



GRADO: 6°	ASIGNATURA:	CIENCIAS	DOCENTE: Paula Andrea Zapata
	SOCIALES		
	PERÍODO: 1 - SEMANA: 9 – FECHA: 18 al 21 octubre		TEMA: PLAN DE APOYO

INDICADOR DE DESEMPEÑO:

- Comprensión de la continua transformación de la vida en los diferentes periodos de la historia de la Tierra; construyendo líneas temporales que ubiquen el proceso evolutivo del hombre, el planeta y apreciando la sociedad como un espacio de transformación constante, donde es posible conectar las ideas individuales con el contexto al que pertenece.
- Reconocimiento de las principales culturas precolombinas, por medio de actividades académicas donde se aprecie la relación existente entre la ubicación geoespacial y las características de desarrollo de dichas culturas.

OBJETIVO DE CLASE:

Reconocer los cambios por los que atraviesa el planeta Tierra, así como la manera en que la especie humana se ha relacionado y configurado a partir de los espacios que habita.

TEMAS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
1. RECUPERACIÓN	La recuperación se les aplica a los estudiantes que han presentado dificultades para alcanzar las competencias propuestas en el área; aquí se incluyen a los estudiantes que, de las actividades propuestas, NO las han presentado en su totalidad o deben algunas de ellas.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN	En el PLAN DE MEJORAMIENTO , el estudiante debe realizar en los tiempos estipulados por la docente y socializarla en el espacio programado de dicha clase, que específicamente es en la semana
PRODUCTO O EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	En el PLAN DE MEJORAMIENTO , el estudiante debe entregar las actividades propuesta durante el desarrollo de la clase, que se desarrollará en la semana .
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none">• Estas guía está elaborada, esperando que al avanzar en su lectura, análisis propuestos y profundización en los conceptos y competencias que aquí se abarcan, por lo mismo te propongo la lectura ordenada desde el inicio hasta el final, sin saltarte ninguna parte y realizando cada una de las actividades para generar un producto final.• Debes realizar las actividades de los periodos que se haya tenido desempeño bajo Ejemplo Periodo I la actividad I, Periodo II la actividad II y si es del periodo III la actividad III.

REFERENCIAS:

Lectura de la Guía

Actividad I: Sistema planetario

SISTEMAS PLANETARIOS



El planeta tierra, nuestro hogar, no viaja solo en el espacio, sino que orbita en torno al sol, de la misma manera que otros planetas. Algunos más cerca del sol y otros más lejos.

A este conjunto estrella, planetas, satélites, asteroides, se le conoce como un sistema planetario. El número de sistemas planetarios que existen en nuestra galaxia (la vía láctea) es incalculable, se aproxima a una cifra entre 4 mil millones y 40 mil millones, y son difíciles estudiar con la tecnología que poseemos.

Al sistema planetario en donde gira la tierra se le conoce como sistema solar, porque la estrella en torno a la que orbitan los planetas la denominamos “el sol”. Este sistema solar está ubicado en uno de los extremos de la vía láctea y, a su vez, gira en torno al centro de la galaxia, tardando aproximadamente 230 millones de años terrestres en dar una vuelta.

Ilustración 1. La vía láctea. Tomado de:

NUESTRO SISTEMA SOLAR

Nuestro sistema solar está compuesto por una gran estrella necesario para la existencia de vida a nuestro planeta, dicha ocho planetas, y cinco planetas enanos, algunos con sus suman más de 60 astros, así como un cinturón de asteroides. En el borde del Sistema Solar podemos encontrar el cinturón de cuerpos de no más de 1,000 kilómetros de diámetro. En orden de proximidad al Sol, los cuatro primeros planetas son denominados los planetas interiores debido a que están ubicados entre el Sol y el cinturón de asteroides, dicho cinturón de asteroides está conformado por cuerpos de entre 1,5 a 950 kilómetros de diámetro. Los planetas exteriores son Júpiter Saturno, Urano y Neptuno. Existen también cinco planetas enanos; Ceres (que se encuentra entre Marte y Júpiter); Plutón, 2003 UB313 (que hoy en día se llama Eris), Make-make y Haumea. La definición de planeta enano ha causado gran polémica entre los astrónomos del mundo. Existe respecto al cinturón de asteroides una teoría que indica que este cinturón se formó al desintegrarse un planeta que hubiera estado entre Marte y Júpiter.



