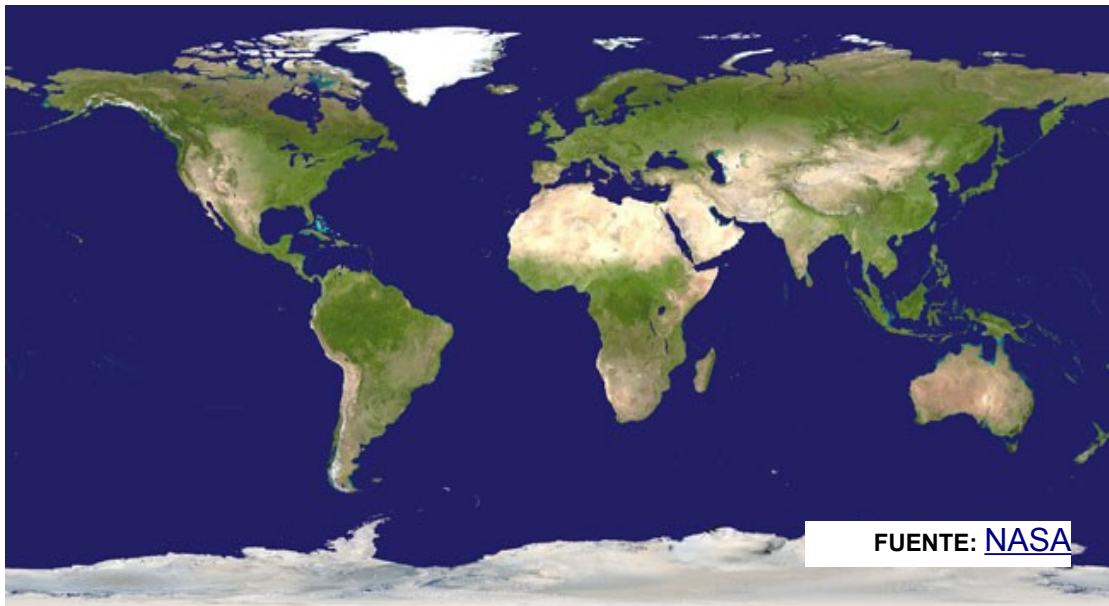


## EL PUZZLE CONTINENTAL:

### ¿ESTUVIERON UNIDOS LOS CONTINENTES?



**Mesosaurus:** Reptil acuático que cazaba en ríos suramericanos y africanos.



**Lystrosaurus:** Reptil terrestre herbívoro parecido a un mamífero, con amplia distribución geográfica y hábitos acuáticos.



**Glossopteris:** Helecho con semillas de regiones frías subpolares. Durante el frío invierno su copa permanecía desnuda, sin hojas.



**Tillitas:** Rocas formadas por sedimentos de origen glaciar.



**Carbones:** Rocas organógenas formadas vegetales en un ambiente tropical.



**Yesos:** Rocas sedimentarias evaporizas formadas en un ambiente, árido, subtropical, con predominio de la evaporación.



**Cordilleras antiguas:** Los Apalaches, una cordillera antigua con estructuras semejantes a las montañas caledonianas de las Islas Británicas y de Escandinavia.

*Vamos a hacer un viaje en el tiempo al primer cuarto del siglo pasado. Alfred Wegener es un explorador y meteorólogo alemán que ha observado ciertas similitudes entre las costas orientales de América del Sur y las occidentales de Europa y África, detectadas por otros autores como Antonio Zinder-Pellegrini en el siglo XIX, pero a las que nadie había prestado ninguna atención.*

*Alfred supone que estas coincidencias se explicarían mejor suponiendo que estos continentes estuvieron unidos en el pasado formando una sola masa continental y que en el transcurso de la Historia de la Tierra, este supercontinente, que él denomina Pangea (de pan = todo y gea = tierra) se fracturó y cada fragmento se fue desplazando hasta alcanzar el lugar que ocupa en la actualidad. En su movimiento, se produjeron choques continentales que explicarían la formación de las cadenas montañosas. Por esta razón dedica su vida a encontrar las pruebas que justifiquen su hipótesis. Las ha dispuesto en el puzzle que tienes sobre la mesa.*

*La idea es muy atrevida, puesto que la inmensa mayoría de los geólogos de la época creen que los continentes no pueden moverse, debido a la rigidez de la corteza y del manto. Algunos la consideran simplemente como "un cuento de hadas". Vamos a trabajar en ella con la ayuda del rompecabezas continental y de nuestra imaginación.*

**CUESTIONES**

a) Une las piezas continentales por los bordes de sus plataformas, teniendo en cuenta las coincidencias relacionadas con los climas antiguos, la fauna y la flora fósiles y las viejas cordilleras. Dibújalo.

b) Sitúa las piezas unidas entre los Polos Norte y Sur, sabiendo que la Tierra experimentó un periodo glaciario, que alcanzó las latitudes medias a finales de la era Paleozoica.

c) Analiza el texto anterior y señala las fases del Método Científico, que como sabes son las siguientes: Observación y recogida de datos, planteamiento del problema científico, hipótesis, comprobación experimental y conclusión. Puedes apoyarte en el anexo de esta misma ficha o en el de la Teoría de Lisa Simpson sobre el Abuso.

<b>METODOLOGÍA CIENTÍFICA: LA DERIVA CONTINENTAL</b>	<b>FASE</b>
Se acepta la hipótesis de la deriva continental.	
Los continentes estuvieron unidos formando un supercontinente que se fracturó y sus fragmentos han ido desplazándose hasta la actualidad.	
Coincidencias paleontológicas, geológicas, geográficas y paleoclimáticas en continentes separados hoy en día.	
Ciertas similitudes entre las costas occidentales de África y orientales de Sudamérica.	
¿Estuvieron unidos los continentes en el pasado?	

d) ¿Qué Teoría más actual, que incluye la Teoría de la deriva continental de Wegener, explica la actividad interna de la Tierra, como la formación de volcanes, el origen de los terremotos, la expansión de los océanos y la formación de las cordilleras?

**ANEXO: FASES DEL MÉTODO CIENTÍFICO**

<p><b>OBSERVACIONES:</b> Consiste en darse cuenta de un fenómeno natural.</p> <p><b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO:</b> Formular una pregunta sobre el fenómeno observado.</p> <p><b>EMISIÓN DE UNA HIPÓTESIS:</b> Es una suposición que se hace para responder a la pregunta anterior.</p> <p><b>COMPROBACIÓN EXPERIMENTAL Y RESULTADOS:</b> Son los experimentos y estudios que se hacen para comprobar si la hipótesis es correcta.</p> <p><b>CONCLUSIÓN:</b> Consiste en aceptar o rechazar la hipótesis a partir de las pruebas. Si las pruebas confirman la hipótesis, ésta es aceptada. Si no es así, se formula una hipótesis alternativa.</p>
---