

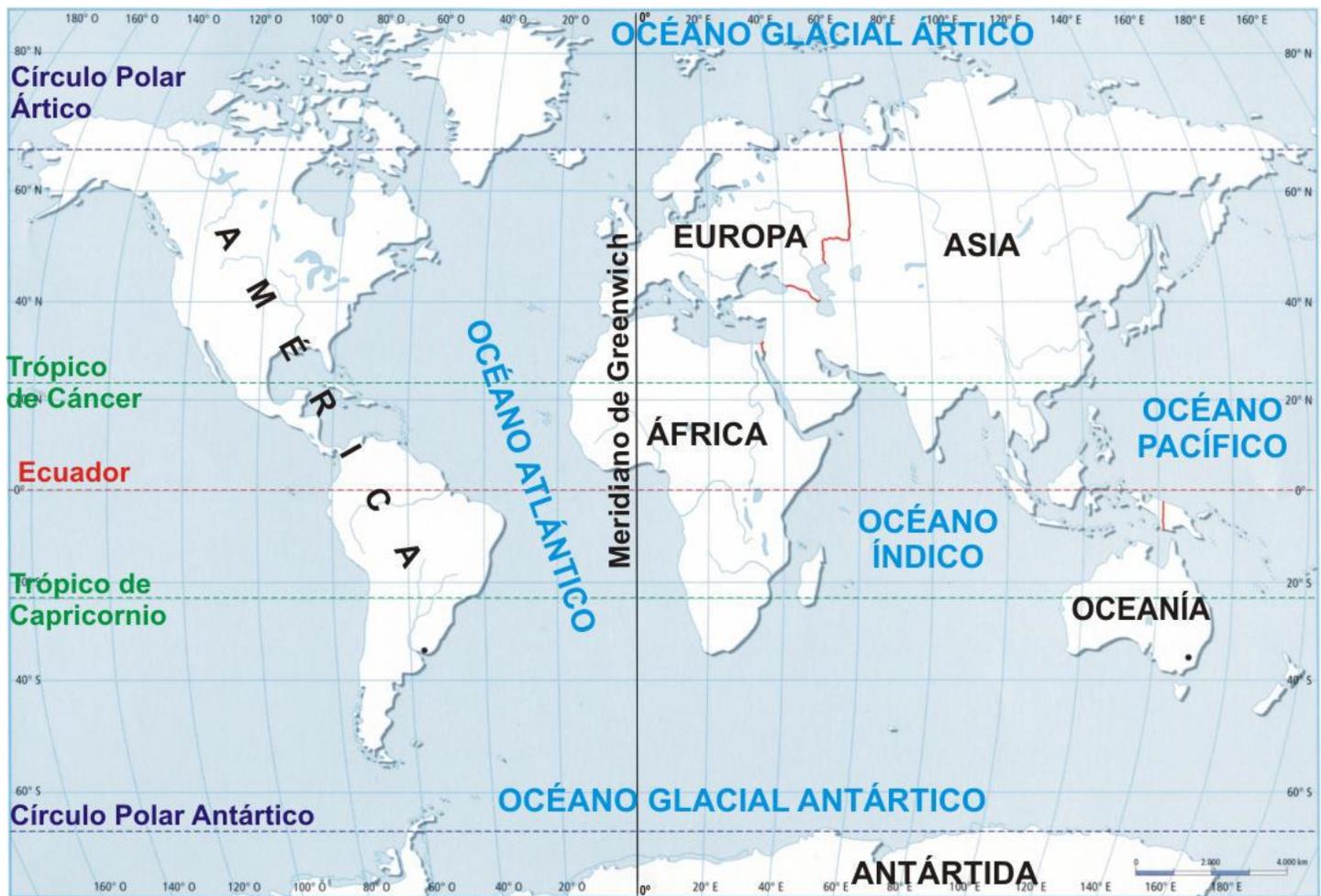
Es importante que escribas las siguientes actividades en tu carpeta.

Cuando las finalices me enviaras una foto visible a mi celular para continuar con la corrección. También puedes contactarme en caso de alguna consulta con respecto a las actividades.

