



PANGEA ÚLTIMA: EN 250 MILLONES DE AÑOS NO SOBREVIVIREMOS

Description

Pangea Última es un supercontinente futuro que se formará en aproximadamente 250 millones de años.

CONTENIDOS

El baile de los Continentes

En la película “La máquina del tiempo”, basada en la novela de H. G. Wells, el protagonista viaja al año 802.701 y se encuentra con un escenario sorprendente: la Tierra ha cambiado y la humanidad se ha dividido en dos razas, pero, cambiemos esta historia y viajemos mucho más en el futuro, a unos 250 millones de años de ahora. ¿Qué verás? ¿Cómo será el mundo? ¿Qué especies habrán evolucionado?. Esta es una historia de ciencia ficción, pero tiene un trasfondo científico. Los geólogos han estudiado cómo se mueven las placas tectónicas y han elaborado modelos que predicen cómo será la configuración continental en el futuro. Según estos modelos, los continentes actuales se irán acercando unos a otros hasta formar una nueva Pangea, similar a la que existió entre 335 millones de años y 175 millones de años. Este “baile de los continentes” llevará millones de años y tendrá consecuencias para el clima, la biodiversidad y la civilización humana.

Los Desafíos Climáticos de Pangea Última

La formación de Pangea Última tendrá un impacto cambiante en el clima global. Con la mayoría de las masas de tierra agrupadas en un solo continente, los patrones climáticos serán alterados drásticamente. La regulación de las temperaturas y las corrientes oceánicas se volverá más compleja, lo que a su vez afectará a la biosfera y a la vida en la Tierra.

La Deriva de los Continentes

La **deriva de los continentes** es un fenómeno geológico producido a lo largo de la historia de la Tierra, debido a que los continentes no han sido estáticos, sino que se han movido. Este proceso es impulsado por la **tectónica de placas**, donde la litosfera terrestre está dividida en fragmentos llamados **placas tectónicas**. Estas placas flotan sobre el manto terrestre y, gracias a las fuerzas convectivas en el interior de la Tierra, se desplazan gradualmente. Este movimiento de las placas tectónicas es el motor detrás de la deriva de los continentes.

La idea de que los continentes se mueven fue propuesta por el científico [Alfred Wegener](#) en la primera mitad del siglo XX. Wegener postuló que todos los continentes estuvieron una vez unidos en un supercontinente llamado Pangea y que, con el tiempo, se separaron y se desplazaron hacia sus ubicaciones actuales. Esta idea llevó al

desarrollo de la teoría de la **tectónica de placas**. Aunque probablemente la tectónica de placas no sea el único factor que [ha moldeado a los continentes](#).

La Formación de Pangea Última

En un plazo de 250 millones de años, la Tierra será testigo de la creación de Pangea Última. Este proceso, impulsado por la tectónica de placas, cambiará drásticamente la geografía global. La última vez que se formó un supercontinente similar fue [Pangea](#), y duró unos 160 millones de años, y ahora, las masas continentales, incluyendo Europa, Asia, África y América, se preparan para fusionarse nuevamente en el ecuador, dando lugar a Pangea Última.

Consecuencias del Vulcanismo en Pangea Última

La convergencia y separación de los continentes durante la formación de Pangea Última desencadenará una intensa [actividad volcánica](#). Este fenómeno liberará cantidades importantes de **dióxido de carbono (CO₂)** en la atmósfera. El incremento en los niveles de CO₂ conducirá a un aumento del efecto invernadero, elevando las temperaturas globales de manera considerable. Como resultado, se anticipa un ambiente más cálido y hostil para la vida terrestre, especialmente para los mamíferos.

Desafíos Climáticos Extremos

Las simulaciones climáticas predicen un escenario sombrío para Pangea Última. Se espera que muchas regiones de este supercontinente experimenten temperaturas promedio superiores a los **40 °C**, lo que hará que gran parte del territorio sea inhóspito para la mayoría de los mamíferos. Además, la falta de humedad y la desertificación de vastas áreas acentuarán la inhabilitación de estas tierras, presentando retos significativos para la vida en la Tierra en este futuro lejano.

Aumento de la Radiación Solar

El Sol, en su proceso de evolución, se volverá un **2.5% más luminoso** en el momento de la formación de Pangea Última. Este aumento en la luminosidad solar se debe al agotamiento gradual de su hidrógeno y la contracción de su núcleo, lo que acelerará la fusión nuclear. Como resultado, la radiación solar que llega a la Tierra será mayor, contribuyendo al calentamiento del planeta. Este incremento en la **radiación solar** agravará aún más el clima extremo en Pangea Última, exacerbando las condiciones hostiles para la vida.

Te Puede Interesar:

Peligro de Extinción Masiva

En un escenario de alto CO₂, con niveles que superan las **1,120 partes por millón**, apenas un **8%** de la superficie terrestre de Pangea Última no será apta para la mayoría de los mamíferos. Esta reducción drástica en la habitabilidad podrá desencadenar una **extinción masiva**. Además de amenazar a los mamíferos, este evento catastrófico afectará a la flora y fauna, potencialmente dando lugar a la dominación de nuevas especies en la Tierra, un fenómeno común en extinciones masivas anteriores.

Adaptación de la Vida en Pangea Última

Aunque la supervivencia de los mamíferos se ve amenazada en Pangea Última, existe la posibilidad de que algunas especies evolucionen y se **adapten a las nuevas condiciones**. La ubicación precisa de la formación del supercontinente y la [evolución biológica](#) determinarán qué formas de vida prevalecerán en este futuro.

Cambios en los Límites Fisiológicos de los Mamíferos

A medida que las temperaturas se eleven por encima de los **40°C**, los mamíferos enfrentarán límites fisiológicos críticos. Los mecanismos de termorregulación que han evolucionado para climas más cálidos y no glaciados pueden no ser suficientes para contrarrestar el exceso de calor. La exposición prolongada a altas temperaturas llevará a la **hipertermia** y la muerte.

Impacto en la Adaptación Humana

La perspectiva de un futuro en Pangea Última plantea preguntas sobre la adaptación de los seres humanos. En un escenario hipotético donde la humanidad sobrevive durante estos **250 millones de años**, podremos enfrentar la necesidad de adaptarnos a un entorno mucho más cálido y desafiante. Preguntas sobre cómo los humanos podrán especializarse en entornos desérticos, volverse más nocturnos o incluso buscar refugio en cuevas surgen como temas de exploración. La búsqueda de nuevos lugares habitables fuera de la Tierra también podrá convertirse en una opción preferible en busca de condiciones más favorables para la vida humana.

Para seguir pensando

A pesar de las amenazas que Pangea Última representa para la vida en la Tierra, es importante recordar que la historia del planeta ha presenciado **extinciones masivas** y eventos cataclísmicos en el pasado. La vida en la Tierra ha demostrado una sorprendente **resiliencia** y la capacidad de adaptarse a condiciones adversas a lo largo de millones de años. A pesar de las difíciles circunstancias que podrán surgir en este futuro lejano, la vida podrá encontrar formas de sobrevivir y evolucionar, incluso si eso significa que las especies dominantes cambien.