

¿Cómo se formaron los continentes?


Ficha elaborada por Jorge J. Frías

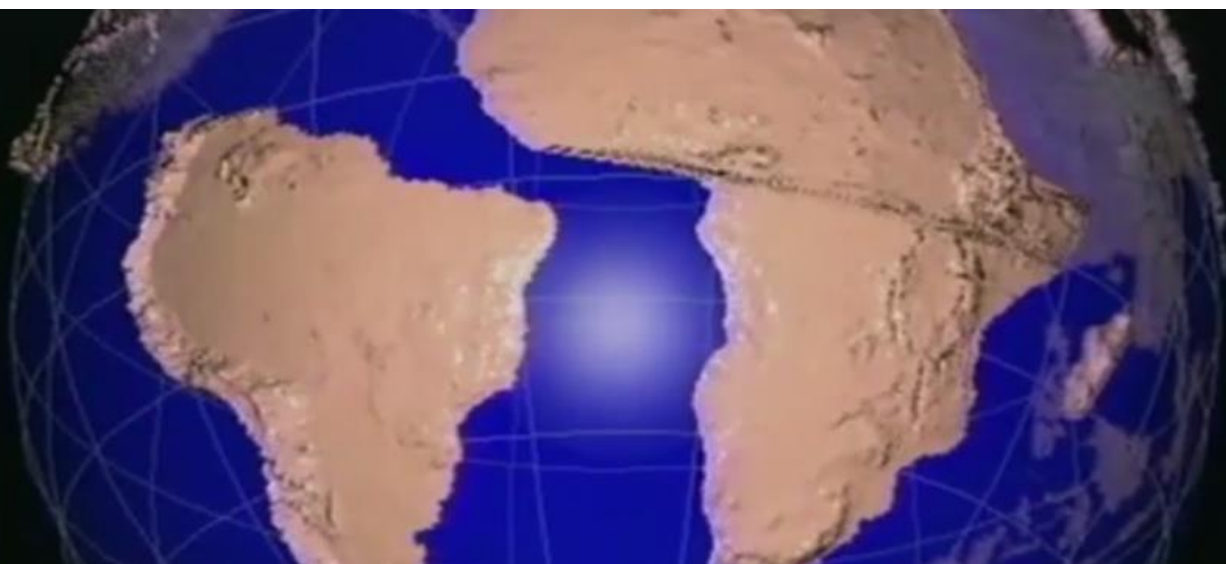
Observa

En capítulos anteriores nos hemos fijado en los cambios que hubo en la atmósfera y el clima hasta nuestros días, pero, ¿qué hay del interior de la tierra? En este vídeo (link: <https://www.youtube.com/watch?v=3WerBdDScB4>) vamos a detenernos en una de las teorías más fascinantes y revolucionarias: La tectónica de placas.

¡Tuitéalo!

¿Sabrías condensar el contenido de este capítulo en un solo tweet? (140 caracteres incluyendo los espacios).

 Twittear



El error de Wegner

Alfred Wegener desarrolló su teoría pensando en el movimiento de los continentes, de ahí el término “deriva continental”, pero en su cabeza no entraba el concepto de tectónica de placas. Para saber más tienes que seguir el rastro de un canadiense: John Tuzo Wilson.

¿La tierra hueca?

La teoría de tectónica de placas es revolucionaria, y echa por tierra algunos mitos sobre supuestos seres que habitan en su interior. La mayoría de las veces ha sido tomada solo como entretenida literatura de terror o ciencia ficción, pero aún hoy en día hay gente que sostiene que bajo nosotros hay extraños habitantes. Una de las películas de ciencia ficción que más se aleja de la realidad es precisamente “the core” (el núcleo), catalogada como una de las peores películas debido a su mala influencia sobre las creencias de sus espectadores.



¡Curiosidad!

¿Cuántas placas tectónicas hay? Seguro que en tu buscador de Internet encuentras la respuesta.

Terremotos de magnitud negativa

El movimiento y contacto entre placas provoca terremotos, pero: ¿Existen terremotos cuya magnitud es negativa? ¿Qué significado tienen? Nahúm Méndez, un geólogo en apuros, lo cuenta en este videoblog: <http://www.ungeologoenapuros.es/2014/01/videoblog-que-significan-los-terremotos-de-magnitud-negativa/>

¿Dónde fue el último terremoto registrado en España?

