



Asignatura	CIENCIAS SOCIALES	Docente	SANDRA VIVIANA RAMÍREZ PÉREZ	Jornada	TARDE
Correo Docente	sandra.ramirez@iedtecnicointernacional.edu.co			Curso	601

Actividades

ACTIVIDAD DE CIENCIAS SOCIALES N° 04

**TIEMPO DE DESARROLLO: SEMANAS DEL 22 DE MARZO AL 26 DE MARZO DE 2021
EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD SE ENVIARÁ ÚNICAMENTE AL CORREO ELECTRÓNICO:**

sandra.ramirez@iedtecnicointernacional.edu.co

CRITERIOS DE VALORACIÓN

- ✓ **PRESENTACIÓN (para las fotos, por favor en un solo archivo y en orden)**
- ✓ **ORDEN (Si la actividad no está organizada por títulos y numerales, esta será devuelta para ser corregida).**
- ✓ **CONTENIDO (No busque las respuestas en la red. El ideal es que trabaje, reflexione, interprete, argumente y responda sobre el documento enviado)**
- ✓ **EN EL ASUNTO DEL CORREO ELECTRÓNICO REGISTRAR NOMBRE, CURSO, ASIGNATURA Y NUMERO DE GUÍA**
- ✓ **EXTENSIÓN (Mínimo cinco renglones por respuesta)**
- ✓ **ORTOGRAFÍA**
- ✓ **CALIGRAFÍA (Para aquellos que envíen sus actividades a través de fotos de sus cuadernos)**
- ✓ **CUMPLIMIENTO (Fecha máxima de entrega Lunes 05 de Abril de 2021)**

TEMA: Planeta Tierra

DESEMPEÑO: Identifica las características del planeta tierra y reflexiona sobre la corresponsabilidad de su cuidado

1. LEA CON ATENCIÓN Y REFLEXIONE

¿Qué es el planeta Tierra?

La Tierra es **el tercer planeta del sistema solar**, en órbita alrededor del Sol entre Venus y Marte, eso es, a 149.600.000 km del Astro Rey. Es el más grande y más denso de los llamados planetas Terrestres, y el quinto en tamaño de los ocho que existen. Es, además, el único planeta hasta la fecha capaz de albergar vida orgánica tal y como la conocemos.

Su nombre **proviene de la antigua mitología romana: Terra**, encarnación de una diosa primigenia a quien se asociaba la femineidad, la fecundidad y el origen de la mayoría de las cosas. Se le asocia con la maternidad en diversas culturas, como la Pachamama de los Incas o la Madre Tierra occidental.

La Tierra **tiene un único satélite natural al que llamamos La Luna**, en órbita a tan sólo 384.400 km de distancia de la superficie. La Luna es el cuarto satélite más grande del Sistema solar y mide la cuarta parte de la Tierra.

La temperatura media de la superficie terrestre es de unos 15 °C.

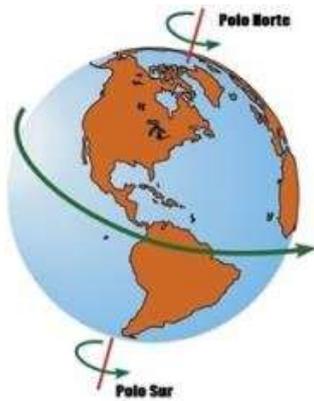
La Tierra se formó al mismo tiempo que el Sol y el resto del Sistema Solar, hace 4570 millones de años. En su origen, la Tierra pudo haber sido sólo un agregado de rocas incandescentes y gases. A la forma de la Tierra (entendida como la altura media del mar o que adoptaría el mar en los continentes) se le denomina geode. El geode es una superficie similar a una esfera achatada por los polos



