

GUIA DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA CUARTO AÑO BÁSICO

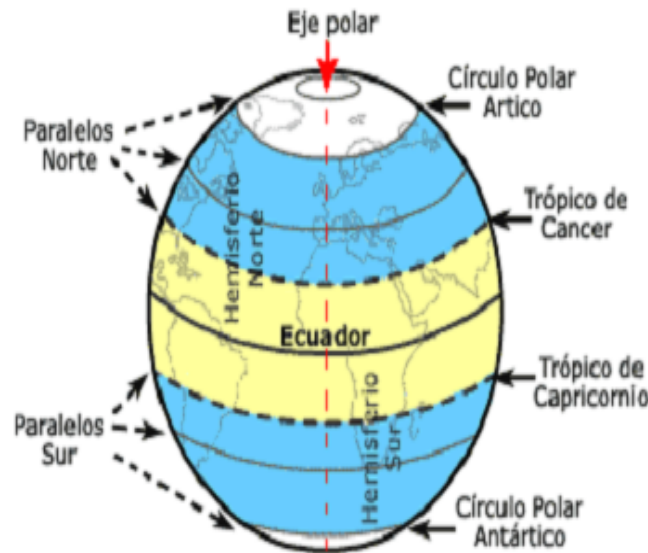
LAS LÍNEAS IMAGINARIAS DE LA TIERRA

Con la finalidad de determinar la posición de un punto sobre la Tierra se han inventado una serie de líneas y círculos imaginarios (deducen por medios matemáticos), que son trazados en los mapas, siendo la geodesia la encargada de realizar las mediciones para su ubicación exacta.

Las líneas imaginarias son dos: el eje terrestre y los radios.

Eje Terrestre

Sobre esta línea imaginaria gira la Tierra. Tiene una inclinación de $23^{\circ} 27'$ respecto al plano de la eclíptica. Sus extremos se llaman Polo Norte y Polo Sur.



Radios

Un radio de una esfera es cualquier segmento que va desde su centro a su superficie. Por lo tanto, se entiende por radio terrestre a aquellas líneas que unen un punto cualquiera de la superficie terrestre con el centro de la Tierra.

No todos los radios tienen la misma longitud, por ejemplo: el radio Ecuatorial mide 6 368 km. y el Polar con 6 356 km. Esta anomalía se debe a que la Tierra al girar sobre su

propio eje se va achatando más en los Polos y ensanchando sobre el Ecuador. ¿Te imaginas como sería la forma de la de la Tierra en unos cuantos millones de años?

Círculos Imaginarios



www.wualo.com

Los círculos imaginarios son tres: el ecuador, los paralelos y los meridianos.

Ecuador Terrestre

Este es un círculo máximo perpendicular al Eje Terrestre. El Ecuador divide a la Tierra en dos hemisferios: Norte y Sur.

Paralelos

Son círculos menores ubicados en forma paralela al Ecuador Terrestre. Estas líneas son contadas respecto al Ecuador (0°) hacia los Polos (90°)

Los Paralelos más importantes son dos:

- Trópicos, ubicados a $23^\circ 27'$, estos son el de Cáncer, al norte, y de Capricornio, al sur.
- Círculos Polares, ubicados a $66^\circ 33'$, en el tenemos el círculo polar Ártico, al norte, y círculo polar Antártico, al sur.

Meridianos

Estos son semicírculos o arcos de 180° distribuidos en sentido vertical por todo el planeta. Los principales meridianos son dos:

- Meridiano de Greenwich o Meridiano Base, que divide la Tierra en dos hemisferios: este y oeste.
- Meridiano de 180° o Antemeridiano, este semicírculo determina el cambio de día y fecha. Está ubicado sobre el Océano Pacífico, presenta curvaturas evitan

Actividad

1.- ¿Qué son los paralelos?

2.- ¿Cuántos paralelos son?

3.- ¿Cuál es el nombre del principal paralelo?

4.- ¿Qué relación existe entre los paralelos con los puntos cardinales?

5.- ¿Qué son los meridianos?

6.- ¿Cuántos meridianos son?

