



Institución Educativa CASD –Hermógenes Maza Sede Santa Eufrasia

¡Educación con Calidad y Compromiso!

Ciencias Sociales Grado Sexto Periodo I año lectivo 2020

Estudiantes de grado sexto: Resolver la siguiente guía copiando en el cuaderno de Ciencias Sociales las preguntas que aparecen en la guía y resolverlas, Recuerden que toda respuesta debe llevar parte de la pregunta.

FECHA DE ENTREGA: 20-24 DE ABRIL

NOTA: Recomendamos en lo posible complementar la información observando videos en youtube relacionados con este tema, algunos enlaces sugeridos:

https://youtu.be/7L1S_fldOHw

<https://youtu.be/sfDbHmTrQgA>

<https://youtu.be/8m-b0GtOfys>

<https://youtu.be/TLSifF7CEBA>

<https://youtu.be/WsfH4SLkKE8>

<https://youtu.be/DyoAEuU74Vs>

<https://youtu.be/iVm1AMnVcwg>



Recuerda: las actividades son para desarrollarlas durante varios días, por lo tanto puedes realizar un plan de trabajo para cada día

¿QUÉ SON LOS CORONAVIRUS?

Los Coronavirus son una gran familia de virus que provocan enfermedades respiratorias: desde un resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el MERS (Síndrome Respiratorio de Oriente Medio)

COVID19 Es el nombre que le pusieron al nuevo Coronavirus identificado.

¿CÓMO REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO?

- Lava tus manos con agua y con jabón o utiliza alcohol en gel.
- Evita el contacto cercano con quien presente síntomas de resfriado o similares a la gripe.
- Si concurre a un centro de salud por presentar fiebre o un cuadro de infección respiratoria, solicite un tapabocas
- Cubre tu nariz y boca con pañuelos descartables al estornudar o toser.
- Si no tiene pañuelos de papel, tosa y estornude sobre la manga de su camisa para no contaminar las manos.
- Evita el contacto directo (mínimo 1 metro o 3 pasos) con cualquier persona con síntomas de resfriado o gripe (influenza).
- NO COMPARTAS con otras personas alimentos o líquidos que estés consumiendo, ni cubiertos de mesa que estés utilizando.

En caso de presentar síntomas como tos seca, dolor de garganta, fiebre, desaliento o malestar general, o si has tenido contacto directo con familiares o amigos que acaban de llegar del exterior, Quédate en casa y consulta a tu médico. Asistir a la institución implica riesgo para quienes te rodean.

Tema: Origen y composición del Universo.

Objetivo: Reconocer las principales características del universo según la explicación científica.

TUS CONOCIMIENTOS PREVIOS

Responde las siguientes preguntas con base en tus conocimientos previos.

1. ¿Cuál es la teoría científica más aceptada sobre el origen del universo?
2. ¿Cuál es el tamaño del universo?
3. ¿Cómo está compuesto el universo?

EXPLORANDO EL UNIVERSO

Aunque sabemos que pueden existir diferentes explicaciones sobre el universo, en esta ocasión nos ocuparemos de explorar el universo con base en las teorías científicas más aceptadas.

Institución Educativa CASD –Hermógenes Maza Sede Santa Eufrasia

¡Educación con Calidad y Compromiso!

Ciencias Sociales Grado Sexto Periodo I año lectivo 2020

Es difícil poder estudiar el origen del universo y comprobar las teorías científicas, porque esto sucedió hace muchísimo tiempo, cuando el ser humano aún no existía, porque ni siquiera el planeta tierra existía. Los astrónomos y físicos han intentado plantear teorías para poder entender el principio de todo, y como la más aceptada en nuestra época se encuentra la teoría de la gran explosión, que en inglés se dice big (grande) y bang (explosión), es decir el big-bang.

Según esta teoría existió una partícula de materia que permanecía condensada, luego vino un periodo de inflación, por el que esa primera partícula comenzó a expandirse. Ese primer momento aún es un misterio. Al iniciar la expansión de la materia aparecen también las dimensiones (alto, largo, ancho y tiempo).

