

GUÍA PEDAGÓGICA N° 07 DE RETROALIMENTACIÓN.**ESCUELA:** Dr. Carlos Doncel**CUE 7000143-00****Grupo 2****DOCENTE:** Nolberto Pinos, Myriam Castro, Carolina Páez, Mariela Melian, Alejandra Romero, Verónica Carpino, Mabel Calívar**AÑO:** 1º Ciclo Básico Secundario**TURNO:** Mañana con prolongación horaria.**ÁREAS:** Lengua – Matemática - Ciencias Naturales – Ciencias Sociales-Ingles-Tecnología**TÍTULO DE LA PROPUESTA:** Sistema Solar**CONTENIDOS:** Cs.Naturales: Sistema Solar (Sol, Planetas, planetas enanos, satélites Matemática: los números y sus comparaciones-Cs.Sociales: las primeras civilizaciones y sus pensamiento-Lengua: la comunicación, circuito comunicacional-Tecnología: materiales, clasificación-Ingles: vocabulario sistema solar, reconocimiento de fonemas y grafemas.**INDICADORES DE EVALUACIÓN**

- ✚ Reconoce los diferentes componentes del Sistema Solar.
- ✚ Reconoce y sabe escribir los números.
- ✚ Reconoce y transfiere lo leído en la línea cronológica.
- ✚ Explica el proceso de comunicación
- ✚ Expresa el procedimiento con el que realizó la maqueta

DESAFÍO: Construir una maqueta del Sistema Solar, utilizando materiales que tienes en casa.**INTRODUCCION:** Teniendo en cuenta el contexto socio-emocional, en el que cada estudiante aprendió, el equipo de profesores itinerantes elaboró las siguientes propuestas para contemplar el desarrollo de capacidades de valoración de trayectorias educativas. Se tiene como marco de referencia, los contextos heterogéneos que garantizan los procesos de enseñanza-aprendizaje, a partir de los informes emitidos con la aplicación del dispositivo socio-emocional.**ACTIVIDADES:****¿Cuándo se descubrió el Sistema Solar?**

Siguiendo con la lección sobre qué es el sistema solar y cómo está formado, hablaremos ahora sobre algunas de las **teorías más famosas** que se fueron generando a lo largo de la historia sobre nuestro planeta y el resto de elementos del espacio.

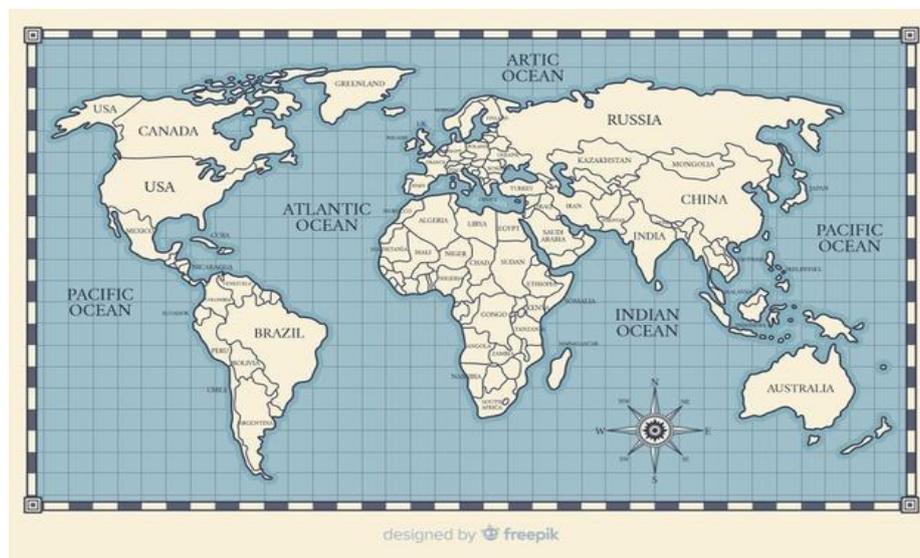
Durante mucho tiempo se pensó que la **Tierra era el centro del mundo**. Culturas de la antigüedad como los pueblos mesopotámicos, egipcios e incluso los primeros griegos, creían que la tierra estaba sustentada por un enorme pilar y que el resto de elementos que se observaban en el firmamento, giraban en torno a esta. En el caso particular de los egipcios ellos creían que fenómenos naturales como las crecidas del río Nilo o el movimiento