Ilustración 2. El sistema solar con planetas enanos.

la cual le proporciona el calor estrella es El Sol. Asimismo, existen respectivos satélites que en total ubicado entre Marte y Júpiter. En el Kruiper, el cual está formado por mayormente compuestos de hielo. (Mercurio, Venus, Tierra y Marte)

(nuestro sistema solar: cosmopediaonline.com/sistema_solar.html, actualizado)

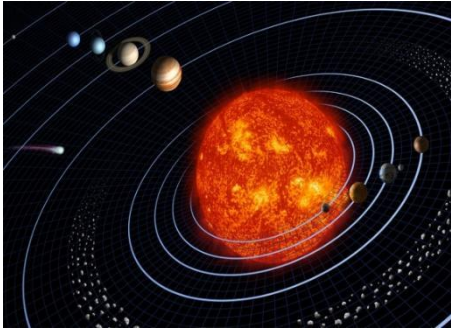


Ilustración 3. Nuestro sistema solar.

El sol: el sol es una estrella mediana, que emite luz y calor, se encuentra en la secuencia principal, siendo una de las más brillantes en la vía láctea. Se formó hace 4.650 millones de años, y se calcula que alcanzará a mantenerse de manera similar por otros 5.000 millones de años más, después crecerá y se convertirá en una gigante roja, hasta que su propio peso haga que se hunda y se convierta en una enana blanca y cuando se enfríe, terminará como una enana negra.

El sol está conformado por núcleo, capas externas y manchas solares.

La distancia del sol a la tierra es de casi 150 millones de kilómetros, y la luz que emite el sol recorre esta distancia en 8 minutos y 19 segundos.

El sol es de gran importancia para nuestro planeta porque su calor y su luz permiten que haya vida. (adaptación de wikipedia.org)

Además de los astros mencionados en la lectura, existen los cometas que son cuerpos formados por hielo, roca y gas, que tienen una órbita alrededor del sol de forma elíptica, que puede ser diagonal en comparación con la de los planetas. Cuando los cometas se acercan al sol se van desgastando y se produce su cola. En ocasiones pueden acercarse a la tierra y sus fragmentos son llamados estrellas fugaces o en otros casos lluvia de meteoros.



Responde las siguientes preguntas con base en la información anterior.

1. Define ¿qué es un sistema planetario?
2. ¿Dónde está ubicado nuestro sistema solar?
3. ¿Por qué se llama de esa manera el sistema solar?
4. Ordena las siguientes palabras escribiéndolas de mayor a menor (tamaño) en fila: satélite, sol, planeta, universo, galaxia, sistemas planetarios.
5. ¿Qué se entiende por la palabra cometas?
6. ¿Por qué es importante el sol para la tierra?

Actividad II : El tiempo en el planeta

EL TIEMPO EN EL PLANETA TIERRA



Ilustración 1. Reloj de sol.

Tomado de patlandia.blogoo.com

Los seres humanos necesitamos entender cómo funciona la naturaleza, para poder observar que cada día se repite el ciclo de ver al sol, luego ocultarse y ver aparecer la noche y posteriormente el amanecer, iniciando un nuevo ciclo, los seres crean una manera de contabilizar ese ciclo diario. Ese es nuestro tiempo, el tiempo. En primer lugar, se puede contabilizar el ciclo diario de muchas maneras. En otras épocas los seres humanos creían que la tierra era estática, que no se movía, y que eran el sol y la luna las cosas que giraban alrededor de nuestro planeta. Esta manera de entender las estaciones. Los antiguos egipcios, griegos, romanos y chinos tenían diferentes maneras de medir ese ciclo del día y la noche, con aparatos como el reloj de arena, el reloj de agua (clepsidra) y reloj de



Ilustración 2. Reloj de arena.

