapidamente por la noche.
2. Su superficie esta marcada por crateres, como una version mas metalica de la Luna.
3. Un ano mercuriano dura solo 88 dias terrestres.

Craters / metal / velocidad

Temp: -180 a 430 C

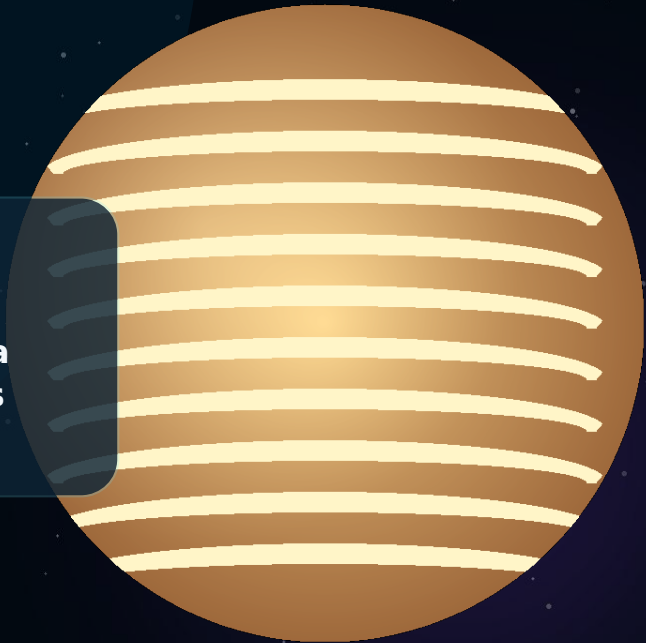


Venus

El invernadero infernal

IDEA CENTRAL

Aunque Mercurio esta mas cerca del Sol, Venus es el planeta mas caliente del Sistema Solar.



DISTANCIA

0,72 UA

DIAMETRO

12.104 km

ANO

225 días

LUNAS

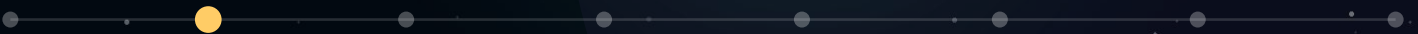
0

TRES CLAVES

1. Su atmosfera espesa de CO₂ atrapa calor de forma extrema.
2. Las nubes ocultan la superficie y reflejan mucha luz solar.
3. Gira muy lento y en sentido contrario a la mayoría de planetas.

CO₂ / nubes / presion

Temp: ~465 C



Tierra

El mundo azul

IDEA CENTRAL

Hasta ahora, es el unico mundo donde sabemos con certeza que existe vida.



DISTANCIA

1 UA

DIAMETRO

12.742 km

ANO

365 días

LUNAS

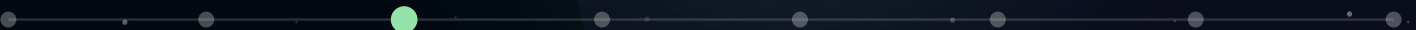
1

TRES CLAVES

1. Tiene agua liquida estable en la superficie.
2. Su atmosfera y campo magnetico ayudan a proteger la vida.
3. La Luna estabiliza en parte la inclinacion del eje terrestre.

agua / vida / atmosfera

Temp: ~15 C promedio

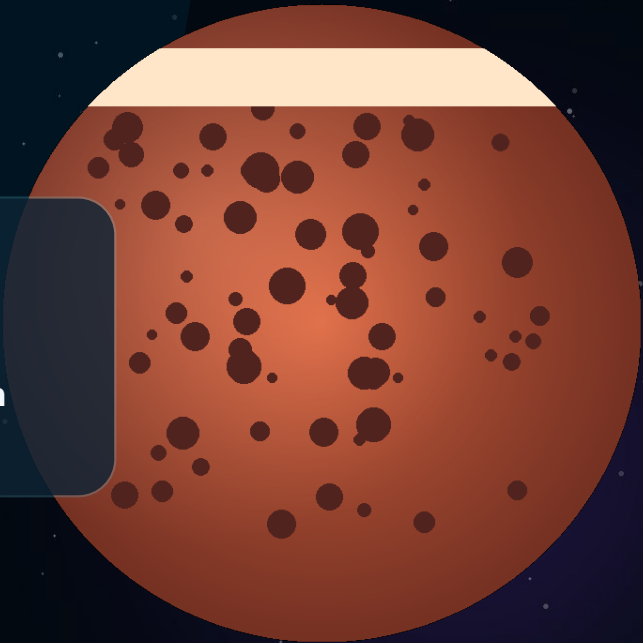


Marte

El planeta rojo

IDEA CENTRAL

Marte es un desierto frio que guarda pistas de rios, lagos y un pasado mas humedo.