En los primeros momentos el universo estaba compuesto de energía muy densa, luego se expandió y comenzó a enfriarse, y presentarse una forma de condensación. Luego vino un momento de inflación que generó la expansión del universo de forma más acelerada, más enfriamiento y la aparición de materia y antimateria. Posteriormente, la aparición de las llamadas partículas elementales, y luego se formaron protones y neutrones de deuterio y helio, radiación y luego el hidrógeno.

Con el paso del tiempo la materia se volvió más densa y se formaron nubes, astros, sistemas de planetas y galaxias. Se dice que el universo está conformado en su mayoría por energía oscura y algo de materia oscura fría y materia oscura caliente. Según esta teoría el universo se encuentra en expansión en el tiempo y en el espacio.

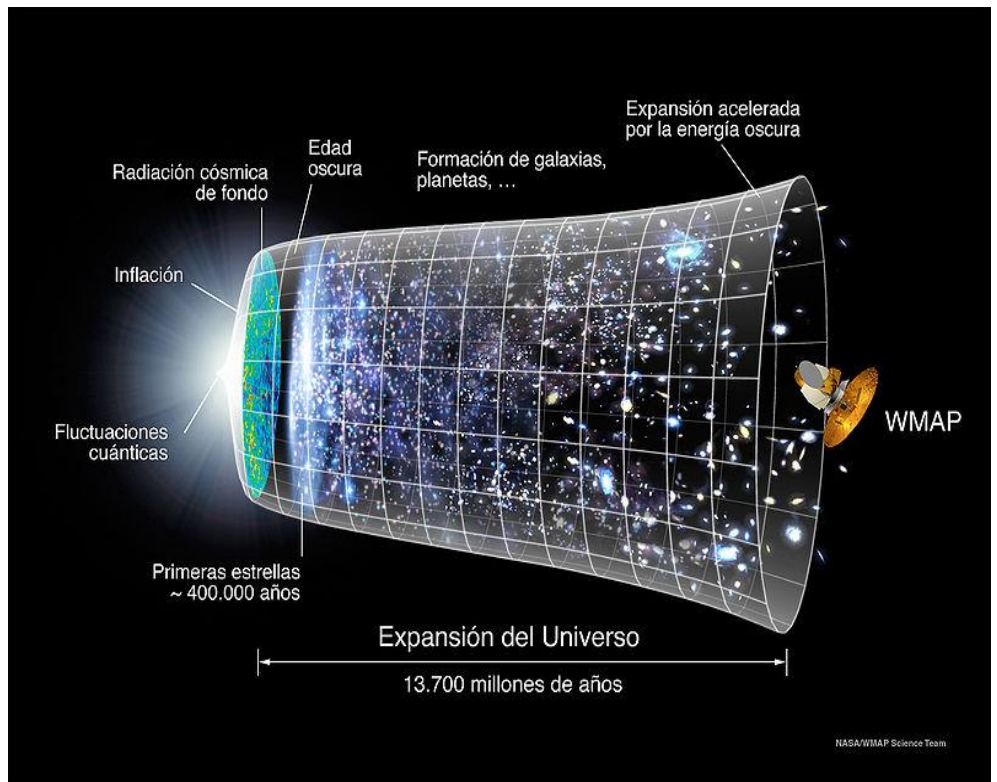


Ilustración 1. El universo en expansión. Tomado de: wikipedia.org

Para reconocer las diferentes zonas del universo se está intentando crear un gran mapa espacial. En esas observaciones se identifican grupos de estrellas, nubes de gas, planetas, polvo, materia oscura y energía oscura, unidos por la gravedad (atracción de un cuerpo a otro) que se denominan **galaxias**. Nuestra galaxia se llama **Vía Láctea**, porque los primeros que la observaron la vieron como un gran manchón de leche. Pueden existir diferentes tipos de galaxias, según su forma y se habla de la existencia de más de cien mil millones de galaxias, cada una de ellas puede estar conformada por más de cien millones de estrellas enanas y más de un billón de estrellas gigantes.

También existen los llamados hoyos o agujeros negros, que al parecer son campos con una atracción de gravedad tan fuerte que hasta logran absorber en su campo a la luz.

