



GUÍA DE APRENDIZAJE N.º 02

DOCENTE: MARIA NANCY CORTES M		ÁREA: CIENCIAS SOCIALES	GRADO: CLEI 3
E-mail del docente:	Nacoma61@hotmail.com	Celular docente: 312 4301839	
Correo Institucional	silvania.gigante@sedhuila.gov.co o reinsilvania@yahoo.es		Celular Institucional: 3162689116 - 3138113141

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Nombre de la Unidad de aprendizaje: EL UNIVERSO
Fecha de elaboración: marzo 16 25 DEL 2021
DBA O Lineamiento Curricular: Comprende que existen diversas explicaciones sobre el origen del universo en nuestra búsqueda por entender que hacemos parte de un mundo más amplio - Comprende que la tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en la forma del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que la habitan
Contenidos de aprendizaje: los planetas s la prehistoria la historia, la tierra
Tiempo para el desarrollo de la actividad: la guía está planteada para trabajar en las 4 semanas del mes de abril

Indicadores de desempeño: - identifica los cuerpos que conforman el universo e interpreta su teoría científica sobre su origen.

SALUDO Y MOTIVACIÓN. Buena tardes ésta guía va organizada para el mes de Abril y también está complementada con dos temas más donde estamos recuperando la semana del 22 de febrero al 28 de febrero y el tema 3 recuperando la semana del 15 de Marzo al 21 de marzo complementar el tiempo de recuperación, Recuerden que deben estar los martes, miércoles, y jueves después de las 6 de la tarde atentos a recibir y a despejar las inquietudes que se les presente
BIBLIOGRAFÍA:

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

TEMA 1

EL ORIGEN DEL UNIVERSO

En términos generales la comunidad científica define el universo como todo lo que existe físicamente en forma de materia y energía y que puede ser ubicado en el tiempo y en el espacio. La materia es todo lo que puede ser observable o perceptible por los sentidos, es decir todo lo que se puede tocar, ver, oler, medir, etc.... La energía es una medida que indica la capacidad de realizar algún trabajo; en el caso del universo, es la fuerza causante de todas las transformaciones de la materia. El tiempo es una medida que identifica la duración de los acontecimientos y el espacio es el lugar que ocupa la materia en alguna ubicación específica

CUERPOS QUE CONSTITUYEN EL UNIVERSO

1). LOS CUERPOS QUE CONSTITUYEN EL UNIVERSO: Durante el proceso de expansión y enfriamiento del universo aparecieron distintas clases de cuerpos celestes como las estrellas, las galaxias, las nebulosas, los agujeros negros, los cuásares, los planetas y los satélites o lunas.

Las galaxias: son un conjunto de miles de millones de estrellas. Se clasifican en espirales, elípticas o irregulares.

Las estrellas: son cuerpos celestes compuesto por helio e hidrogeno, que producen su propia energía y generan gran luminosida

Las nebulosas: son masas de polvo y gas interestelar. Se consideran “cunas de estrellas” porque a partir de los materiales que las constituyen se originan las estrellas.

La materia oscura: tipo de materia que corresponde al 27% de la materia-energía del universo. Su nombre hace referencia a que no emite ningún tipo de radiación electromagnética (como la luz)

TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DEL UNIVERSO: Existen cuatro teorías fundamentales que explican el origen del universo. Estas son:

- La teoría del Bin bang
- La teoría inflacionaria
- La teoría del estado estacionario
- La teoría sobre la versión cristiana

TEORA del Bing bang

En la actualidad, las más aceptadas son la del Big Bang y la inflacionaria. Pero veamos en qué consisten estas cuatro teorías fundamentales a Continuación. Teoría del Big Bang La teoría de la gran explosión, mejor conocida como la teoría del Big Bang, es la más popular y aceptada en la actualidad. Esta teoría, a partir de una serie de soluciones de ecuaciones de relatividad general, supone que hace entre unos 14 000 y 15 000 millones de años, toda la materia del universo (lo cual incluye al universo mismo) estaba concentrada en una zona extraordinariamente pequeña, hasta que explotó en un violento evento a partir del cual comenzó a expandirse. Toda esa materia, comprimida y contenida en un único lugar,



fue impulsada tras la explosión, comenzó a expandirse y se acumuló en diversos puntos. En esa expansión, la materia se fue agrupando y acumulando para dar lugar a las primeras estrellas y galaxias

Esta teoría no fue formulada por un solo autor sino que surgió de las conclusiones de varios astrónomos y científicos:
TEORÍA INFLACIONARIA.