DISTANCIA

1,52 UA

DIAMETRO

6.779 km

ANO

687 días

LUNAS

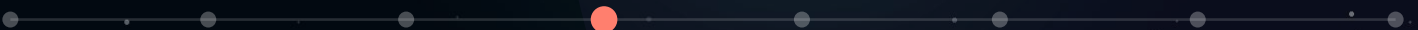
2

TRES CLAVES

1. Tiene volcanes gigantes, como Olympus Mons.
2. Sus lunas se llaman Fobos y Deimos.
3. Es uno de los principales objetivos de exploracion robotica.

polvo / hielo / exploracion

Temp: ~-63 C promedio

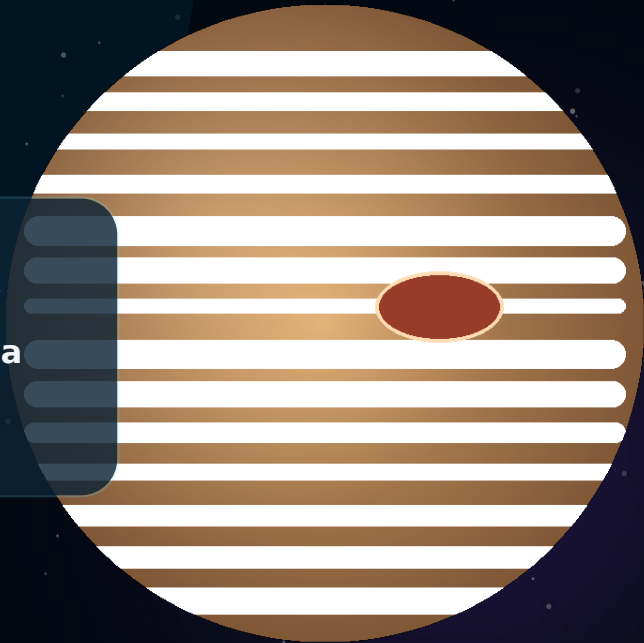


Jupiter

El gigante de las tormentas

IDEA CENTRAL

Es el planeta mas grande: en una esfera hueca de Jupiter cabrian alrededor de mil Tierras.



DISTANCIA

5,2 UA

DIAMETRO

139.820 km

ANO

11,86 anos

LUNAS

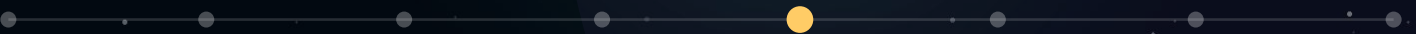
95

TRES CLAVES

1. La Gran Mancha Roja es una tormenta gigantesca y persistente.
2. Sus lunas galileanas parecen pequenos mundos: Io, Europa, Ganimedes y Calisto.
3. Su enorme gravedad influye en asteroides y cometas.

tormentas / lunas / gigante

Temp: ~-110 C nubes

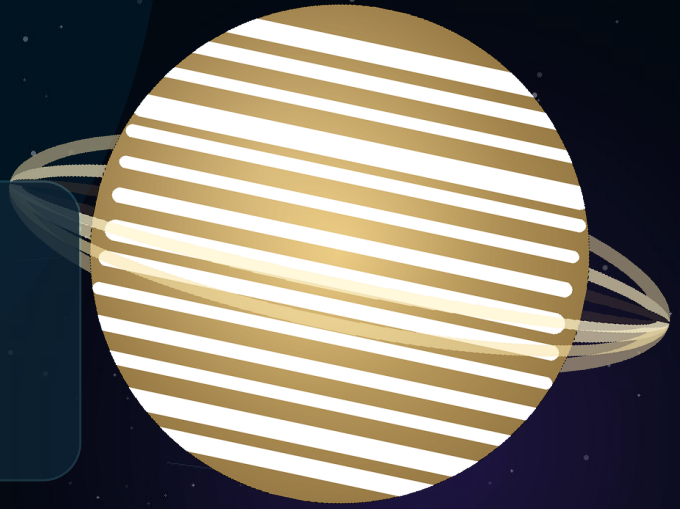


Saturno

El señor de los anillos

IDEA CENTRAL

Sus anillos son los mas espectaculares, hechos de incontables fragmentos de hielo y roca.



