

El puzle del tiempo de la Tierra

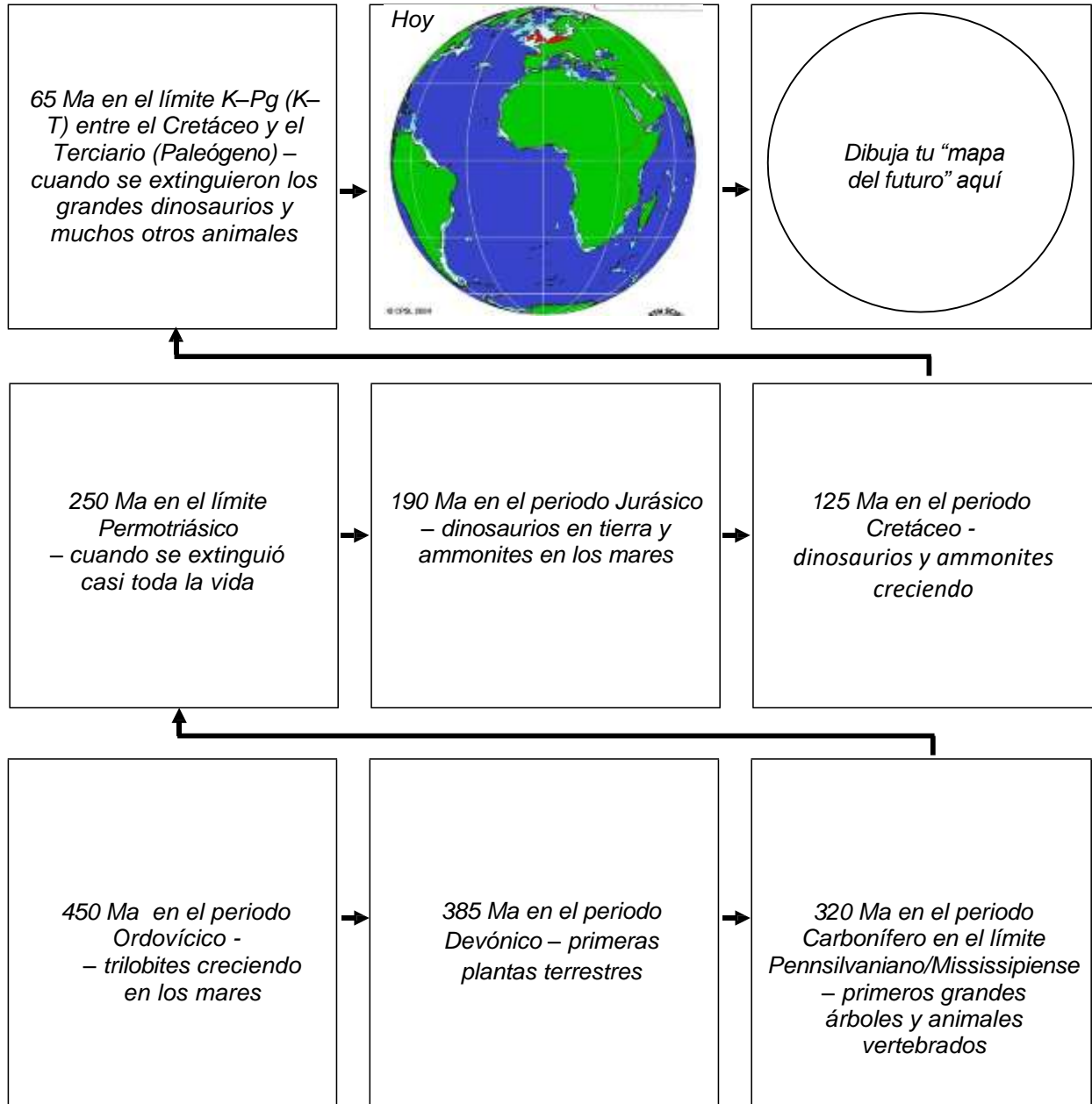
Representar el movimiento de los continentes, desde el pasado y hacia el futuro

Recorte las cartas de la página siguiente que muestran las posiciones de los continentes en diferentes tiempos. Mézclelas y pida a sus estudiantes que las sitúen sobre la plantilla del "puzle" siguiente.

Finalmente, pídale que dibujen un "posible mapa del futuro" en el cuadro final.