Teoría formulada por el gran cosmólogo y físico teórico norteamericano Alan Guth

Esta teoría supone que una fuerza única se dividió en las cuatro que ahora conocemos (las cuatro fuerzas fundamentales del universo: gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil), provocando el origen del universo. El empuje inicial duró un tiempo prácticamente inapreciable, pero fue tan violenta que, aun cuando la atracción de la gravedad frena las galaxias, el universo todavía crece y absolutamente todo en el universo está en constante movimiento

TEORÍA DEL ESTADO ESTACIONARIO: La teoría del estado estacionario se opone a la tesis de un universo evolucionario. Los seguidores de esta teoría consideran que el universo es una entidad que no tiene principio ni fin: no tiene principio porque no comenzó con una gran explosión ni se colapsará en un futuro lejano, para volver a nacer. El impulsor de esta idea fue el astrónomo inglés Edward Milne

LA TEORÍA SOBRE LA VERSIÓN CRISTIANA DE LA CREACIÓN

La creación del mundo, según la explicación cristiana,

fue obra de Dios, quien en siete días creó cielo y la tierra; la luz y las aguas de los mares; lo árido y seco, a lo que llamó tierra; luego los cuerpos luminosos en el firmamento para distinguir el día de la noche; los animales y por último el ser humano.

La explicación cristiana del origen del mundo está escrita en el Antiguo Testamento de la Biblia, en su primer libro, *El Génesis*, que en su primer capítulo dice: *Al principio creó Dios el Cielo y la Tierra. La Tierra era confusión y caos, y tinieblas cubrían la faz del abismo, más el espíritu de Dios se movía sobre las aguas...Y dijo Dios:*

“Haya luz” y hubo luz. Vio Dios que la luz era buena; y separó Dios la luz de las tinieblas.

Llamó Dios a la luz día, y a las tinieblas noche. Y hubo tarde y hubo mañana....

La **Vía Láctea** es la **galaxia** en la que se encuentra situada nuestra estrella, que es el Sol y, por lo tanto, también se encuentra en ella nuestro planeta, la Tierra

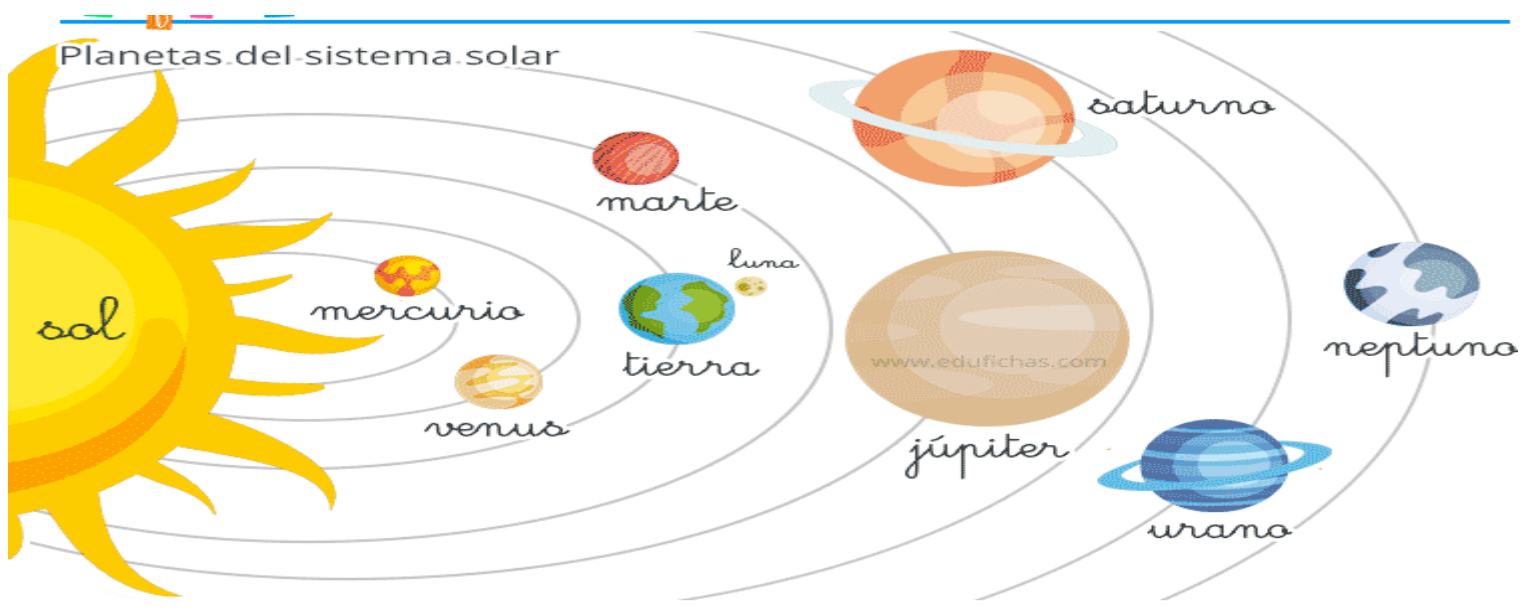
La **Vía Láctea** es una **galaxia** espiral donde se encuentra el **sistema solar** y a su vez se encuentra la **Tierra**