de los astros que eran regidos por los dioses. La característica de esta religión era politeísta (creían en muchos dioses). El más venerado de los dioses era Ra, dios del sol. Este pueblo se caracterizaba por rendir un culto profundo hacia los muertos y a la vida de ultratumba. Es por esta razón entre otras que construyeron tumbas con forma de pirámides teniendo en cuenta la ubicación de los diferentes astros que constituyen el sistema solar y fundamentalmente de la presencia del sol. Incluso sabemos que, hasta la época de **Pitágoras**, se pensaba que el planeta no era redondo, siendo este autor el primero que defendió la forma esférica.

No sería hasta la llegada de **Copérnico** cuando comenzó a pensarse que la Tierra podía estar girando alrededor del sol, llegando a la conclusión de ello observando el cielo. Fue dicho autor quien recopiló la definición de los movimientos de rotación y translación y el que estipuló que el día podía tener unas 24 horas aproximadamente.

Tras él y gracias a la invención del telescopio, se siguió avanzando en el estudio del firmamento, descubriendo poco a poco planetas y satélites nuevos, observando de esa manera los fenómenos que en dichos lugares se realizaban, corroborando de esa manera la teoría de Copérnico de que **la Tierra giraba alrededor del Sol**.

En 1704, aparecía el concepto de sistema solar, a manos de **Edmund Halley**, dado que descubrió que el único cuerpo luminoso de nuestro sistema era el sol y que gracias a él había vida en nuestro planeta.