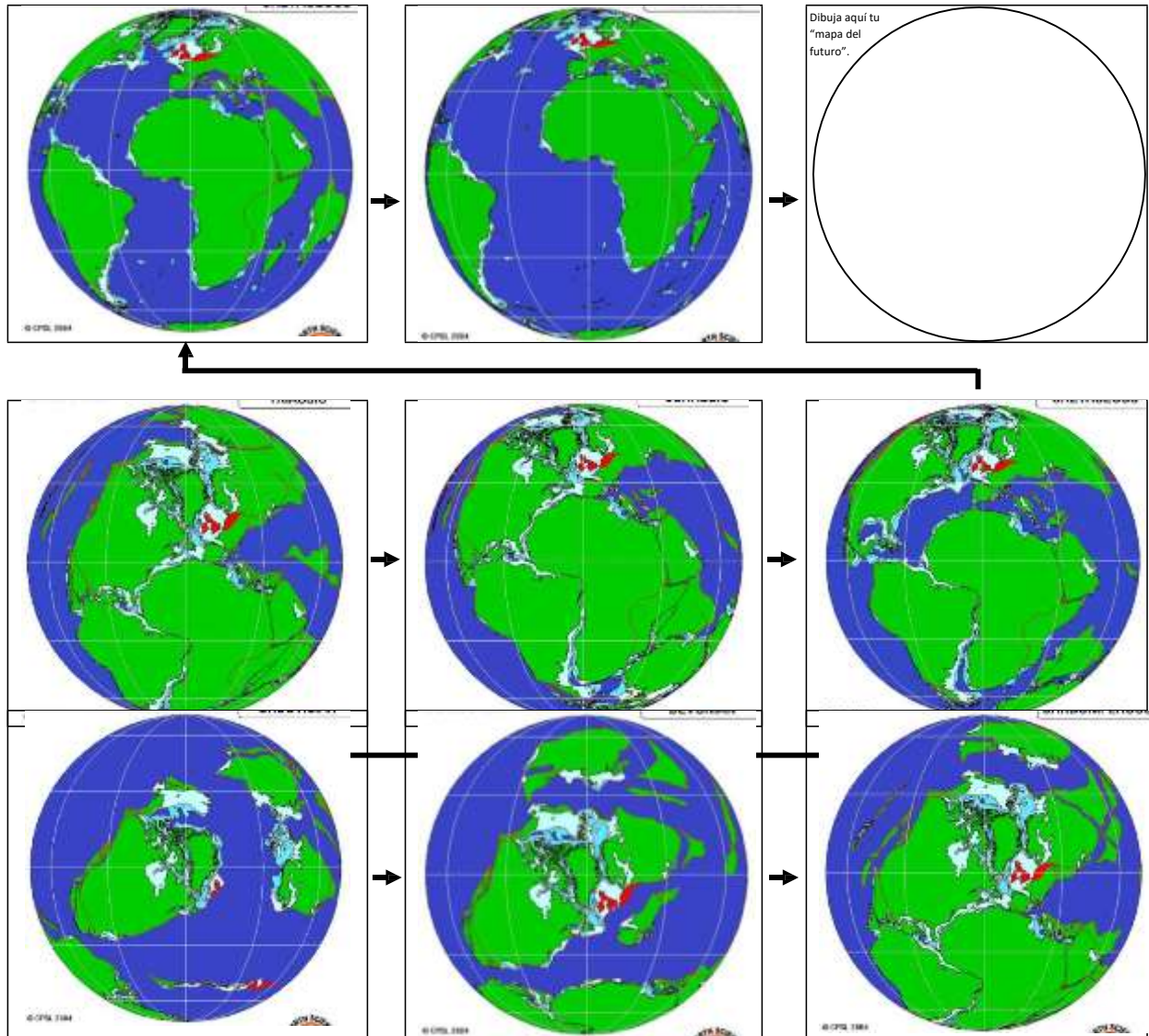
Nota 'Ma' = millones de años.

La plantilla del puzle de la Tierra



Las cartas del puzle de la Tierra

Recorte estos cuadros, mézclelos y sitúelos en la posición adecuada en el "puzle de la Tierra".



Ficha técnica

Título: El puzle de la Tierra.

Subtítulo: Representar el movimiento de los continentes, desde el pasado y hacia el futuro.

Tema: Actividad destinada a ayudar a los alumnos a comprender la enorme duración del tiempo geológico y el movimiento de los continentes con el paso del tiempo.