ACTIVIDADES DE CONTINUIDAD PEDAGÓGICA 2

CONOCIENDO EL MUNDO

- Observa atentamente el siguiente planisferio:



1. A partir de la observación del mapa completa:

- El _____ divide la tierra en hemisferio Norte y Sur.
- El meridiano de Greenwich atraviesa los continentes _____, _____ y _____.

c) Los océanos son _____, _____, _____, _____ y _____.

d) Nuestro país se encuentra: según el Ecuador, en el hemisferio _____; y según el meridiano de Greenwich, en el hemisferio _____.

2. Lee el siguiente texto:

Nuestro planeta

Nuestro planeta comenzó a formarse hace, aproximadamente, 4.600 millones de años. A lo largo de su historia se fueron constituyendo los relieves emergidos y los fondos oceánicos, a partir de procesos endógenos. Por su parte, diversos procesos exógenos actuaron a través de distintas formas de erosión.

El planeta como sistema

Los elementos naturales que componen el planeta Tierra pueden agruparse en cuatro grandes subsistemas:

- La **litosfera** o tierra sólida es la capa sólida superficial de la Tierra. Se encuentra en los continentes y los fondos de los océanos y los mares. Está compuesta por diferentes tipos de rocas y es el soporte para la formación de distintos tipos de suelos, que son la fuente de nutrientes esenciales para el desarrollo de la vida.
- La **atmósfera** es la capa gaseosa que cubre el planeta. Se compone, principalmente, de nitrógeno y oxígeno, fundamentales para el desarrollo de la vida en el planeta. En menor proporción, aparecen otros gases que también son muy importantes para los seres vivos, como el vapor de agua, el ozono y el dióxido de carbono.
- La **biosfera** incluye todos los organismos vivos del planeta: los seres humanos y las especies animales y vegetales.
- La **hidrosfera** es el conjunto de las aguas que se encuentran en la superficie de la Tierra, tanto en estado líquido como sólido. La mayoría de los seres vivos tienen un alto contenido de agua, fundamental para realizar los procesos orgánicos vitales.

En este capítulo estudiarán las características más importantes de todos estos subsistemas, como la forma en que la energía interna del planeta puede formar relieves (procesos endógenos), y los componentes de otros subsistemas, como el aire y el agua, que pueden erosionarlos (procesos exógenos).

a) Relacionen en una oración cada par de conceptos:

❖ LITOSFERA – SUELOS: _____

❖ BIOSFERA – SERES VIVOS: _____

❖ HIDROSFERA – AGUAS: _____

3. Lee con atención el siguiente texto:

EL interior terrestre

{ La *geósfera* es la esfera rocosa del planeta Tierra, compuesta por material rocoso en estado sólido y líquido. Se divide en diferentes capas, sometidas a distintas temperaturas y presiones. Veamos... }

Capas de la Tierra

Según su **composición química**, las capas de la Tierra [FIG. 1] se diferencian en corteza, manto y núcleo, y, de acuerdo con sus **propiedades físicas**, en litósfera, astenósfera, mesósfera y núcleo (externo e interno).

- La **corteza terrestre** es la *capa superficial y rígida* del planeta Tierra. Está afectada por procesos internos originados por la diferencia de temperaturas y presiones entre el núcleo terrestre y las capas más externas del planeta. En la Tierra existen dos tipos de corteza.

La **corteza continental** es la parte de la corteza emergida en continentes y sumergida en el océano, en las plataformas continentales. Está compuesta por rocas livianas ricas en silicio.

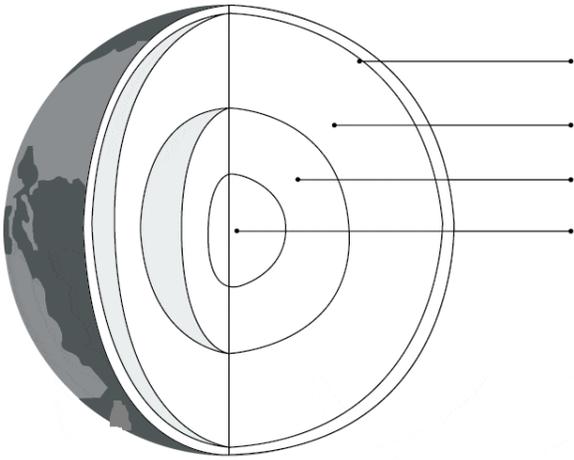
La **corteza oceánica** es la parte de la corteza que forma los océanos: es mucho más delgada que la corteza continental, y está compuesta por rocas muy densas, con un mayor contenido de magnesio y hierro.