El nombre Vía Láctea proviene de la mitología latina, y esta de la griega que significa en latín *camino de leche*. Esa es, en efecto, la apariencia de la tenue banda de luz que atraviesa el firmamento terrestre, y así lo afirma la mitología griega, explicando que se trata de leche derramada del pecho de la diosa.

PLANETAS DEL SISTEMA SOLAR

Los planetas son cuerpos celestes sólidos que giran alrededor de una estrella y se hacen visibles por la luz que reflejan.

Desde educación básica, en las clases sobre el sistema solar, se les ha enseñado a niños y niñas que existen **nueve planetas en nuestra galaxia: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón**. Sin embargo, esto cambió en 2006, cuando la **Unión Astronómica Internacional (IAU por sus siglas en inglés)** re clasificó a **Plutón como planeta enano retirándole su estatus de planeta**.





EL SOL Y LA LUNA

EL SOL: es la estrella más cercana a la Tierra y en centro de nuestro sistema solar. Es una enorme bola de gases calientes principalmente de helio e hidrógeno, que ilumina y calienta la Tierra haciendo posible la vida. Gira entorno a su propio eje.

LA LUNA: es el único satélite de la Tierra. Es una masa rocosa que no emite luz propia, y si la vemos es solo porque el Sol la ilumina. Gira alrededor de nuestro planeta con dos movimientos: rotación y traslación. 27d 7h 43,7min en dar la vuelta alrededor de la Tierra, que es el mismo tiempo que emplea en girar sobre sí misma

Complementa tu saber

Astronomía y astrología La astronomía es la ciencia que se ocupa de los cuerpos celestes, sus movimientos y sus fenómenos; por tanto, el objeto de esta ciencia es la observación y experimentación controlada para tener resultados repetibles y verificables. A partir de los resultados de esta investigación se pueden predecir, por ejemplo, tiempos de sequías y de mareas. La astrología es el estudio de las relaciones entre los seres humanos y los elementos del espacio. Los diversos movimientos y alineaciones de los cuerpos celestes son utilizados para explicar o predecir aspectos prácticos y afectivos de la vida de los seres humanos

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Definir el concepto de universo
- 2.. Mencione los elementos que conforman el sistema solar
3. Marca la respuesta correcta.

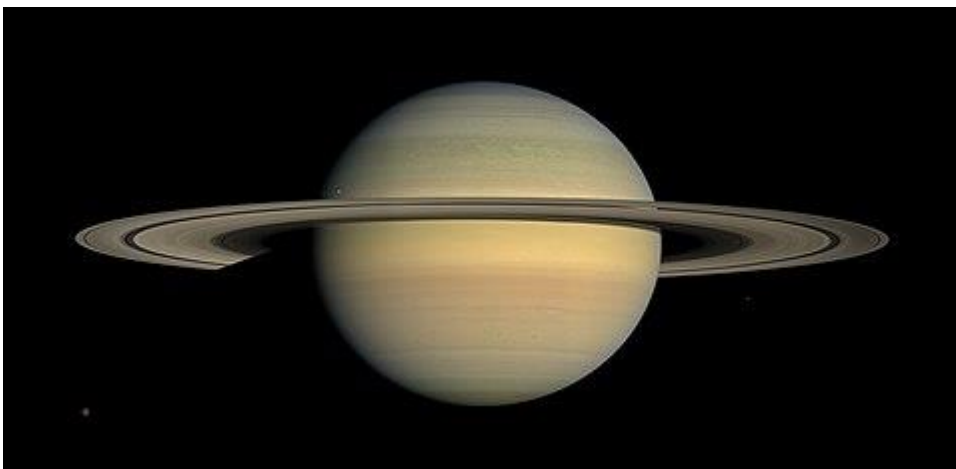
EL SOL ES: A— Un planeta B- Una estrella C- Un satélite