Tomado de xavierblanco.blogspot.com

mejorar nuestra vida. Al la luna como indicador de humanos tuvieron que en el planeta tierra. maneras. En otras épocas movía, y que eran el sol y la luna los cosas permitía explicar el ciclo del día y la noche, con aparatos como el reloj de arena, el reloj de agua (clepsidra) y reloj de



sol (qué es el gnomon). Los sacerdotes egipcios, por ejemplo, debían observar las estrellas durante las noches y tomar nota de los cambios, por lo que propusieron que se dividiera la noche en 12 momentos diferentes de acuerdo a la aparición de 12 constelaciones.

Más adelante, cuando se comprueba que el planeta tierra es esférico se puede llegar a reconocer su movimiento y contabilizarlo matemáticamente para poder entender cómo funciona el ciclo del día y la noche. Hoy en día sabemos que la tierra gira sobre sí misma en el movimiento que denominamos rotación, gira sobre su propio eje y al medir esta periodicidad se ha llegado a un acuerdo de dividir ese

ciclo en 24 partes iguales, 12 de ellas entre el amanecer y el anochecer (día), y 12 de ellas entre el anochecer y el amanecer (noche). A cada una de estas partes le llamamos una hora. Una hora se ha dividido en 60 partes que son los minutos y estos en 60 sub-partes que son los segundos. El segundo se definió en 1960 por el Sistema Internacional de Unidades, de acuerdo con la oscilación del elemento químico denominado cesio.

En segundo lugar, se reconoce que el planeta tierra es el que gira en torno al sol, en el movimiento que denominamos traslación, y cada una de estas vueltas recibe el nombre de un año. Sin embargo, en cada época y cultura se intentaba medir la vuelta de la tierra alrededor del sol de diferentes maneras, dando como resultado los diferentes tipos de calendario.

Por ejemplo, para las personas de religión musulmana, que en su mayoría viven en países árabes, no estamos en 2013 sino en el 1434, puesto que ellos comienzan a contar su era desde el 16 de julio de 1622, como el año 1, porque fue cuando su profeta Mahoma realizó su viaje espiritual. El año musulmán no es solar sino lunar y tiene 12 meses, uno de ellos de 30 días y otros de 29.

Por el contrario, en el calendario hebreo, de las personas de la religión judía, la mayoría de ellos habitantes de Israel, este año no es el 2013, ni el 1432 sino el 5773, porque cuentan como fecha de inicio del mundo el domingo 7 de octubre del año 3761 antes de Cristo, día que consideran como el del Génesis. Este calendario es lunar-solar, con 12 meses, excepto en los años bisiestos en que se agrega un mes más.

En calendario chino por ejemplo, estamos en 4709, y el año inicia el día 3 de febrero. Para los chinos, los años están relacionados con un animal.

Esta manera de organizar los calendarios se presenta debido a que el movimiento de traslación de la tierra es lo que conocemos como un año, y se cuenta como un ciclo en el que la tierra vuelve a pasar por el mismo lugar. Esto se puede calcular observando las estrellas o tomando como referencia el sol, es decir las cuatro estaciones. Aunque en Colombia no se percibe un cambio importante por las estaciones, en muchas regiones del planeta la llegada de la primavera quiere decir que vendrá la cosecha, el verano el descanso y las vacaciones, el otoño anuncia el invierno y el invierno significa mucho frío y necesidad de resguardarse. Hoy en día sabemos que ese ciclo de una vuelta de la tierra alrededor del sol tarda 365,242 días, pero para facilitar esta cuenta se dice que 365 días y un cuarto de día.

Nuestro calendario, a diferencia del musulmán, chino y hebreo, es un calendario solar y se llama calendario gregoriano, porque fue el Papa Gregorio XIII en el año 1582 que propuso organizar el calendario que se empleaba hasta esa época en Europa encargando al monje Dionisio



Ilustración 3. Reloj de agua o clepsidra.