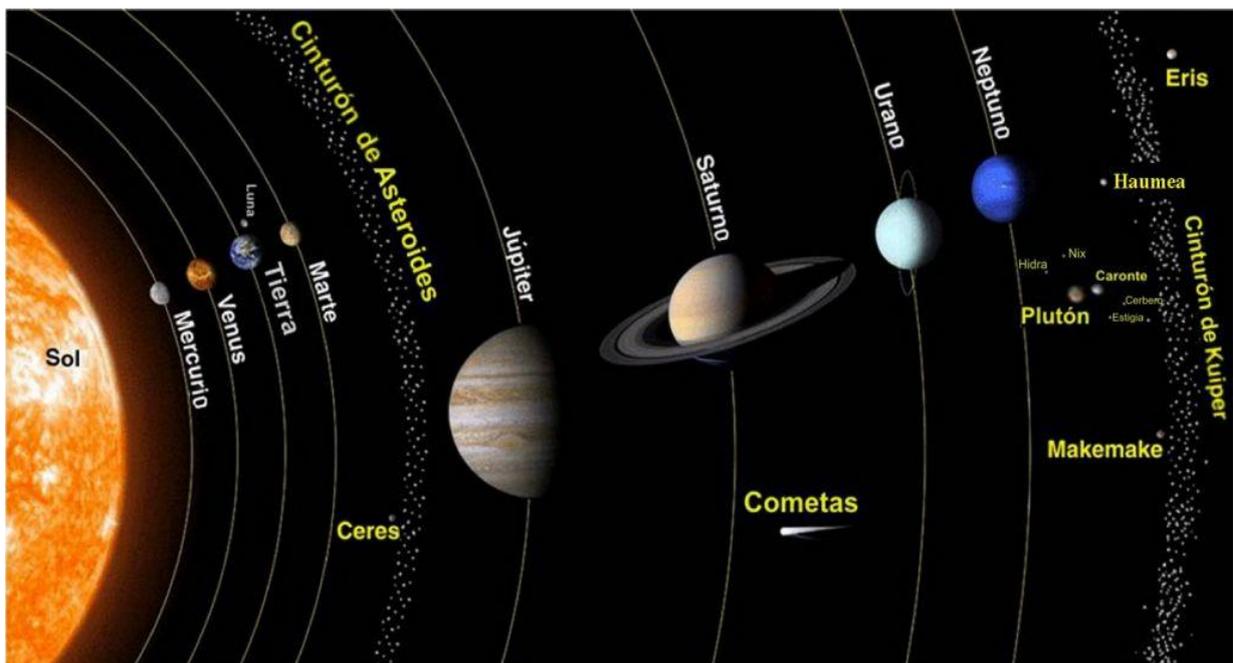


- 1- En el mapa planisferio, ubique los pueblos de la antigüedad mencionados en el texto.
- 2- Realice un breve comentario sobre las principales creencias religiosas de los egipcios y los fenómenos de la naturaleza, especialmente sobre la existencia del sol.
- 3- Represente a través de una línea de tiempo la evolución del pensamiento del hombre, respecto al sistema solar.

4- Observe la siguiente tabla

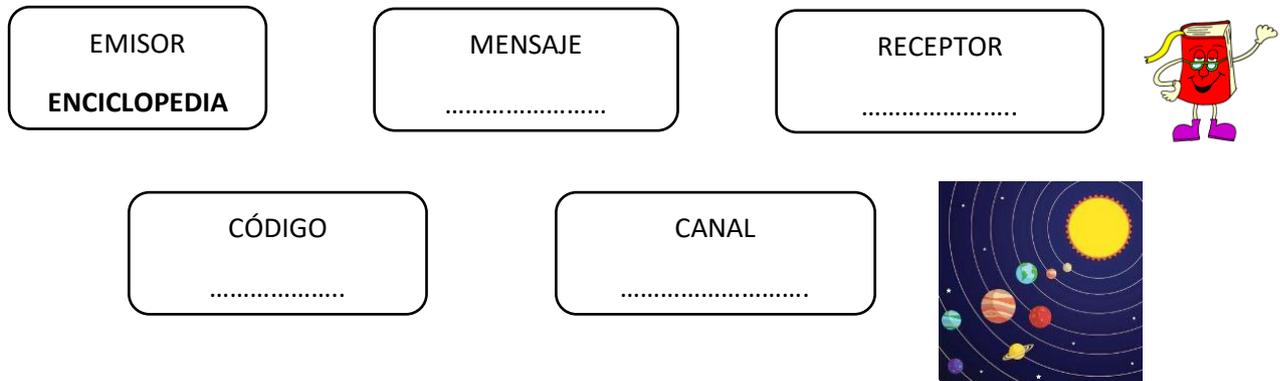
Tabla comparativa de los planetas						
Planeta	Distancia del Sol (UA)	Distancia al Sol (km)	Radio (km)	Periodo orbital (Año en días)	Periodo sideral (Duración del año en años terrestres)	Satélites
Mercurio	0,387	57.910.000	2.439,7	88	0,24	0
Venus	0,723	108.200.000	6.051,8	225	0,62	0
Tierra	1,000	149.600.000	6.378,14	365	1	1
Marte	1,524	227.940.000	3.397,2	687	1,88	2
Júpiter	5,203	778.400.000	71.492	4.333	11,86	16
Saturno	9,537	1.429.725.000	60.268	10.760	29,42	18
Urano	19,110	2.870.980.000	24.559	30.685	83,75	15
Neptuno	30,069	4.498.250.000	24.764	60.190	163,72	8

- Ordene las distancias de los planetas de menor a mayor
- Escribe en palabras las distancias del planeta más grande y del planeta más pequeño
- ¿Cuál es el planeta del sistema solar que tiene mayor cantidad de satélites?
- ¿Cuál es el planeta que tiene un tamaño parecido al de la tierra?
- ¿Qué diferencias de distancias hay entre esos dos planetas parecidos?
- ¿Qué clase de números son los que corresponde a la penúltima columna? ¿Qué operación básica se usa para obtener cada uno de los valores?
- La UA es una unidad astronómica elegida para medir órbitas y trayectorias de los cuerpos, y equivale a la **distancia entre la tierra y el sol**. Según esta tabla ¿cuál es la UA usada y como se obtienen los valores de la segunda columna?