DISTANCIA

9,58 UA

DIAMETRO

116.460 km

ANO

29,45 anos

LUNAS

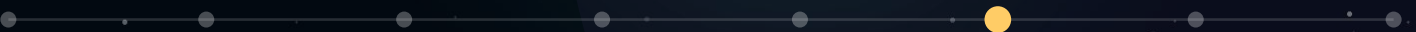
274

TRES CLAVES

1. Es menos denso que el agua, aunque no existe un oceano lo bastante grande para probarlo.
2. Titan, una de sus lunas, posee atmosfera densa.
3. Encelado expulsa chorros de material desde un oceano interno.

anillos / hielo / lunas

Temp: ~-140 C nubes



Urano

El planeta inclinado

IDEA CENTRAL

Urano parece girar acostado: su eje esta inclinado de forma extrema.



DISTANCIA

19,2 UA

DIAMETRO

50.724 km

ANO

84 anos

LUNAS

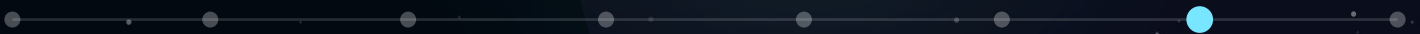
28

TRES CLAVES

- 1.** Su color azul verdoso se relaciona con el metano en la atmosfera.
- 2.** Tiene anillos oscuros y un sistema de lunas.
- 3.** Es un gigante helado: contiene agua, amoniac y metano en su interior.

inclinacion / metano / hielo

Temp: ~-195 C



Neptuno

El azul profundo

IDEA CENTRAL

Es el planeta mas lejano y uno de los mundos con vientos mas violentos conocidos.



DISTANCIA

30,05 UA

DIAMETRO

49.244 km

ANO

165 anos

LUNAS

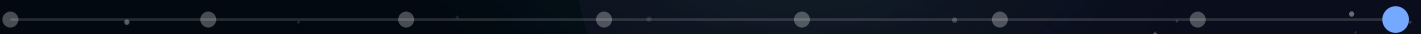
16

TRES CLAVES

1. Fue predicho matematicamente antes de ser observado con telescopio.
2. Triton, su luna mayor, orbita en sentido retrogrado.
3. Su atmosfera azul es dinamica, con tormentas y bandas oscuras.

vientos / Triton / frontera

Temp: ~-200 C



Escalas que asombran

El Sistema Solar no se entiende solo por nombres: se entiende comparando tamanos, distancias, lunas y tipos de mundos.

TAMANOS RELATIVOS



ROCAS

Mercurio, Venus, Tierra y Marte tienen superficies sólidas. Son los mundos interiores y caben dentro de la región más cercana al Sol.

GIGANTES

Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno no tienen una superficie sólida como la Tierra. Los cuatro poseen sistemas de anillos.

LUNAS Y ANILLOS

Planeta	Lunas	Anillos
Mercurio	0	No
Venus	0	No
Tierra	1	No
Marte	2	No
Júpiter	95	Si
Saturno	274	Si
Urano	28	Si
Neptuno	16	Si

Ocho mundos, una historia

Cada planeta conserva una pista distinta sobre el origen y la evolución del Sistema Solar: cráteres, volcanes, océanos, atmósferas, anillos y lunas que parecen pequeños mundos.

MÁS CERCANO

Mercurio

MÁS CALIENTE

Venus

CON VIDA CONOCIDA

Tierra

MÁS EXPLORADO CON ROVERS

Marte

MÁS GRANDE

Jupiter

ANILLOS MÁS VISIBLES

Saturno

MÁS INCLINADO

Urano

MÁS LEJANO

Neptuno

NOTA SOBRE PLUTÓN

Plutón no desapareció: desde 2006 se clasifica como planeta enano. El Sistema Solar reconocido actualmente tiene ocho planetas y cinco planetas enanos con nombre oficial.

FUENTES CONSULTADAS

- NASA Science - About the Planets
- NASA Science - Solar System Facts
- NASA Space Place - How Many Moons Does Each Planet Have?
- NASA/GSFC NSSDCA - Planetary Fact Sheets

Material visual original creado para Ciencia Asombrosa. Datos redondeados para divulgación.