

 https://sunnylandschool.cl ENSEÑANZA MEDIA	<b>Guía Nº01: Planetas</b>					Objetivo: Identificar conceptos relacionados con planetas, y sus implicaciones en las observaciones. OA11	<b>Habilidad:</b> Resolver Problemas <b>Capacidad:</b> Memoria de Trabajo.		
	<b>Segundo Medio</b>			<b>Física</b>					
	NOMBRE: _____								
	CURSO SEGUNDO MEDIO _____								
Fecha de aplicación		31/03/2021	hasta	06/04/2021	Profesor: Sebastián Solar Figueroa				
Instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realice la guía utilizando el contenido visto en clases</li> <li>• Si tiene dudas o consultas puede realizarlo</li> <li>• La guía debe ser realizada en el cuaderno</li> </ul>									

## Guía de Comprensión de Lectura en Ciencias

**¡IMPORTANTE!** El desarrollo de esta guía debe realizarse en el cuaderno, para ser revisado posteriormente por el profesor de asignatura, el cual evaluará lo que hayan desarrollado.

I. Leer el extracto de una noticia, para posteriormente responder las siguientes preguntas.

### Las rarezas de los planetas del Sistema Solar que deberías conocer



¿Sabías que Venus es como una réplica de todo lo que conocemos como desastres naturales? ¿O que si pusiéramos a Urano en una piscina con agua, el planeta flotaría? Esos datos freaks y más te presentaremos a continuación.

Por Rodolfo Westhoff | 2017-07-28 | 07:00 | <http://www.eldefinido.cl/actualidad/mundo/8825/Las-rarezas-de-los-planetas-del-Sistema-Solar-que-deberias-conocer/>

El Universo nos puede hacer sentir incómodos a veces. Después de todo, tanta infinidad hace que uno se sienta un poquito pequeño y limitado, pero eso no nos detiene a la hora de investigar qué es lo que hay más allá de nuestra atmósfera. Y sí, hemos encontrado cosas bastante extrañas.

Así que en El Definido preparamos esta lista con algunas de las mayores curiosidades de nuestros vecinos del Sistema Solar.

## Mercurio

A pesar de ser el planeta más cercano al sol, en este pequeñín abunda el hielo. ¿*Khé?* Esto se debe a que hay una serie de **cráteres que hacen que ciertas áreas nunca reciban la luz del Sol**. Además, junto con Venus son los únicos planetas del sistema que no tienen ni lunas ni anillos.

Otra cosa, es que un año en Mercurio equivale a menos de dos de sus días. Eso se explica porque un día allá (lo que demora en rotar sobre su mismo eje) dura 58 veces el de la Tierra, mientras que un año allá (lo que demora en dar la vuelta al Sol) dura 88 días terrestres.

## Venus

Se podría decir que este planeta es de los *brígid*os. Su superficie está constantemente siendo azotada por **tormentas, ríos de lava y, básicamente, destrucción**. De hecho, su propia atmósfera es lo más asesino que hay (está hecha de dióxido de carbono y ácido sulfúrico), algo que han sufrido las sondas soviéticas que han intentado ingresar.

Como si fuera poco, su **temperatura de superficie es mayor a 470 °C** y prácticamente tiene volcanes por todas partes. Es por eso que se cree que la razón por la que hay pocos cráteres en el planeta se debe a que estos han sido rellenados por la actividad volcánica.

Dato aparte: rota al sentido contrario de los demás planetas y lo hace despacito. Un día allá son 243 días terrestres.

## Marte

Se cree que el planeta rojo tuvo **agua en estado líquido en algún momento pasado** (un ingrediente clave para el desarrollo de la vida como la conocemos) aunque es un hecho que actualmente tiene hielo. Por otra parte, su gravedad es como el 37% de lo que tenemos en la Tierra, lo que ha dado paso a que existan **montañas y volcanes increíblemente altos** (ya que no colapsan como lo harían en la Tierra).

Es por lo anterior que el volcán más alto del sistema se encuentra allá: se trata del Olympus Mons, que mide nada más ni nada menos que **25 kilómetros de altura**, es decir casi tres veces nuestro Everest.

Tiene dos lunas, pero una de ellas está sentenciada a morir “pronto” (dentro de 30 a 50 millones de años). Esto se debe a que la gravedad del planeta **la está acercando cada vez más a su superficie**, 1,8 cm por año, lo que hará que eventualmente termine impactando contra el planeta.