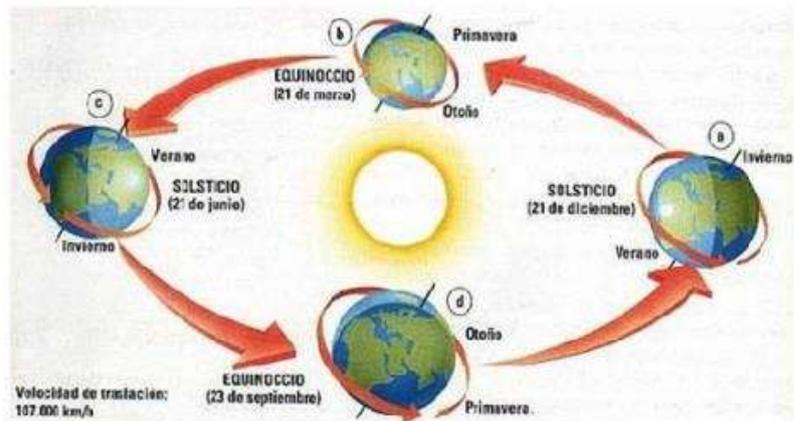
(elipsoide). Su diámetro es de unos 12 700 km.

Las primeras culturas creían que la Tierra era plana. Algunos astrónomos eminentes de la Antigüedad plantearon la posibilidad de que la Tierra no fuese plana sino esférica, ya que de esa manera muchos fenómenos naturales tendrían una explicación lógica. Sin embargo, hasta el siglo XVI no se pudo demostrar que era esférica, cuando Juan Sebastián Elcano completó la primera vuelta al mundo a bordo de un barco.

1. Movimientos de la Tierra

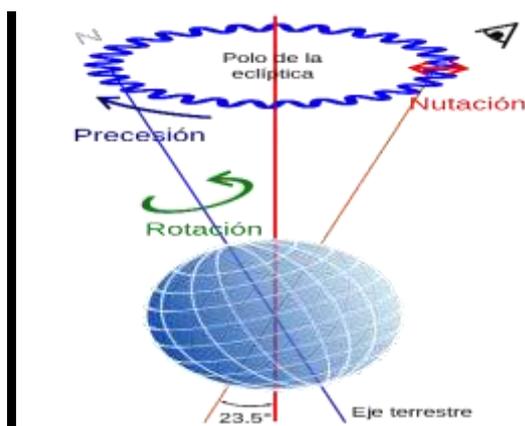


(a)



(b)

Tomado de: <https://www.importancia.org/movimiento-de-traslacion.php>



Tomado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Nutaci%C3%B3n>

La Tierra tiene formas distintas de movimiento:

- Rotación.** La Tierra gira en torno a su propio eje, en dirección Oeste-Este, y demora 23 horas, 56 minutos y 4 segundos en completar un giro. Este movimiento da origen al día y la noche,



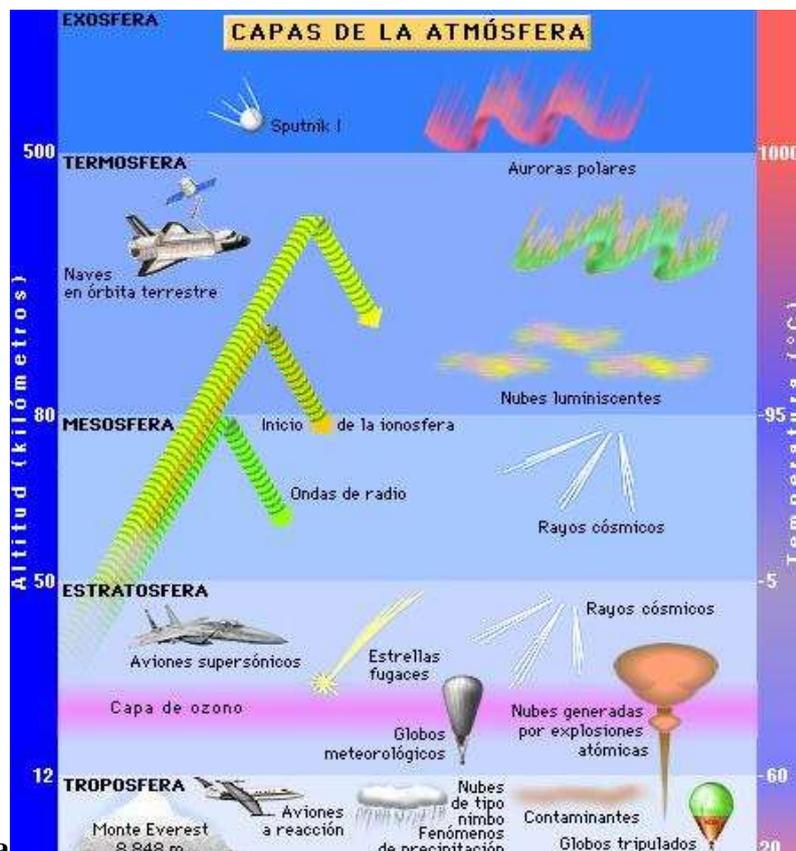
alternando entre la cara expuesta y oculta al Sol.