Pues seguro que hace muy poco. El Instituto Geográfico Nacional tiene un registro de todos los terremotos que se producen en nuestro entorno. Se puede consultar de forma gráfica o datos en: <http://www.ign.es/ign/layout/sismo.do>

Blogueando

Wegener murió a la edad de 50 años. Tras celebrar su cumpleaños, partió hacia su última expedición y nunca se supo más de él. Así nos lo cuenta Marcos A. Castro:

En 1930 llevó a cabo la que sería su cuarta y última expedición. Hubo grandes dificultades desde el comienzo. Los abastecimientos de las instalaciones tierra adentro no llegaron a tiempo y la inminencia del invierno motivó a que Wegener se esforzara por prever una base en la que pudieran albergarse. Partió desde la costa oriental de Groenlandia con una numerosa caravana y acompañado de nevadas y fuertes vientos, lo que provocó la casi inmediata deserción de los groenlandeses que había contratado. Los que quedaron, incluido Wegener, sufrieron durante todo septiembre. En octubre llegaron sin provisiones a la estación y con uno de los miembros del grupo casi congelado, quien ya no pudo continuar el viaje. La situación era extremadamente desesperada. Apenas había suficiente comida y combustible para dos personas, de las cinco que habían arribado. Era necesario que algunos regresaran a por provisiones. Se decidió que Wegener y su compañero esquimal Rasmus Villumsen volvieran a la costa.

Wegener celebró su cincuenta aniversario el 1 de noviembre de 1930 y salió a la siguiente mañana. La última fotografía muestra a un Wegener determinado, con su bigote empastelado con escarcha de hielo y con un Villumsen de gesto no muy complacido a su lado. Se sabe que el viento era fortísimo y había una temperatura de -50º C. Nunca más se les volvió a ver vivos. El cuerpo de Wegener fue encontrado bajo la nieve el 8 de mayo del siguiente año envuelto en su bolsa de dormir y con una piel de reno. Sus manos no mostraban congelamiento, lo que indica que no murió durante el camino a causa del frío, sino probablemente dentro de su tienda de campaña a causa de un paro cardíaco producido por un esfuerzo físico extremo. El cuerpo de Villumsen nunca se recuperó, como tampoco el diario de Wegener que posiblemente contenía sus últimos pensamientos. La esposa de Wegener, Else, recibió el ofrecimiento del gobierno alemán para enviar un acorazado por el cuerpo y honrarlo con un funeral público, sin embargo, ella declinó insistiendo en que su cuerpo se dejara intacto dentro de la capa de hielo. Allí continúa todavía, descendiendo lentamente dentro de un enorme glaciar, que algún día se desprenderá y quedará flotando como iceberg.

Léelo entero en: <http://observatorioredes.blogspot.com.es/2012/01/sobre-alfred-wegener-en-el-centenario.html>

Óscar Ercilla nos trae un interesante post sobre el ciclo de Wilson, la forma en que las placas desaparecen y vuelve a fluir material nuevo:

Las placas tectónicas se mueven. Unas se separan, otras se juntan y algunas se introducen debajo de otras para dar lugar a grandes cordilleras. El ciclo de Wilson explica de manera clara todos los pasos que llevan a las zonas continentales a romperse, separarse y volverse a unir.

Si podemos ponerle un inicio al ciclo de Wilson coincidiría con su final, la unión de todos los continentes emergidos en uno solo y masivo. Al hablar de supercontinente a todos nos viene el nombre de Pangea, el único continente que dominaba el planeta hace unos 280 millones de años, durante el Pérmico, a partir del cual se formaron dos continentes menores, Godwana, en el sur, y Laurasia, en el norte, que a su vez se fragmentaron para dar la conformación actual del planeta.

Léelo entero en: <https://ponungeologentuvida.wordpress.com/2012/05/01/el-ciclo-de-wilson-el-destructor-de-placas/>

*¡Spoiler!*

En el próximo capítulo hablaremos de las glaciaciones, periodos en los que los polos se cubren de hielo. Precisamente vivimos en la última de ellas, pero ¿Sabrías decir cuándo fue la primera? ¿Qué tipo de vida había en la Tierra, si realmente existía alguna?

El Universo en 1 minuto

Todos los vídeos en <http://www.youtube.com/rlsdivulgacion>

Una producción de



Con la colaboración de

