LENGUA Y LITERATURA

La Tierra: Un Planeta Vivo y en Constante Transformación

Nombre _____ **Fecha** _____

Lee el texto con atención y responde a todas las preguntas con claridad.

La Tierra, el lugar que llamamos hogar, es mucho más que una simple esfera rocosa girando en el espacio. Las Ciencias de la Tierra nos revelan un planeta dinámico, un sistema complejo en constante evolución donde fuerzas colosales, muchas veces invisibles a simple vista, modelan su superficie y definen su atmósfera. Entender cómo funciona este sistema es crucial para comprender nuestro entorno y prever los desafíos futuros.

En el corazón de la dinámica terrestre se encuentran los procesos internos. Nuestro planeta está compuesto por varias capas, y la más externa, la litosfera, no es una pieza única, sino un mosaico de "placas tectónicas" gigantes. Estas placas están en continuo movimiento, flotando sobre una capa más plástica del manto. Cuando chocan, se separan o se deslizan una junto a otra, se originan terremotos y volcanes, y se levantan las majestuosas cadenas montañosas que admiramos. Es un recordatorio constante de la energía que bulle bajo nuestros pies, un motor geológico que ha configurado los continentes y océanos a lo largo de millones de años.

Pero la Tierra no solo se transforma desde dentro; también lo hace desde su superficie. La acción del viento, el agua en todas sus formas (lluvia, ríos, glaciares, olas marinas) y los cambios de temperatura erosionan las rocas, transportan los sedimentos y los depositan, creando paisajes tan diversos como valles fluviales, dunas desérticas o playas arenosas. Este ciclo incesante de meteorización, erosión y sedimentación, junto con la formación de nuevas rocas, conforma el llamado ciclo geológico, una danza interminable de creación y destrucción que moldea la faz del planeta.

Además, la Tierra es un sistema donde todo está interconectado. La atmósfera, una fina capa de gases que nos protege y regula el clima, interactúa directamente con los océanos y la superficie terrestre. Los cambios en uno de estos componentes pueden tener efectos profundos en los demás. Por ejemplo, la actividad volcánica libera gases a la atmósfera que pueden alterar el clima, y a su vez, los océanos absorben calor y dióxido de carbono, influyendo en la química atmosférica. La vida, es decir, la biosfera, también juega un papel fundamental, modificando el suelo, el aire y el agua, y contribuyendo a la complejidad de este gran rompecabezas.

> En definitiva, las Ciencias de la Tierra nos enseñan que vivimos en un organismo planetario vivo y respirante. Comprender cómo las fuerzas internas y externas se combinan y cómo la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera interactúan entre sí es esencial. Solo así podremos valorar la fragilidad de nuestro hogar y tomar decisiones informadas para protegerlo, asegurando un futuro sostenible para las próximas generaciones.

Preguntas de comprensión

1. ¿Qué tipo de proceso terrestre es el responsable de la formación de terremotos, volcanes y cadenas montañosas?

2. ¿Cómo se llama la capa externa de la Tierra que se divide en grandes fragmentos y está en continuo movimiento?

3. Menciona al menos tres agentes naturales que contribuyen a la erosión y modelado de las rocas en la superficie terrestre.

4. Según el texto, ¿qué papel juega la biosfera en el sistema terrestre y cómo contribuye a su complejidad?

Preguntas de reflexión

1. El texto describe la Tierra como un "organismo planetario vivo y respirante". Explica qué quiere decir esta metáfora y por qué crees que el autor la utiliza para describir nuestro planeta.

2. Si las placas tectónicas están en "continuo movimiento", ¿por qué no somos conscientes de su desplazamiento en nuestro día a día? Relaciona tu respuesta con la escala de tiempo de los procesos geológicos.

Preguntas de opinión

1. Considerando la constante transformación de la Tierra descrita en el texto, ¿crees que el ser humano tiene la capacidad real de influir significativamente en estos grandes procesos geológicos a escala planetaria o su impacto es principalmente superficial y local? Justifica tu respuesta.

2. ¿Por qué crees que es importante que el alumnado de ESO y Bachillerato estudie y comprenda las Ciencias de la Tierra en el contexto actual, especialmente ante los desafíos globales que enfrentamos?