- b. **Traslación.** La órbita terrestre alrededor del Sol tiene un perímetro de 930 millones de kilómetros, a una velocidad de 108.000 kilómetros por hora. Eso significa que una vuelta orbital completa se lleva a cabo cada 365 días, 5 horas, 48 minutos y 45 segundos. A dicho período es lo que llamamos comúnmente año.
- c. **Oblicuidad.** La Tierra se inclina sobre el plano de su elíptica en poco más de 23° , y es responsable de las estaciones del año, pues acerca y aleja ciertas latitudes planetarias al Sol. Este movimiento disminuye a razón de $0,47''$ por año.
- d. **Precesión y Nutación.** es la oscilación periódica del eje de rotación de la **Tierra** alrededor de su posición media en la esfera celeste, debido a las fuerzas externas de atracción gravitatoria entre la Luna y el Sol con la **Tierra**. Esta oscilación es similar al movimiento de un trompo.

2. Origen y formación de la Tierra

El origen de la Tierra y de los demás planetas **está en la nebulosa solar, un disco de materia remanente de la formación misma del Sol**. Se ha calculado que hace 4550 millones de años ya existía la Tierra, después de un período de enfriamiento y constitución de aproximadamente unos 10 a 20 millones de años, cuyo resultado final fue la conformación de las capas exteriores de la superficie terrestre y de la Luna, producto de un impacto entre un cuerpo más o menos del tamaño de Marte con La Tierra hace unos 4530 millones de años. Luego **ocurrió una paulatina desgasificación de la corteza del planeta**, que junto a la incipiente actividad volcánica, iniciaron los procesos químicos que darían como resultado la atmósfera terrestre. Similarmente, la aparición del agua de los océanos, preludio a la vida, se debió a la introducción de hielo y agua líquida en cometas, asteroides o protoplanetas que hicieron impacto en la joven Tierra.

Capas de la Tierra :En nuestro planeta podemos distinguir tres tipos de capas. Gaseosa (Atmósfera) Sólida(Geosfera)y Líquida(Hidrosfera)



1. Capa gaseosa o Atmósfera

Tomado de: <https://viajanplayatravesdeltiempo.com/2019/01/05/las-capas-de-la-atmosfera-2/>



La **bola de gases que rodea a la superficie terrestre**, presa de su fuerza de gravedad, se denomina la atmósfera. Se compone de un 78% de nitrógeno, un 21% de oxígeno y el resto de gases nobles y se extiende desde la superficie terrestre hasta unos 11 km de altura (en el 75% de su contenido). Sin embargo, no hay límites definidos de la atmósfera, pues empieza en algún momento a desvanecerse en el espacio. **A la naturaleza atmosférica se deben los fenómenos climáticos** y la redistribución de la energía térmica, así como la aparición de la capa de ozono, indispensable para la preservación de la vida del impacto directo de la radiación UV del Sol.

Formada por nitrógeno, oxígeno y pequeñas cantidades de CO₂ y otros gases. Esta capa de aire que rodea nuestro planeta actúa como si fuera un escudo protector.

La atmósfera está constituida por 5 capas diferentes.