Tomado de taringa.net



de ajustar el calendario anterior que se llamaba calendario Juliano, por haber sido creado durante el gobierno del emperador romano Julio Cesar y que iniciaba con el año 1 en la fundación de Roma (calendario Juliano “ab urbe condita”). El calendario gregoriano es el que conocemos con 12 meses, algunos de 30 o 31 días, excepto febrero que tiene 28. Cada cuatro años, para ajustar el desfase del ¼ de día que queda pendiente se organiza a febrero con 29 días y se denomina como año bisiesto. Este calendario tomó los nombres de los días del calendario juliano que hacen referencia a dioses romanos. Enero toma su nombre del dios Jano, dios de las puertas y los comienzos, por eso el primero mes; Febrero, mes de las purificaciones romanas februa; Marzo, en honor a Marte el dios de la guerra

; Abril de la palabra abrir en latín significando la primavera, el abrir de las flores; Mayo, en honor a la diosa de la primavera Maía; Junio, en honor a la diosa Juno; Julio, en honor al emperador romano Julio Cesar; Agosto, en honor al emperador romano Augusto; Septiembre, Octubre y Noviembre, antes de Julio Cesar eran los meses séptimo, octavo (octo) y noveno, y Diciembre, el mes más festivo del calendario romano. En el calendario gregoriano se comienza a contar el año 1 desde el nacimiento de Cristo, por eso vamos en el año 2013, y al tiempo anterior al nacimiento de Cristo se le nombra como antes de Cristo (a.C.), por ejemplo al año anterior al que nació Jesús se le denomina año 1 a.C.,

<p>Ilustración 6. Calendario Hebreo.</p>	<p>Ilustración 7. Calendario Musulmán.</p>



Tomado de: ministeriodeguerraespiritual.com Tomado de: saberhistoria.ar

es decir año uno antes de Cristo. Como la iglesia era muy poderosa en Europa, el calendario gregoriano fue siendo aceptado por todos los países europeos y posteriormente por los países de América, como Estados Unidos y Colombia.

Hoy en día se descubrió que el monje Dionisio se equivocó al calcular el nacimiento de Cristo, al parecer habría nacido 5 o 6 años antes, es decir que no estaríamos en el 2013 sino en el 2019, aproximadamente. Sin embargo, resultaría muy complicado en nuestra época cambiar todo el calendario para corregir el error