5- Imagine esta situación: estamos mirando una enciclopedia o un libro con imágenes sobre el universo, los planetas, las estrellas, la luna, los cometas...

Teniendo en cuenta esta situación, complete el siguiente cuadro:



6- Lea atentamente y copie en el cuaderno

LOS MATERIALES Desde sus orígenes, el hombre buscó en la naturaleza lugares como Cuevas Grutas dónde puede refugiarse. Luego advirtió que existían elementos como piedras, barro, plantas secas, árboles, madera, etc; que podía utilizar para construir su vivienda y otros elementos que le proporcionaban confort. Tanto es así que, si observamos las viviendas los distintos tipos o grupos humanos podemos saber cuál es el ambiente en que viven. Todos los elementos que el hombre utilizó, y sigue utilizando en nuestros días, se conocen genéricamente como materiales.

7- Ustedes saben de ¿Dónde salen los materiales para hacer los productos tecnológicos? Los materiales son sustancias químicas que pueden formar parte del ambiente (roca, suelo, minerales) o de seres vivos (fibras vegetales, cuero, leche, miel, etc.).

8- Recuerda.

- Los **materiales naturales**

Los materiales naturales son los que se encuentran en la naturaleza. Pueden ser de tres tipos: · Los materiales de origen vegetal se obtienen de las plantas. ...

- Los **materiales artificiales**

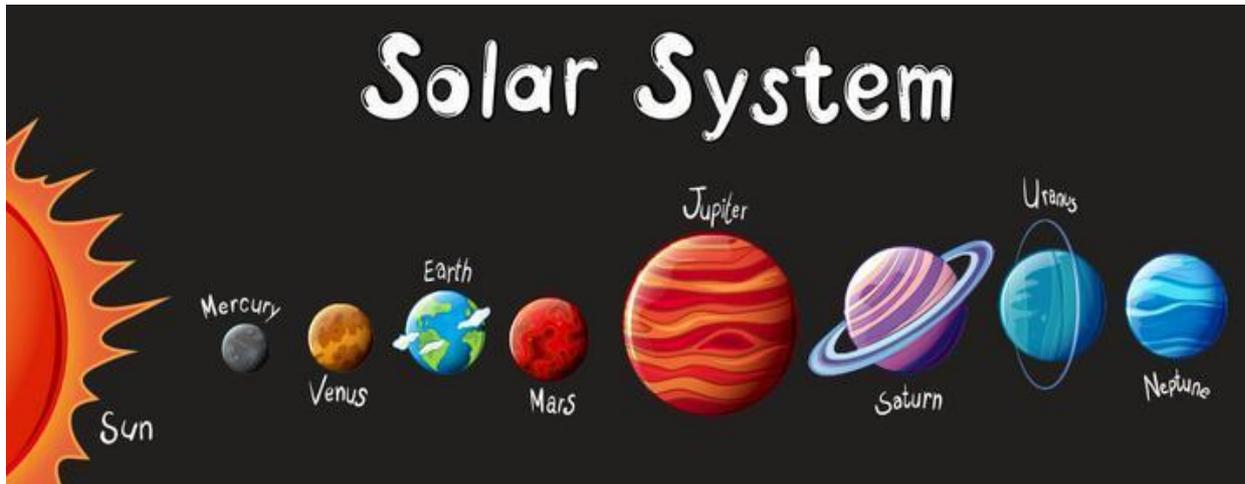
Los **materiales artificiales** son los que fabricamos las personas.

9- Observe la imagen.