1. Troposfera

Es la primera capa de la atmósfera, la más cercana a la superficie, por lo tanto, es la que más interactúa con nosotros. Su altura desde el nivel del mar es de 10-15 kilómetros. Para que tengas una referencia, la troposfera tiene la altura de alrededor de 10.000 personas adultas de pie una encima de la otra. **Sólo en esta capa se desarrolla la vida**, pues a medida que aumentamos en altura disminuye la temperatura y la cantidad de oxígeno disponible. Todos los fenómenos meteorológicos ocurren en este nivel.

2. Estratosfera

Es la capa inmediatamente superior a la troposfera, y tiene unos 30-35 kilómetros de espesor. En esta capa se encuentra una barrera de un gran valor para el desarrollo de la vida en la tierra: **La capa de ozono**. Esta barrera permite que los rayos potencialmente dañinos provenientes del Sol no lleguen hasta nosotros.

3. Mesosfera

Tiene 30 kilómetros de espesor, y aquí es donde la mayoría de meteoritos que caen hacia la Tierra se desintegran, dejando una estela que conocemos como “estrella fugaz”. Pese a que comúnmente lo denominamos así, recordemos que no se trata de una estrella, por las características que vimos en el tema anterior.

4. Termosfera o ionosfera

Tiene entre 500 y 1000 kilómetros de espesor. En esta capa es donde se colocaban los transbordadores espaciales y donde se generan las auroras boreales.

5. Exosfera

Es la última capa de la atmósfera. Se caracteriza por ser menos densa, además de no tener un límite exacto desde la ionosfera hasta el espacio exterior.

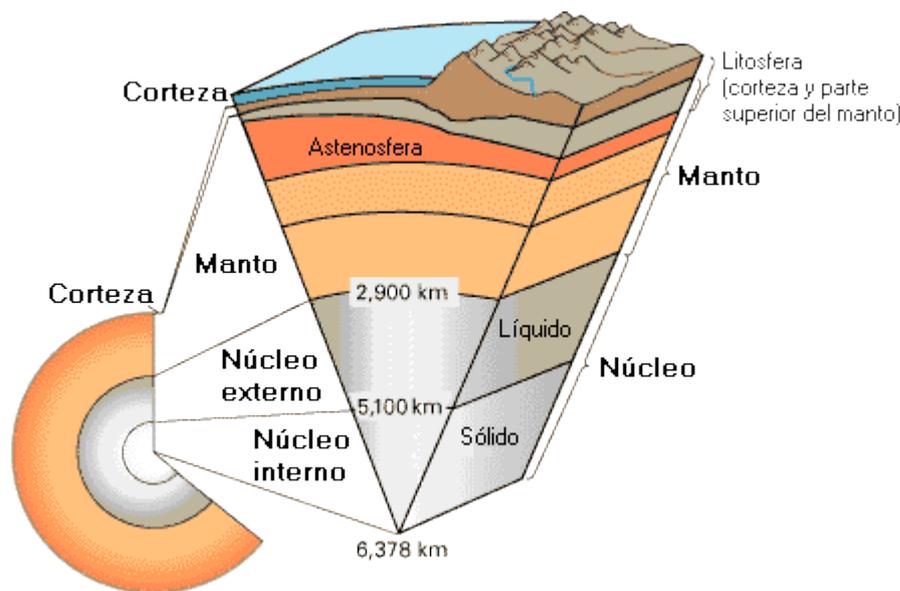
2. Capa Sólida o GEOSFERA.



Composición y estructura interna de la Tierra

La Tierra pertenece a los planetas terrestres, es decir, que se trata de un cuerpo rocoso y no gaseoso, como Júpiter. El cuerpo terrestre se compone de distintos niveles o capas geológicas, a saber:

- **Litósfera o Corteza terrestre.** Compuesta por la superficie, corteza y manto superior terrestres, es la capa que se extiende desde los 0 a 60 km de profundidad. Es la capa más fría y rígida de todas. De ello se componen las capas tectónicas.
- **Astenósfera.** Una capa viscosa sobre la que flota la litósfera, va de los 100 a los 700 km de profundidad.
- **El manto.** Se denomina así a la capa entre 35 y 2890 km de profundidad, aunque sea una serie de niveles geológicos distintos.
- **Núcleo externo.** Una capa líquida de materia, de bajísima viscosidad, que rodea y descansa sobre un núcleo sólido.
- **Núcleo interno.** La esfera central de la Tierra, compuesta fundamentalmente por hierro, níquel y porcentajes bajos de azufre y oxígeno. El núcleo en total tiene 3500 km de espesor.