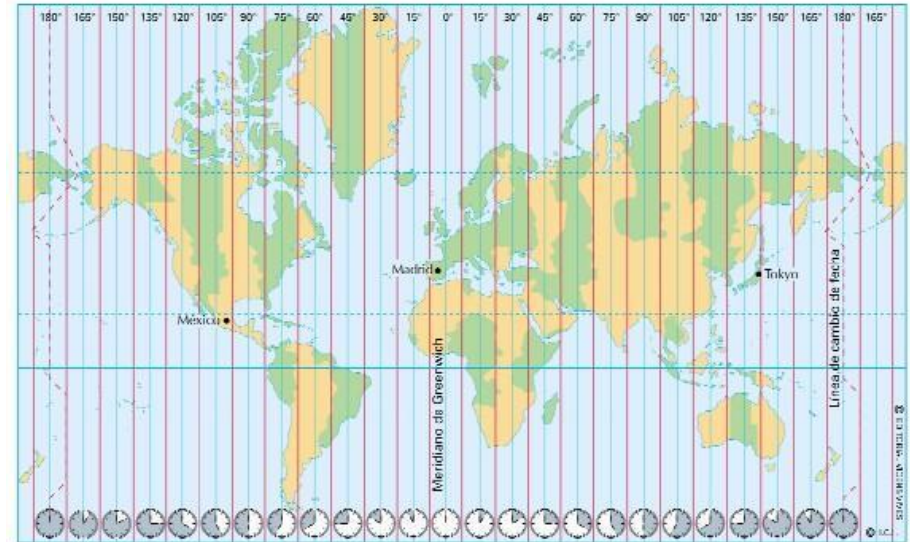
LA HORA EN EL MUNDO

Por el movimiento de rotación de la tierra sobre sí misma, cuando es de día una cara del planeta se encuentra de frente al sol y la otra cara del planeta no puede ver el sol, por tanto, quiere decir que las horas cambian dependiendo el lugar del planeta. Para poder calcular estos cambios de hora, los seres humanos dividieron las 24 horas que tarda el planeta en dar una vuelta sobre sí mismo entre los 360° que tiene una esfera, puesto que la tierra es esférica, aunque un tanto achatada hacia los polos. Cada grado se traza de polo a polo y aparecen así los meridianos, que son 360, pero se dividen 180 hacia el este (E) y 180 hacia el oeste (W, porque en inglés oeste se dice western). Al dividir 360 entre 24, da como resultado 15, por lo que a cada grupo de 15 meridianos se le denomina un huso horario, que permite calcular la hora en diferentes lugares del planeta. De acuerdo con esto, se acordó que el meridiano cero quedaría en Inglaterra, en la ciudad de Greenwich, por tanto, cuando en Greenwich son las 12 del día se estableció que en los lugares que queden en el huso



horario 1, es decir del grado 0 hasta los 15 grados este, serán las 12 del día; en los lugares que quedan en el huso horario 2, como Italia, será la 1 pm, y así sucesivamente tanto hacia el este como hacia el oeste

Adicionalmente, si se trazan las líneas imaginarias en sentido “horizontal”, es decir los paralelos, se encuentran 90 paralelos hacia el norte y 90 paralelos hacia el sur, para un total de 180 paralelos. Al trazar paralelos y meridianos en un mapa del planeta o en un globo terráqueo, se conforma una malla de cuadrículas y en la intersección entre un paralelo y un meridiano se encuentran unos puntos, que tienen una “dirección” o coordenada, que sirve para que los satélites apunten para enviar su información y los pilotos puedan encontrar los lugares sin tener que mirar directamente. Por ejemplo, las coordenadas de Bogotá son: Latitud Norte $4^{\circ}35'56''$, Longitud Oeste de Greenwich $74^{\circ}04'51''30$.





Responde las siguientes preguntas con base en la información anterior.

1. ¿Por qué se llama de esa manera el sistema solar?
2. ¿Por qué es importante el sol para la tierra?.
4. Explica qué es el movimiento de rotación y traslación
5. ¿Existe el tiempo o es una invención humana? Explica tu respuesta
6. ¿Qué es un huso horario? Y ¿Cuántos existen?



Culturas precolombinas de Colombia

El conocimiento que hoy tenemos de los pueblos que habitaron nuestro territorio, antes de la llegada de los conquistadores españoles, se ha dado gracias al estudio de los objetos dejados por las primeras personas que habitaron nuestro país. Recordemos que esta ciencia recibe el nombre de arqueología. Los descubrimientos arqueológicos más importantes corresponden a los yacimientos del Abra, cerca de Zipaquirá y los del Tequendama, en el municipio de Soacha, muy cerca de Bogotá. En el Abra se encontraron artefactos de piedra que datan de hace 12.400 años, lo cual nos da una idea inicial de cuando llegaron los primeros pobladores al territorio colombiano. En el Tequendama se encontraron restos humanos y artefactos de hace 11.000 años. Otros yacimientos arqueológicos, ubicados en Cundinamarca, nos han permitido conocer detalles de nuestros aborígenes, tales como sus características físicas, la serie de enfermedades que padecían o sus prácticas funerarias. Otras fuentes para el conocimiento de las culturas precolombinas son los cronistas de indias que explican, de forma no muy precisa, los usos y las costumbres de nuestros aborígenes en los primeros años de la Conquista. A partir de estas dos fuentes, arqueología y crónicas, se ha establecido que las culturas que habitaron nuestro territorio fueron desarrollándose de acuerdo a una serie de períodos, interrumpidos por la llegada de los conquistadores europeos.