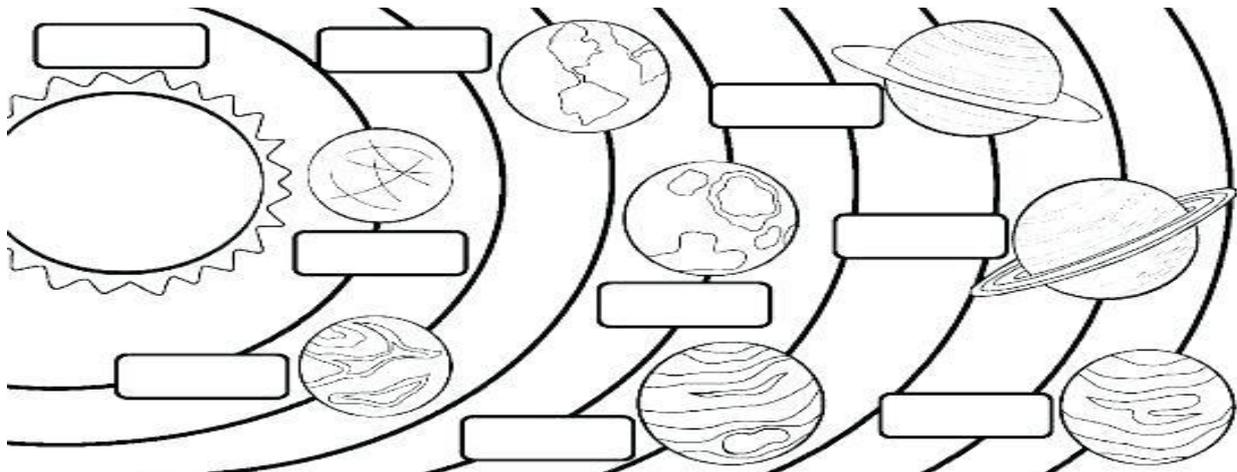
¿Puedes reconocer las palabras escritas?



10- Realiza una lista de ellas y coloca su equivalente en Español. Si es necesario ayúdate con el diccionario de inglés.



11- Utiliza el siguiente diagrama y completa con los planetas en español; (Guíate por la imagen anterior).



12- Cuando termines de realizar el punto que sigue (maqueta); explica con tus palabras el procedimiento que usaste para la creación de la maqueta del sistema solar, que herramientas utilizaste y que materiales.

13- Para finalizar trabajaremos con la maqueta que construiste en la guía nº 6 para (mejorarla), sino la hiciste es el momento de realizarla, utiliza toda la información que figura en los textos, en las imágenes y en las técnicas que aparecen a continuación, para armar y colocar los nombres correspondientes a tu (MAQUETA).

Sistema Solar

El Sistema Solar está formado por el Sol y muchos objetos que giran a su alrededor (planetas, satélites, asteroides, cometas, gas y polvo cósmico). Los asteroides son pequeños cuerpos rocosos y los cometas son cuerpos helados que liberan gas y polvo cuando se acercan al Sol.

Los planetas se dividen en dos grandes grupos, según el material con que están formados (rocas o gases). Los interiores (Mercurio, Venus, Tierra y Marte) son llamados planetas rocosos y los exteriores (Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno) son los planetas gaseosos. Los planetas interiores, como indica el esquema de abajo, están separados por un cinturón de asteroides.

Todos los planetas que componen el sistema solar, están sujetos a movimientos en torno del mismo luminar, describiendo órbitas llamadas eclípticas. Ordenándolos según sus distancias al Astro Rey, y empezando por el más próximo a él Sol son los siguientes: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, además de la multitud de asteroides o pequeños planetas que describen sus órbitas entre las de Marte y Júpiter.

MAQUETA

- A- Materiales: los que tengas en casa (papel, cartón, alambre, plástico, madera, etc.)
- B- Ejemplos de (MODELOS O MAQUETAS E IMÁGENES DEL “SISTEMA SOLAR”), con los que te puedes guiar para realizar esta actividad.