Tomado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Estructura_de_la_Tierra

3. La Hidrosfera o capa líquida de la Tierra

Es la capa de agua que recubre el 70% de la superficie de la Tierra. Se formó a partir del vapor de agua existente a la atmósfera primitiva cuando la superficie del planeta, formado hace 4.600 millones de años, se enfrió suficientemente.

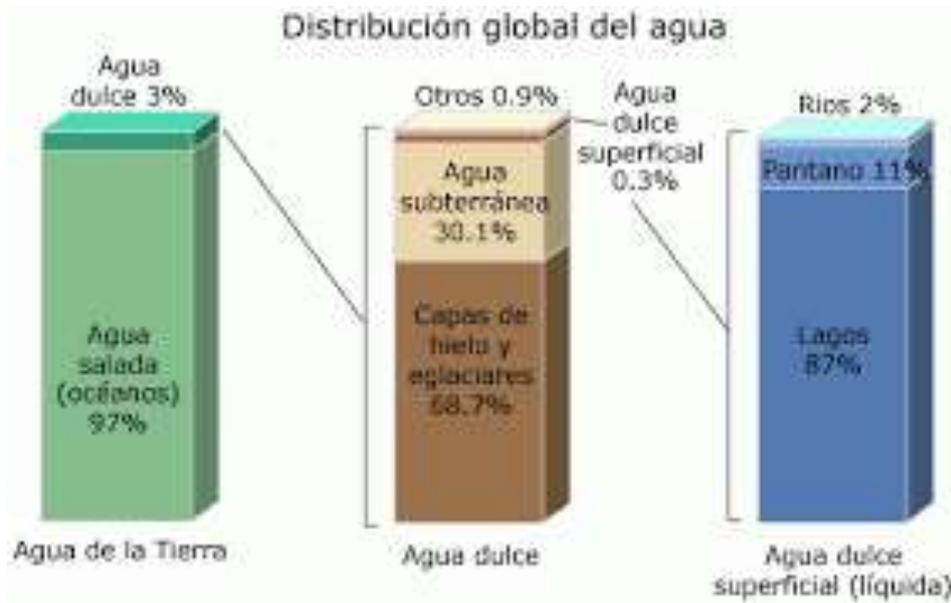
La forman los **océanos, mares, ríos** terrestres y subterráneos, glaciares, lagos, lagunas y el vapor de agua contenido en la **atmósfera**. Debido a los desplazamientos de las aguas y al ciclo del agua la hidrosfera sufre cambios continuamente.

Una diferencia fundamental de la Tierra respecto a otros planetas del Sistema Solar **es su abundante presencia de agua**. A esta superficie acuífera total se la conoce como hidrósfera, y abarca no sólo los extensos océanos y mares, sino lagos, ríos y aguas subterráneas hasta los 2 kilómetros de profundidad.



La sumatoria de dicha masa de agua en el planeta es de 1/4400 de su masa total.

Los océanos se extienden por un área de $361,84 \times 10^6 \text{ km}^2$, con una profundidad promedio de 3682,2 metros y un volumen de $1,3324 \times 10^9$ de km^3 . Eso significa que si la tierra se nivelase toda, el agua la cubriría totalmente hasta los 2,7m de altura.