Edad de los alumnos: 9-18 años.

Tiempo necesario: 10 minutos

Aprendizajes de los alumnos: Los alumnos pueden:

- explicar que el tiempo geológico comprende centenares de millones de años;
- describir cómo los continentes se han movido continuamente sobre la superficie de la Tierra durante el tiempo geológico.

Contexto:

Las investigaciones demuestran que los alumnos y otras personas pueden tener grandes dificultades para apreciar la gran duración del tiempo geológico. Esta actividad ha sido diseñada para ayudarles a pensar en centenares de millones de años y visualizar el movimiento continuo de los continentes a lo largo del tiempo geológico.

Nótese que el área roja de los mapas muestra el microcontinente de Avalonia en el cual se formaron Inglaterra y Gales y parte de la placa Laurentia que contenía Escocia.

Ampliación de la actividad:

Monte una copia de cada esquema sobre una pieza alargada de cartulina y úselas como un "folioscopio" (*flip book*) para mostrar el movimiento de la Tierra a lo largo del tiempo. Escriba la edad de cada diagrama en la parte superior derecha como un "reloj" que se mueve al hacer correr las hojas.

Principios subyacentes:

- El movimiento de las placas a lo largo de millones de años se puede visualizar sobre una pequeña plantilla.
- Los continentes, transportados por las placas, se mueven continuamente a lo largo del tiempo.

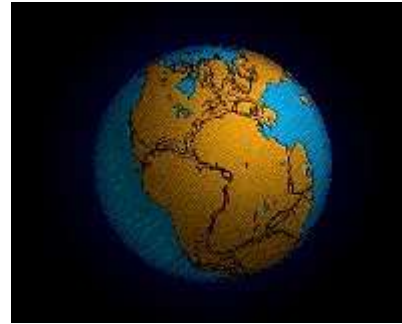
Desarrollo de habilidades cognitivas:

Los alumnos pueden construir una foto de los cambios en la superficie terrestre a lo largo de centenares de millones de años de tiempo geológico. Dibujar el "mapa del futuro" implica conflicto cognitivo y, si se hace en grupos de alumnos, metacognición.

Material:

- hojas del "puzle de la Tierra" y "cartas del puzle de la Tierra" preferiblemente impresas en color
- tijeras para cortar las cartas
- lápices, rotuladores, etc. para dibujar un "mapa del futuro"

Enlaces útiles:



Esta imagen subida por Tbowser es de dominio público porque contiene materiales procedentes originalmente del United States Geological Survey.

Se puede encontrar este gif del movimiento de los continentes en:

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Pangea_animation_03.gif

Fuente: Diseñado por Chris King del Equipo de Earthlearningidea usando imágenes, con permiso, de una animación desarrollada en colaboración por la Earth Science Education Unit y Cambridge Paleomap Services Ltd, que produjo las imágenes utilizadas; ESEU quiere agradecer la experiencia y asistencia de Alan Smith y Lawrence Rush de CPSL.

© El equipo de Earthlearningidea. El equipo de Earthlearningidea se propone presentar una idea didáctica cada semana de coste mínimo y con recursos mínimos, útil para docentes y formadores de profesores de Ciencias de la Tierra, a nivel escolar de Geología y Ciencias, juntamente con una "discusión en línea" sobre cada idea con la finalidad de desarrollar una red de apoyo. La propuesta de "Earthlearningidea" tiene escasa financiación y depende mayoritariamente del esfuerzo voluntario.

Los derechos (copyright) del material original de estas actividades han sido liberados para su uso en el laboratorio o en clase. El material con derechos de terceras personas contenido en estas presentaciones sigue perteneciendo a las mismas. Cualquier organización que quiera hacer uso de este material, deberá ponerse en contacto con el equipo de Earthlearningidea.

Se han hecho todos los esfuerzos posibles para localizar a las personas o instituciones que poseen los derechos de todos los materiales de estas actividades para obtener su autorización. Si cree que se ha vulnerado algún derecho suyo, póngase en contacto con nosotros; agradeceremos cualquier información que nos permita actualizar nuestros archivos.

Si tiene alguna dificultad para leer estos documentos, póngase en contacto con el equipo de Earthlearningidea para obtener ayuda.

Comuníquese con el equipo de Earthlearningidea en: info@earthlearningidea.com