4-Que es la vía Láctea?

5- Según las teorías sobre el origen del universo que se encuentran en la guía. Escriba la que para usted la considera que es verdad

6. Haga la lista de los planetas ubicándolos en orden de cercanía al sol76. que paso con el planeta Plutón? Y entonces cuantos planetas son

7. Escriba el nombre de este planeta y decir qué lugar ocupa



- 7.
8. Considera que hay vida en otro planeta? ¿Cual? y porque decir la justificación
9. Con ayuda de un almanaque dibujar las fases de la Luna



2.LA SIGUIENTE TEMATICA COORESPONDE AL PROCESO DE RECUPERACION DEL 22 DE FEBRERO AL 28 DE FEBR

TEMA 2.

EL PLANETA TIERRA



La Tierra no es una esfera perfecta; está achatada en los polos y es un poco más ancha en el centro. Varias pruebas han permitido confirmar la idea de la redondez de la Tierra: la sombra redonda de la Tierra que se proyecta sobre la Luna y que se puede observar en los eclipses de luna; el hecho de que un barco desaparezca en el planeta

pero la más evidente, está dada por las imágenes de nuestro planeta, tomadas desde satélites artificiales que orbitan alrededor de la Tierra

La tierra, el planeta azul, está ubicada a 150 millones de kilómetros del sol, la tierra es el tercer planeta del sistema solar y es el único donde hay vida. Vista desde la lo protege de los rayos ultravioleta del sol luna, la tierra parece una bella bola azul, debido a la gran cantidad de agua que posee.

Características:

La superficie. El suelo terrestre posee tres cuartas partes de agua y una cuarta parte de tierra. Sobre la tierra hay abundante vegetación y gran cantidad de ríos. Su relieve es muy variado, con llanuras y desiertos al nivel del mar, montañas que en ocasiones alcanzan los 8.500 metros de altura. En este rico ambiente se han desarrollado gran variedad de formas de vida.

Temperatura. Debido a que en la tierra existen diversas altitudes, también hay diversidad de climas, con distintas temperaturas. Sin embargo, un hecho que incide en el clima y la temperatura es la inclinación de su eje que produce las estaciones, haciendo que en otoño y en invierno baje la temperatura y suba en primavera y verano.

Una pantalla protectora. La tierra posee una atmosfera que ha permitido el desarrollo de la vida. Se trata de una bolsa de oxígeno que rodea el planeta y lo protege de los rayos ultravioleta del sol, lo mismo que de miles de fragmentos espaciales y meteoritos que chocan diariamente contra ella. Esta bolsa garantiza nuestra supervivencia. Sin embargo, hoy día parece ser que la humanidad no comprende bien su importancia y la contamina cada vez más.

Los movimientos de la tierra. La tierra realiza dos movimientos: la rotación, que realiza sobre su propio eje y tiene una duración de 24 horas, y la de traslación, que realiza en torno al sol y dura 365,4 días.:

Sin la atmosfera sería imposible la existencia de la vida, pues contiene gases como el oxígeno y guarda el calor necesario para la sobrevivencia de los seres vivos. A pesar de la importancia de esta capa de aire, los seres humanos realizamos diariamente actividades que la están afectando.