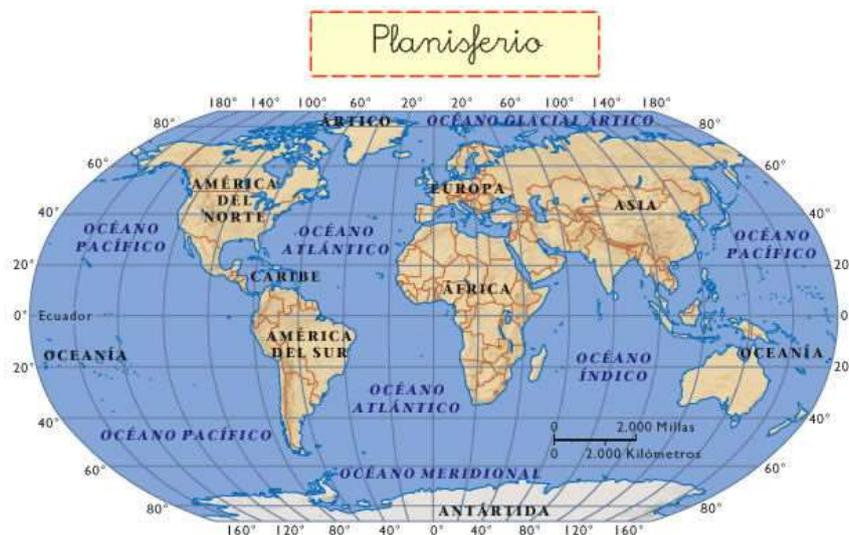
Tomado de: https://biologia-geologia.com/BG1/54_distribucion_del_agua_en_la_tierra.html

[geologia.com/BG1/54_distribucion_del_agua_en_la_tierra.html](https://biologia-geologia.com/BG1/54_distribucion_del_agua_en_la_tierra.html)

La superficie total de la Tierra es de **510.072.000 km^2** , de los cuales **70,8% es agua** y el 29,2% restante es tierra. El relieve de dicha superficie expuesta es una combinación de montañas, desiertos, llanuras y mesetas, mientras que la sumergida posee cañones, mesetas y dorsales submarinas, así como profundísimas llanuras abisales, donde no llega la luz solar.

La superficie terrestre **se modifica a lo largo de los años**, debido al movimiento subterráneo de las placas tectónicas, cuyos pliegues y colisiones generan diversos fenómenos de relieve.

4. ¿Cómo ubicar un lugar en el planeta Tierra?





Recuperado de: <https://pt.slideshare.net/TalaAcua/planisferio-y-globo-terruqueo1/9>

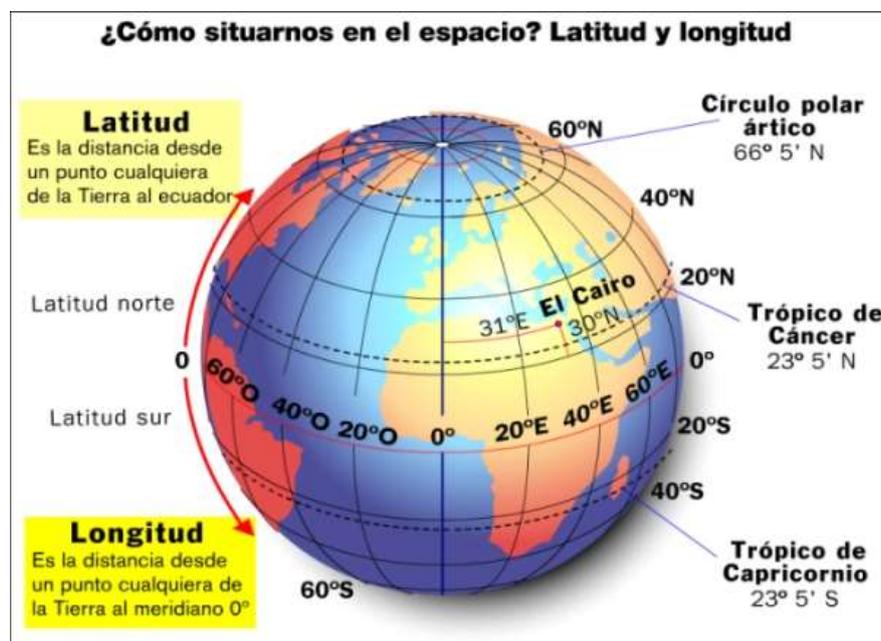
Líneas imaginarias de la Tierra. En las representaciones de la Tierra, como las esferas y los mapas, se traza una serie de líneas imaginarias que constituyen la llamada red de coordenadas geográficas, cuya finalidad es fijar la posición de los distintos puntos de la superficie terrestre.