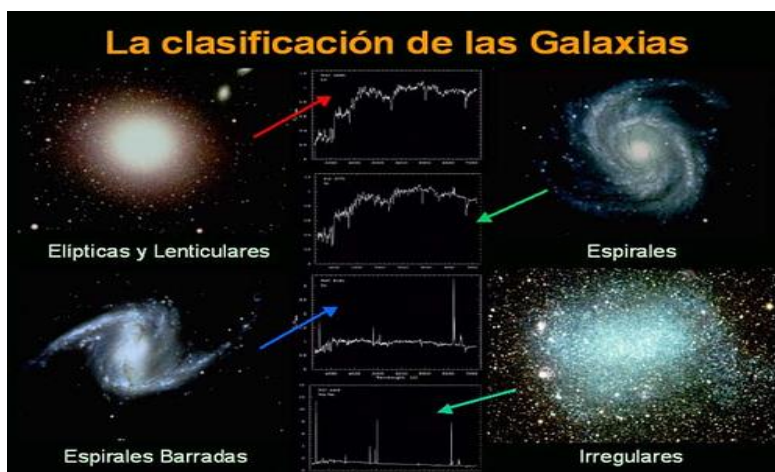


Ilustración 2. Tipos de galaxias. Tomado de: saed.leganes.educa.madrid



Ilustración 3. Tipos de estrellas. Tomado de: cienciorama.unam.mx

EN BUSCA DE NUEVOS APRENDIZAJES

Responde las siguientes preguntas con base en la información anterior.

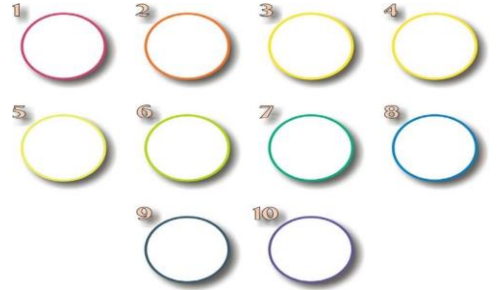
5. Según la lectura ¿cómo se llegó a plantear la teoría del big-bang?
6. Explica con tus palabras la teoría del big-bang.
7. ¿Qué quiere decir la expresión expansión, para referirse a una característica del universo?
8. ¿Por qué crees que el primer momento del origen del universo aún es un misterio?
9. ¿Cuáles son las cuatro dimensiones?
10. Según la ilustración 1, ¿cuál es la edad del universo (escribe la cifra en números y en letras)?
11. Explica la ilustración 1.
12. ¿Qué es la gravedad?
13. ¿Por qué se dice en la lectura que por la gravedad se han conformado grupos de astros?
14. ¿Qué son las galaxias?
15. ¿Cuántas galaxias pueden existir en el universo (escribe la cifra en letras y números)?
16. ¿Cuántas estrellas pueden conformar una galaxia (escribe las cifras en números y letras).
17. ¿En qué galaxia vives y de dónde viene su nombre?
18. Según la ilustración 2 ¿Cuáles son los tipos de galaxia y por qué se llaman de esa manera?
19. Según la ilustración 3 ¿Cuáles son los tipos de estrellas que pueden existir y por qué se clasifican de esa manera?
20. ¿Qué se puede comentar del tamaño de nuestro planeta y de los seres humanos frente al tamaño del universo?
21. Con base en las informaciones anteriores, define nuevamente qué es el universo.

MOVIMIENTOS DE LA TIERRA

Ficha 1 (Actividad 1)

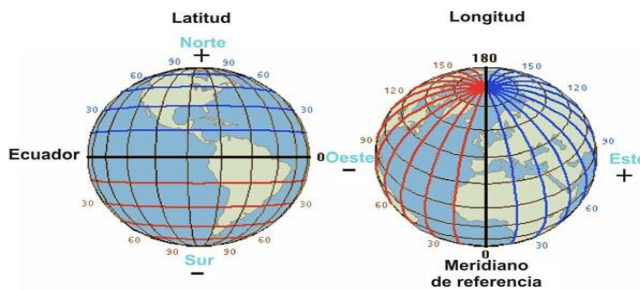
La hora

Los círculos son relojes. Antes de empezar, puedes añadir marcas en cada una de las esferas para indicar la posición del número doce, el tres, el seis y el nueve. Solicita a tus padres que cada día te den una hora y ubicala en la circunferencia.