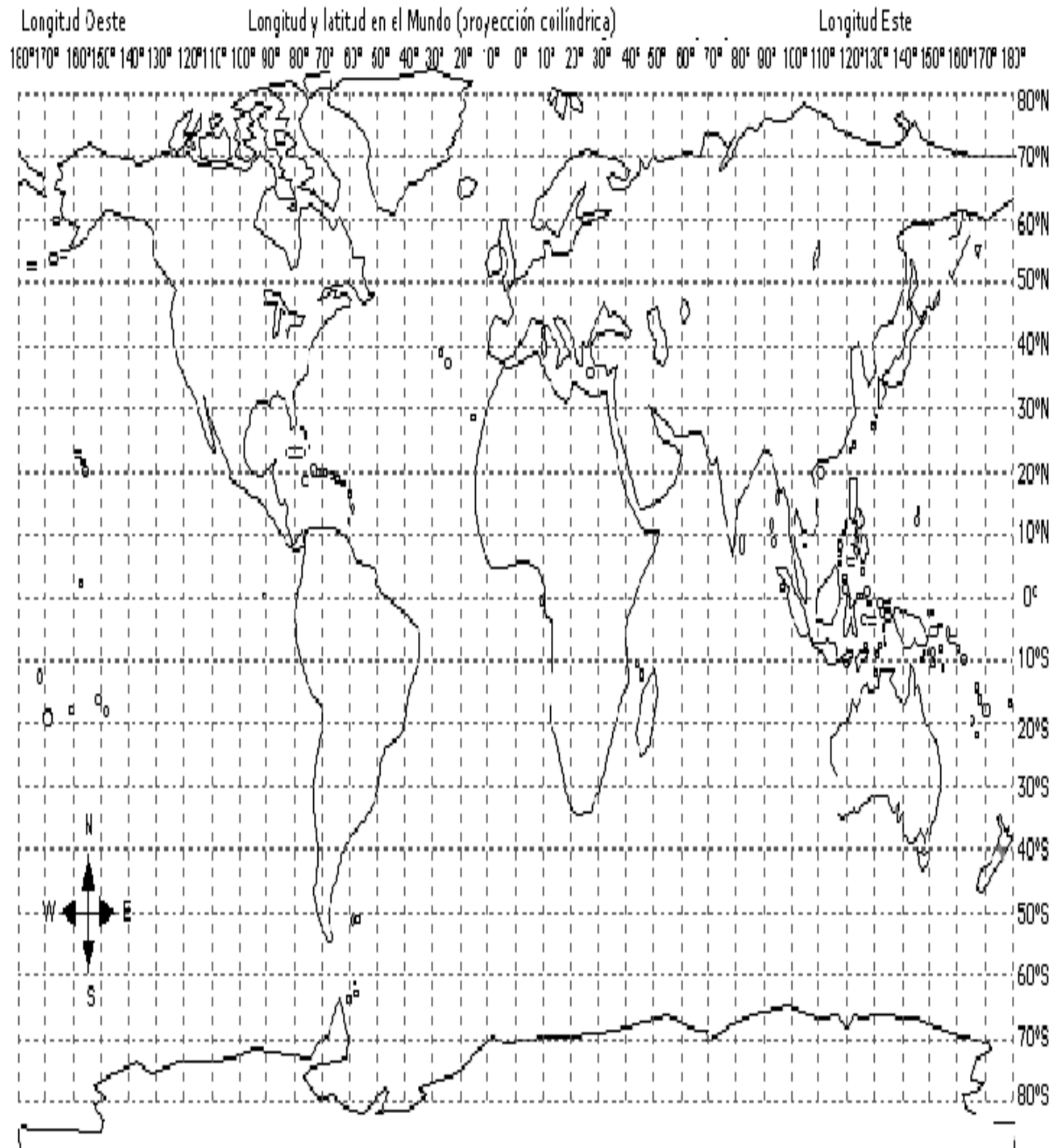
7.- ¿Cuál es el nombre del principal meridiano?

8.- ¿Qué relación tienen los meridianos con los puntos cardinales?

9.- Explica por qué se crearon y para qué se utilizan los paralelos y los meridianos.