Las principales líneas imaginarias son:

El eje. Es la línea imaginaria sobre la cual gira la Tierra. Los puntos de contacto de esta línea con la superficie terrestre son los polos. El eje está inclinado respecto al plano de la órbita que recorre la Tierra alrededor del Sol. Esta inclinación es de 23° y $27'$.

Los meridianos. Son semicírculos máximos cuyos extremos coinciden con los polos. Se representan en los mapas mediante líneas verticales. El más importante meridiano se llama Greenwich y pasa por la ciudad de Greenwich en Inglaterra

Los paralelos. Son círculos perpendiculares al eje de la Tierra y paralelos entre sí. Se representan en los mapas por líneas horizontales. Hay paralelos que tienen nombres propios: - El Ecuador. Es el paralelo máximo, que divide la Tierra en dos partes iguales: hemisferio Norte y hemisferio Sur. - Los trópicos. Son paralelos situados a $23^\circ 27'$ del ecuador. El del hemisferio Norte se llama Trópico de Cáncer y el del hemisferio Sur, Trópico de Capricornio. - Los círculos polares. Son paralelos situados a $23^\circ 27'$ de los polos. El del Hemisferio Norte se llama Círculo Polar Ártico y el del Hemisferio Sur recibe el nombre de Círculo Polar Antártico.



Tomado de: <https://line.17qq.com/articles/bbbpjghhz.html>

2. OBSERVAR LOS SIGUIENTES LINK DE VIDEOS

<https://youtu.be/4YQfjo-JpXQ> Planeta Tierra

<https://youtu.be/DIguC6OcRuM> Características de la Tierra

3. DESPUES DE LEER Y OBSERVAR ALGUNAS DE LAS CARACTERISTICAS DEL PLANETA TIERRA DESARROLLE:



1. Realice un friso donde explique a través de dibujos las características del planeta Tierra. Lo puede hacer en el cuaderno utilizando una hoja por cada característica.

2. Conteste Falso o Verdadero a cada una de las siguientes afirmaciones. Si es falsa conviértela en verdadera. En el cuaderno.

- a. La latitud es la distancia desde un punto cualquiera a la Línea del Ecuador. ()
- b. El eje es la línea imaginaria sobre la cual gira la Tierra.()
- c. Las líneas imaginarias que constituyen la llamada red de coordenadas geográficas tienen como finalidad fijar la posición de los distintos puntos de la superficie terrestre. ()
- d. El 30 % de la superficie de la Tierra es Agua.()
- e. El agua salada de los Océanos es el 3% del agua total de la Tierra. ()
- f. La hidrosfera es la capa Líquida de la Tierra.()
- g. La Tierra pertenece a los planetas terrestres, es decir, que se trata de un cuerpo rocoso y no gaseoso.()
- h. La bola de gases que rodea a la superficie terrestre, presa de su fuerza de gravedad, se denomina la Hidrosfera.()
- i. El mayor componente de la atmósfera es el oxígeno. .()
- j. La oblicuidad es un movimiento de la Tierra.()
- k. Algunos astrónomos eminentes de la Antigüedad plantearon la posibilidad de que la Tierra no fuese plana sino esférica, ya que de esa manera muchos fenómenos naturales tendrían una explicación lógica.()
- l. La Tierra es el tercer planeta del sistema solar, en órbita alrededor del Sol entre Venus y Marte. .()
- m. El nombre de la Tierra proviene de la antigua mitología romana: *Terra*, encarnación de una diosa primigenia a quien se asociaba la femineidad, la fecundidad y el origen de la mayoría de las cosas. .()
- n. El geoide es una superficie similar a una esfera completamente redonda ()
- o. La Tropósfera es la primera capa de la atmósfera, la más cercana a la superficie, por lo tanto, es la que más interactúa con nosotros los seres humanos.()

3. Realice una reflexión personal sobre el cuidado de nuestro planeta. Recuerde que el 22 de Abril se celebra el día de la Tierra.

Asignatura		Docente		Jornada	
------------	--	---------	--	---------	--



Correo Docente		Curso	
<i>Actividades</i>			