Ficha 2 (Actividad 2)

LATITUD Y LONGITUD



Cuando queremos saber la distancia entre dos puntos de la clase usamos un metro. Decimos que la mesa del profesor está a dos metros de la mesa de los alumnos, o a 200 centímetros.

Cuando yo quiero saber dónde está un punto de la Tierra (una ciudad, un pueblo), lo situaré con dos medidas: **longitud y latitud** y usaré la palabra **grados**.

- **La longitud** es la distancia en grados hasta el meridiano 0 o de Greenwich. Cuando un punto está al este de Greenwich decimos que tiene longitud este. Cuando un punto está al oeste de Greenwich, diremos que tiene longitud oeste.
- **La latitud** es la distancia en grados desde un punto hasta el paralelo del Ecuador. Si el punto está en el Hemisferio Norte, entonces será latitud norte. Si el punto está en el Hemisferio Sur, será latitud sur. Por ejemplo, Madrid está aproximadamente a 40° de latitud norte y 5° de longitud oeste.

Vas a realizar todos los ejercicios. Después veremos el resultado entre todos.

- Este ejercicio lo harás delante de un planisferio. Dirás dentro de qué país te encuentras si buscas estos puntos:
 - 31° latitud norte, 5° longitud oeste
 - 55° latitud norte, 35° longitud este
 - 35° latitud norte, 112 longitud oeste
 - 9° latitud sur, 42° longitud oeste
- Ahora calcularás aproximadamente la situación de nuestro país. Calcularás el punto en el que está la capital y el punto en el que está la ciudad de Armenia y los municipios de Filandia, Génova y Salento.
- Sabemos que hay aves (pájaros) que pasan el invierno en África y cuando empieza el calor se van hacia Europa. Por ejemplo las cigüeñas y las golondrinas (si no sabes cómo son estas aves míralo en una enciclopedia).
 - ¿A qué país irá una golondrina que va a 48° de latitud norte y 2° de longitud oeste?
 - ¿Y otra que va a 52° de latitud norte y 18° de longitud este?
 - ¿Y otra que en invierno vuelve a 38° de latitud norte y 4° de longitud este?
 - ¿De qué país saldrá una golondrina con estos datos: 32° latitud norte y 8° longitud oeste?
- Solicitar a los padres, datos de latitud y longitud, y debes encontrar el punto en el mapa. Este ejercicio lo puedes realizar con compañeros de clase a través de videollamadas o chats.



Ficha 3 (Actividad 3)

¿Cómo se mueve la Tierra?



Institución Educativa CASD –Hermógenes Maza

Sede Santa Eufrasia

¡Educación con Calidad y Compromiso!

Ciencias Sociales Grado Sexto Periodo I año lectivo 2020

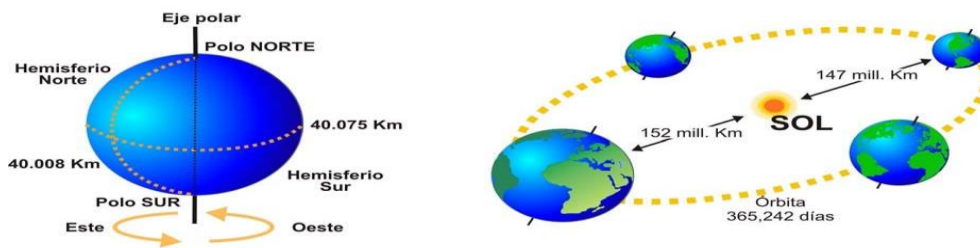
- Atravesar la bola
- Hacerlo de forma oblicua
- Poner una goma
- Mover el palo
- Hacer una bola
- Dar vueltas sobre el eje/palo
- Girar alrededor de la goma
- No hacerlo de norte a sur
- Apoyar el palo en la mesa

- Más tarde
- A continuación
- Primero
- Luego
- Por último
- Después

Escribir en esta ficha todos los movimientos que has hecho. Para eso te fijarás en los recuadros. La información que te dan está desordenada. Además, no puedes decir “atravesar la bola”, sino “he atravesado la bola”...

Ficha 4 (Actividad 4)

Rotación y traslación



Movimientos de rotación y traslación

La Tierra se mueve en el espacio. No está inmóvil.