## Júpiter

Este es el grandote de nuestro sistema, pero quizás ese adjetivo le quede chico. Es tan enorme que tiene 318 veces más masa que la Tierra, 2,5 veces el total de los planetas del sistema Solar y posee 69 lunas. Y así como en Texas todo es más grande, parece que en Júpiter también, si no, miren a sus tormentas: tienen un “espesor” de 50 kilómetros.

¿Se han fijado en su típica mancha roja? Ahí es donde se encuentran estas monstruosas tormentas, que están constantemente dando vueltas **en ese espacio en el que cabrían entre dos a tres planetas** de dimensiones parecidas a las de la Tierra.

Otra de las gracias de este planeta gaseoso es que rota bastante rápido, con una **velocidad de 45.300 kilómetros por hora**. ¿Y la Tierra? Tan solo a 1.700 kilómetros por hora.

Y sus lunas en realidad son bastante famosas. Sobre todo “Europa”, donde la NASA reveló que se habían observado especies géiseres emergiendo de su superficie. Esto los tiene investigando con mucho interés (y en una misión especial) el satélite... tal vez haya una posibilidad de encontrar vida.

## Saturno

Si hay algo que reconocemos de Saturno aquí y en la quebrada del ají, son sus anillos: los más grandes y llamativos del sistema. Aunque eso no se queda ahí, porque este planeta le compite a su vecino con los satélites: tiene **62 lunas y una de ellas (Enceladus) también podría albergar vida**, pues tiene todos los ingredientes básicos, según la NASA.

Por cierto, es el planeta menos denso del sistema, con una densidad de  $0,687 \text{ g/cm}^3$ . Para hacerse una idea, la densidad de la Tierra es de  $5,52 \text{ g/cm}^3$  y la del agua es de  $1 \text{ g/cm}^3$ . Es decir, el agua es más densa que Saturno, lo que significa que si pusiéramos al planeta en una piscina gigante, este flotaría.

## Urano

Pese a que no es el planeta más lejano del Sol, sí es uno de los más helados del sistema. Así que si se quejaron del frente polar que afectó a algunas zonas del país hace poco, quedarán como pollos cuando sepan que allá las temperaturas **promedian los  $-201 \text{ °C}$  y han alcanzado los  $-218 \text{ °C}$** .

También se dice que este planeta **se mueve de lado**. La mayoría de los miembros del sistema Solar tienen sus polos “arriba y abajo”, pero Urano fue más allá y los tiene “a un lado y al otro”. Sí, se podría decir que en el espacio no existe ni arriba, ni abajo, ni al lado, pero si se considera su movimiento respecto a la posición del Sol, este es el único que lo hace con sus polos a los costados.

¿Sabías que tiene anillos, así como Saturno? Eso sí, no se ven mucho, ya que están compuestos de **partículas opacas que van cambiando con el tiempo**. Es por eso que se cree que sus anillos son aún “jóvenes”.

## Neptuno

Este es el último miembro del grupo de los “gigantes gaseosos”, en donde entran Saturno, Urano y Neptuno. Aunque es el más chico de ellos, tiene una gracia: posee una gravedad similar a la de la Tierra. Lo que significa que si nos “paráramos” en su superficie, nos hundiríamos hasta llegar al núcleo de roca que se cree que tiene. ¿Por qué pasa esto? Porque como su nombre lo dice, este gigante gaseoso está hecho prácticamente de puro gas.

Además, tiene los vientos más violentos del sistema Solar, con **huracanes que se mueven a 2.100 kilómetros por hora** y es el más helado de todos, con temperaturas que llegan a los -221 °C.

**Si desean leer la noticia completa, pueden hacerlo en el enlace puesto al inicio de la noticia.**

## II. Responder las siguientes preguntas basadas en el texto leído con anterioridad

- 1) Realice una tabla donde escriba la curiosidad más destacada de cada planeta
- 2) ¿Qué es un planeta enano?
- 3) ¿Por qué Plutón es un planeta enano?
- 4) ¿Qué otros datos curiosos agregarías de los planetas?
- 5) De la tabla realizada en clases con los planetas, adjunte una columna más donde pueda integrar la curiosidad más destacadas de cada planeta.