En la actualidad, la atmosfera está conformada por oxígeno, vapor de agua, ozono, óxidos de nitrógeno, azufre y partículas inorgánicas que en numerosas ocasiones pueden servir de núcleos en la formación de nieblas o *smog*. La atmosfera tiene aproximadamente 800 km de espesor y la conforma diferentes capas sucesivas, separadas unas de otras por unas franjas de transición denominadas pausas. La atmosfera actúa como reguladora del calor de los rayos provenientes del Sol, con lo cual genera condiciones favorables para la existencia de la vida. A su vez, los seres vivos desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento de la atmosfera. Por ejemplo, las plantas y todos los organismos que realizan la fotosíntesis toman gas carbónico del aire y la convierten en oxígeno

ACTIVIDADES A DESARROLLAR DEL TEMA 2



GOBERNACIÓN DEL HUILA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SILVANIA / MUNICIPIO DE GIGANTE

Decreto de Creación de la Institución 1505 del 26 de noviembre de 2002
Aprobación de Estudios Resolución 1795 de L. 06 de marzo de 2020 Asociando mediante Nit. 813002490 – 4 DANE: 241306000150



1. ¿Cuál es tu opinión sobre la fotografía de esta página?
2. ¿Qué sucedería si no existiera la atmósfera?
3. ¿Para qué actividades es indispensable la atmósfera?
4. ¿Cuáles son las acciones humanas que más afectan a la atmósfera?
5. dibuja una esfera representando el planeta tierra y ubicar el polo norte arriba, el polo sur abajo, y trazar una línea de norte a sur y otra línea

De izquierda a derecha dividiéndola en dos mitades, al lado izquierdo ubica el occidente y al lado derecho el oriente

3. LA SIGUIENTE TEMÁTICA CORRESPONDE AL PROCESO DE RECUPERACIÓN DEL 15 AL 21 DE MARZO

TEMA 3

ACTIVIDAD PARA EL TEMA 3

10. Definir los términos como la historia y la prehistoria
11. Buscar en la sopa de letras los términos que se encuentran en la parte izquierda



HISTORIA	
TEMA 1	
"LA PREHISTORIA"	
	
PREHISTORIA	
ORIGEN	A Z O L N E I N H O M I N I D O S Q F G
LÍTICA	U V D N O L B Ñ G X N X Ñ A X U L C L X
CAZADORES	E V W Q Q O F E W V J Q Y Y T Z F A Z L
RECOLECTORES	K T G I U A Z N U I F S B C Q L C B A E
NÓMADAS	L E D I P N Ñ E C T V C E P H I R C U N
CERÁMICA	A R F S K K Ñ X G H A R U W A R I Q L R
HOMÍNIDOS	R H N I F Q J G T Z E N W C E M G J U S
AUSTRALOPITECUS	T U O U S F Q N A J H E I C A X N Q A Ñ
HOMO	S K W M U Y P D E T F O O R Z N O P Q N
AUSTRAL	U H N P O L O P R W N L E X X V I M O F
HABILIS	A Y O T M R N D B B E C B V E E S B P V
ERECTUS	G T I O E C P N V C Ñ U I M N O E Q N R
SAPIENS	Q B S S Y M O K T A R V M S K S R Y J C
GLACIACIÓN	C Ñ U C R I M O I S F N C X W N P X T P
FUEGO	S U C M N E R B G W P S O N A E W R V J
CUEVAS	F Q R P D E C X E W O M P M X N R K D M
PIEDRA	G Z E S S S U C E T I P O L A R T S U A
PERCUSIÓN	A A P I S B Q S M I F Ñ S I P D P R Z N
PRESIÓN	D I C Q Y J A Q Q B Z A M N J J A R C A
DESGASTE	Y R P I P T E T S A G S E D D Q T S V G
	A D Q E T R Ñ O T T N Y I S Y Z E G P T
	C D D S O I E V Z P I S L S U Q G O Y G
	D B Y I D A L H M S M W I A A T I F B B
	X O N E G I R O I Ñ C L U V V G Z S Z B
	D G T F R A A M H S I A M Y E M T R X D
	O E C U E V A S G B T D H F S H S U H C
	J U K H P L Y B A O P O H U C X O S X G
	G F D K H R E H K Ñ N G R A Z Y W I M V
	L J P Q H R M P Ñ V Q C K I U L H Y I U
	Y Ñ A R D E I P R U D H I A A Q M E R V

EVALUACIÓN ESCOLAR
CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACION:
- Heteroevaluación (80%): Entrega oportuna y a tiempo del trabajo desarrollado al docente - Autoevaluación (10%): Responsabilidad y entrega puntual de los trabajos.
Coevaluación (10%): mantener comunicación con docente sobre novedades