Tiene dos movimientos principales: el movimiento de **rotación** y el movimiento de **traslación**.

En el movimiento de rotación la Tierra da una vuelta completa sobre su eje de oeste a este, cada 24 horas. Gira con el eje inclinado.

En el movimiento de traslación la Tierra, a la vez que da vueltas sobre su eje, se mueve alrededor del sol. Tarda 365 días en dar una vuelta entera.

El camino que recorre la Tierra alrededor del sol se llama órbita y tiene forma de elipse, como ves en la imagen.

1-Completa las frases siguientes:

- Un cuerpo que no se mueve es un cuerpo _____
- Los movimientos de la Tierra se llaman movimiento de _____ y de _____
- Al movimiento de la Tierra sobre su eje se le llama movimiento de _____
- Al movimiento de la Tierra alrededor del sol se le llama movimiento de _____
- La órbita que recorre la Tierra alrededor del sol no es un círculo, es una _____
- La Tierra tarda en girar sobre su eje _____, que es un _____
- La Tierra tarda en girar alrededor del sol _____, que es un _____

2-Contesta a las siguientes preguntas en tu cuaderno. Empieza las respuestas escribiendo: *Consiste en...* - ¿En qué consiste el movimiento de rotación de la Tierra?

- ¿En qué consiste el movimiento de traslación?
- ¿En qué consiste la órbita de la Tierra?

El movimiento de rotación tiene una consecuencia muy importante: es la diferencia entre el día y la noche. La mitad de la Tierra que está frente al sol estará iluminada, así que en esas partes será de día. La otra mitad estará oscura y será de noche.



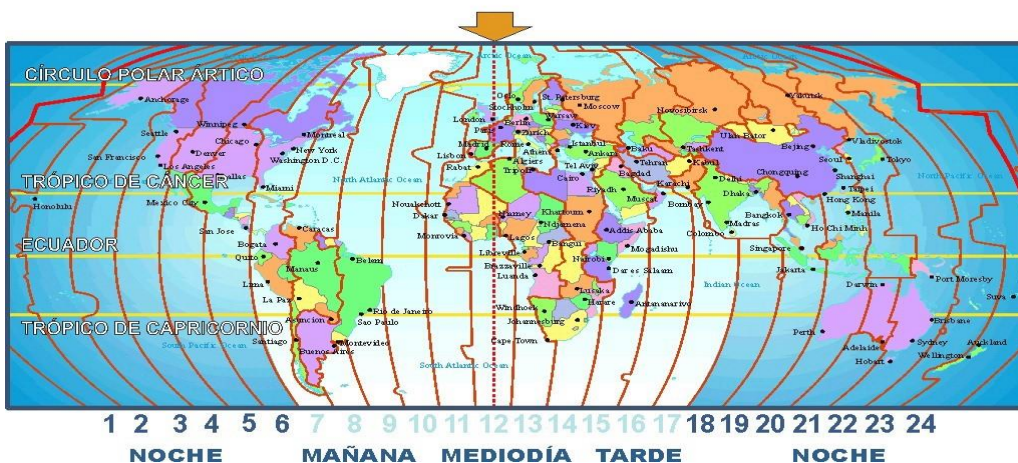
- Un punto de la Tierra que pasa frente al sol, tardará 24 horas en pasar otra vez. Por eso se ha dividido la superficie de la Tierra en 24 partes.
- Esas partes se llaman husos horarios. Todos los puntos dentro del mismo huso horario tienen la misma hora.
- Un huso horario es, pues, cada una de las partes de la Tierra en donde es la misma hora.
- Cada uno de ellos tiene 15° de longitud y está entre dos meridianos.
- Si pasamos de un huso horario a otro, si vamos hacia el este adelantaremos una hora y si vamos al oeste, retrasaremos una hora.

Después de entender el texto di si es verdadero o falso lo que se dice a continuación. Debes, además, localizar en el texto dónde se habla de ello.