<i>Períodos de la prehistoria colombiana</i>			
Periodo	época	Cultura	Características
Paleoindio	Del 15000 a.C al 7000 a.C	El abra Tequendama, espinal, Manizales y Santander	Grupo de cazadores y recolectores. Recolectaban los productos que el medio les ofrecía tanto vegetales como animales
Arcaico	Del 7000 a.C al 12000 a.C	Puerto hormiga, canapote, barlovento, totumo y Barú	Grupos seminómadas y organizados. Recolectaban moluscos y frutos silvestres



Formativo inferior	Del 12000 a.C al 500ª.C	Malambo, momil, san Agustín	Culturas de horticultores. Desarrollaron la cerámica y la cestería. Lograron un desarrollo socio religioso pasaron del cultivo de la yuca al cultivo del maíz
Formativo medio	Del 500 a.C hasta el siglo XVI	Tierradentro, calima, Quimbaya, Sinú, Tumaco, pasto y quillancingas	Desarrollo agricultura avanzado. Vida sedentaria aumento de la población comienzo de la metalurgia, iniciación del comercio expansión de la población indígena desarrollo de las artes
Formativo superior	Siglo XVI	Tairona y muisca	Existencia de estados incipientes. Crecimiento de la población, división de los grupos humanos en clases sociales, avances en la técnica de cultivo, desarrollo del cacicazgo, desarrollo del comercio



POBLAMIENTO DE COLOMBIA

Los primeros habitantes de nuestro territorio llegaron hace unos 15.000 años, procedentes del norte. Algunos vinieron del sur y estos se asentaron en la región que en la actualidad corresponde a los departamentos de Nariño, Cauca, Huila y Putumayo y parte del Tolima. Otros llegaron en oleadas migratorias por el océano Pacífico, procedentes probablemente de la Polinesia. Hacia el año 1200 a.C., llegaron a Colombia pueblos procedentes de México, Guatemala y de otras zonas centroamericanas. Finalmente, y utilizando la ruta del río Amazonas, llegaron varios grupos procedentes del Brasil. Muchas comunidades, provenientes del sur y del norte de nuestro continente, se encontraron en el territorio colombiano, debido a que es paso obligado si se quiere ir hacia el norte o hacia el sur. No obstante, muchos grupos no continuaron su recorrido, sino que fijaron definitivamente su vivienda en territorio colombiano, probablemente debido al buen clima y a las riquezas naturales que nuestro suelo les ofreció.

Cultura	Territorio
1. Tairona	Sierra Nevada de Santa Marta
2. Sinú	Llanuras tropicales del caribe
3. Quimbaya	Viejo caldas
4. Pijao	Tolima y Huila



5. Muisca	Altiplano cundiboyacense
6. Calima	Norte del Valle Del Cauca
7. Tierra adentro	Vertientes de los ríos Páez, negro y la plata
8. San Agustín	Cuenca del rio magdalena
9. Pastos y quillancingas	Departamento de Nariño
10. Tumaco	Zona de Nariño bañada por el pacifico





1. Responde

a. Como se produjo el poblamiento de nuestro país

b. Como se hicieron sedentarios los primeros grupos indígenas colombianos

c. En qué consistió la revolución del maíz

2. Escribe F si la afirmación es Falsa o V si la afirmación es verdadera V

a. ____ la vida de los pueblos colombianos primitivos giraba en torno al conocimiento científico y las ideas políticas

b. ____ los indígenas colombianos desarrollaron una gran maestría en el trabajo artístico con el hierro y el acero

c. ____ los indígenas colombianos creyeron en la inmortalidad del alma y basaron sus ritos en esta creencia

3. Elabora en tu cuaderno, un cuadro como el siguiente con la información solicitada

Aspectos	Muiscas	Taironas
Procedencia		



Ubicación geográfica			
Organización social			
Cultura			
Religión			