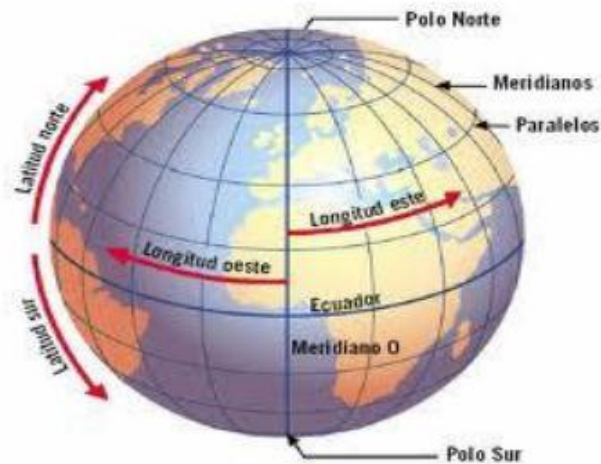
9.- Observan el planisferio y realizan en él las siguientes actividades:

- Colorean el círculo del Ecuador con lápiz rojo y el meridiano cero (0°) o de Greenwich con color azul.
- Marcan los paralelos restantes con lápiz rosado y los meridianos con lápiz celeste.



IMPORTANCIA DE PARALELOS Y MERIDIANOS

Son las líneas que traza la geodesia sobre la esfera terrestre y está constituido principalmente por los paralelos y meridianos.



¿Qué son los paralelos?

Los paralelos son circunferencias perpendiculares al eje terrestre, orientados en dirección Oeste-este. Su dimensión depende de su ubicación.

Los paralelos indican la latitud, es decir, la distancia medida en grados que hay entre cualquier punto de la Tierra y la línea del ecuador

El de mayor extensión es la línea del Ecuador o paralelo cero grados, que mide alrededor de 40.000 km y que divide a la Tierra en dos hemisferios:

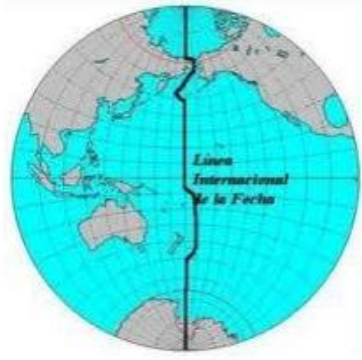
- Norte o Septentrional
- Sur o Austral.

Los paralelos más importantes son: la línea ecuatorial, los trópicos y los círculos polares. Desde el Ecuador se establecieron 90 grados hasta el polo norte y 90 grados hasta el polo sur.

¿Qué son los meridianos?

Los meridianos son semicircunferencias que parten y finalizan en los polos, es decir, con dirección norte-sur. El meridiano cero grados o de origen pasa por donde funcionaba el observatorio astronómico de Greenwich (hoy convertido en museo) cerca de Londres, separando a la Tierra en dos hemisferios: Occidental u Oeste y Oriental o Este.

Los meridianos indican la longitud, es decir la distancia medida en grados que hay entre cualquier punto de la Tierra y el meridiano de Greenwich. Se conoce como longitud oeste y longitud este.



www.senda3000.jimdo.com

Desde el meridiano de Greenwich, hay 180 grados hacia el oeste y 180 grados hacia el este. Esto ocurre porque al ser semicircunferencias, cada meridiano tiene un antimeridiano, que es su opuesto.

Extraído en: mundogeografiaa.blogspot.com/2012/03/que-son-los-paraileos.htm#sthash.bVPWZOC0.dpuf

Actividad

1.- Elabora una maqueta de la Tierra con red de coordenadas geográficas, utilizando una pelota de plumavit y siguiendo las indicaciones que se señalan a continuación:

- Marcan el círculo del Ecuador con un lápiz azul y el meridiano cero (0°) o de Greenwich con un lápiz rojo.
- Marcan el trópico de Cáncer, el trópico de Capricornio, el Círculo Polar Ártico y el Círculo Polar Antártico con un lápiz de color celeste.
- Marcan otros meridianos con color rosado.
- Identifican el hemisferio norte y el hemisferio sur.
- Identifican el hemisferio este y el hemisferio oeste.

a) ¿Qué características tienen los paralelos?

b) ¿Qué características tienen los meridianos?

c) ¿En qué se diferencian los paralelos de los meridianos?

d) La latitud de un lugar corresponde a la distancia de ese lugar con respecto a la línea del Ecuador. Por lo tanto, a medida que nos alejamos de la línea del Ecuador, ¿la latitud aumenta o disminuye?

2.- Indaga, que aspectos determinan el clima y como se distribuye a nivel planetario.

3.- Indaga, cual son los aspectos que son considerados para establecer el uso horario del planeta.