- Los días y las noches están relacionados con el movimiento de rotación
- Cuando en el sitio donde vives son las diez de la mañana, es la misma hora en otros sitios del mismo huso horario
- Si en Londres son las doce del mediodía, en Cuba en ese momento es más tarde
- Si voy de Londres a Tokio retraso el reloj

V	F
V	F
V	F
V	F

Meridiano de Greenwich



Calcular la diferencia de horas entre diferentes puntos de la Tierra. Tendrás que mirar el mapa de la ficha y el planisferio con los nombres de capitales.

- En Nueva York (EEUU) son las 12 h 30 min del mediodía. ¿Qué hora será en Sydney (Australia)?
- En Buenos Aires (Argentina) son las 4 h 15 min de la tarde. ¿Qué hora será en Lima (Perú)?
- En Bilbao son las 6 h de la mañana. ¿Qué hora será en Moscú (Rusia)?
- Cuando en Fez (Marruecos) son las 5 h de la tarde, ¿qué hora será en El Cairo (Egipto)?
- Cuando en Montreal (Canadá) es la 1 h del mediodía, ¿qué hora será en México capital?

Ficha 6 (Actividad 6)

LA TRASLACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS



El movimiento de traslación tiene dos consecuencias: la existencia de las estaciones del año en la mayor parte de la Tierra y la distinta duración del día y de la noche durante el año, también en la mayoría de los países.

Nuestro planeta, la Tierra, va cambiando con relación a la posición del sol, mientras realiza el movimiento de traslación. Acuérdate de que ese movimiento dura 365 días.

La Tierra gira inclinada. Por eso, los rayos del sol llegan más inclinados en unas épocas del año que en otras. La Tierra se inclina primero hacia un hemisferio y luego hacia el otro. Distinguimos así las estaciones del año en las que las temperaturas son distintas.

Cuando en el hemisferio Norte es verano, en el Hemisferio Sur es invierno.

En los países que están en la línea del Ecuador no se distinguen las cuatro estaciones.

También es distinta la duración de los días y las noches durante el año, en la mayoría de los países de la Tierra. La noches son más largas en invierno y los días son más largos en verano.

En los países que están cerca del Ecuador los días duran 12 horas y las noches duran también 12 horas durante todo el año.

1- Comprensión del texto

Contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué efectos tiene en la Tierra el movimiento de traslación?
- ¿En qué puntos de la Tierra no se ven los efectos del movimiento de traslación?
- ¿Cómo son las noches de verano en la mayoría de la Tierra?



Cont. Ficha 6 (Actividad 6)

LA TRASLACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS

2- Consulta un planisferio para completar las siguientes frases:

a) Cuando en Nueva Zelanda es primavera, en Italia

b) Cuando en Chile es verano, en Gran Bretaña

c) Cuando en Marruecos es primavera, en Francia

e) Cuando en Polonia es otoño, en Sudáfrica _____



3- Responder:

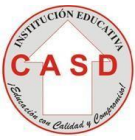
a) ¿ En qué estación del año estarán en Angola el 14 de abril?

b) Anotad el día de vuestro cumpleaños. ¿ En qué estación del año estarán en Rusia?

c) ¿Podrán ir a esquiar las personas que viven en Santiago de Chile el día 17 de julio? ¿Por qué?

d) ¿ Es una buena idea ir a bañarse a una playa de Uruguay el 1 de Enero? ¿Por qué?





Institución Educativa CASD –Hermógenes Maza

Sede Santa Eufrasia

¡Educación con Calidad y Compromiso!

Ciencias Sociales Grado Sexto Periodo I año lectivo 2020

Ficha 7 (Actividad 7)

Autoevaluación

Después de realizar las actividades anteriores, vas a contestar a las siguientes preguntas:

- 1-¿Qué datos necesitamos para saber dónde está un punto en la Tierra?
- 2-¿Cuáles son los movimientos principales de la Tierra? Explica en qué consisten.
- 3-¿Cuáles son las consecuencias principales de estos movimientos?
- 4-¿Qué es la órbita terrestre? ¿Cuánto tarda la Tierra en recorrerla?
- 5-La Tierra gira inclinada. ¿Qué importancia tiene?
- 6-¿Qué son los husos horarios?
- 7-¿Qué pasa entre dos países que están en distinto huso horario?
- 8-¿Qué ocurre con las estaciones entre dos países que están uno en el Hemisferio Norte y otro en el Hemisferio Sur?