- El **manto** es la *capa media* del planeta. Por él circula el **magma**,* compuesto por rocas fundidas y otros elementos. Sobre el manto se desplaza la **litósfera**, dividida en fragmentos denominados *placas litosféricas*, que flotan sobre el manto *superior*, llamado **astenósfera**.

- El **núcleo** terrestre es la *esfera central* del planeta. Está constituido principalmente por hierro y níquel. El núcleo **externo** se encuentra en estado líquido, y por él circulan las partículas que generan el **campo magnético** terrestre. El núcleo **interno**, en cambio, es sólido.

a.- Completa la imagen con las capas de la tierra.

b.- Explica tres de estas capas.



DINÁMICA DE LA CORTEZA TERRESTRE

4. A.-Explica la teoría de la Deriva continental.
- B.- Dibuja el supercontinente llamado PANGEA.
- C.- Explica la teoría de tectónica de placas.
- D.- Según los movimientos de las placas tectónicas. ¿Cuáles son los relieves que se generan en cada uno?

La dinámica de la corteza terrestre

La superficie de la Tierra se encuentra en cambio permanente. La hipótesis de la deriva continental señaló el movimiento de las tierras emergidas. Más tarde, la teoría de la tectónica de placas explicó ese movimiento a partir de la dinámica del interior del planeta, que genera transformaciones del relieve a partir de los procesos endógenos. Veamos...

Deriva continental

La teoría* de la deriva continental [FIG. 2] planteaba que los continentes habían estado unidos, y que luego se separaron hasta derivar en sus ubicaciones actuales. Se basaba en distintas evidencias: por ejemplo, en la forma en que encajaban los continentes a cada lado del océano Atlántico, entre Sudamérica y África; también en restos fósiles hallados en ambos continentes, pertenecientes a una especie de reptil (el *Mesosaurus*) que no podía volar ni nadar grandes distancias.

Sin embargo, esta teoría no explicaba por qué era que se movían los continentes. Décadas después, la teoría de la tectónica de placas pudo explicar por qué se produce este movimiento de la litósfera.

[FIG. 2]

Adaptación del esquema original planteado en la hipótesis de la deriva continental por Alfred Wegener en el año 1912.



Mediados de la era paleozoica. Hace 400 millones de años.



Fines de la era paleozoica. Supercontinente Pangea. Hace 250 millones de años.



Era mesozoica. Hace 150 millones de años.



Era cenozoica. En la actualidad.

Tectónica de placas

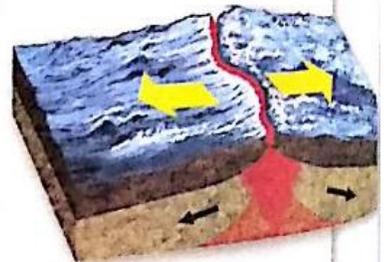
La teoría geológica de la tectónica de placas explica que la corteza terrestre se encuentra fragmentada en distintas partes rocosas denominadas *placas tectónicas* o *placas litosféricas*.

Se trata de placas *rígidas* que se desplazan sobre la astenósfera, compuesta por rocas casi fundidas. Allí se producen *corrientes convectivas*: los materiales fundidos tienden a ascender y los sólidos, a descender. Según la *dirección* del movimiento tectónico, las placas se separan, se acercan o se deslizan, y originan, así, *tres tipos de zonas* [FIG. 3] diferentes en los bordes de las placas.

[FIG. 3] Movimientos de las placas tectónicas

Zona de divergencia

Aquí las placas se separan y asciende el magma, que al solidificarse crea corteza y grandes cordilleras submarinas, llamadas *dorsales*. Por ejemplo, la gran dorsal mesoatlántica se formó por la divergencia de las placas sudamericana y africana.



Zona de convergencia

Aquí las placas se acercan y chocan. La placa oceánica se hunde bajo la continental y se funde en el magma. Los sedimentos en los bordes de las placas se pliegan y crean *montañas y volcanes*, más altos cuando convergen dos placas continentales.



Zona de transformación

Son zonas en donde las placas se deslizan lateralmente, una junto a la otra, sin modificarse. Son bordes que presentan una gran *actividad sísmica*, pero sin crear o destruir litósfera, como si sucede en los bordes divergente y convergente, respectivamente.

