

DIRECTO

Al menos 149 muertos en un terremoto en México, entre ellos, más de 20 niños en una escuela »

TRIBUNA

Carta abierta desde Zelandia, el continente perdido

La científica española Laia Alegret, que lleva dos meses de expedición en Zelandia, reclama más gasto público para investigación

LAIA ALEGRET

19 SEP 2017 - 18:08 CEST

Laia Alegret en una expedición científica en Zelandia.

A finales de julio volé a las antípodas para participar en una expedición científica en el océano Pacífico, al este de Australia. Comenzó [así una aventura de dos meses durante los cuales vamos a explorar el nuevo continente, Zelandia](#). Quedan ya pocos lugares por explorar en nuestro planeta, y Zelandia permanecía oculto bajo las aguas del Pacífico, dejando asomar únicamente sus montañas más altas, que son Nueva Zelanda y Nueva Caledonia.

MÁS INFORMACIÓN

¿Por qué donar dinero a la ciencia si ya pagamos impuestos?

Arranca la expedición al continente sumergido de Zelandia

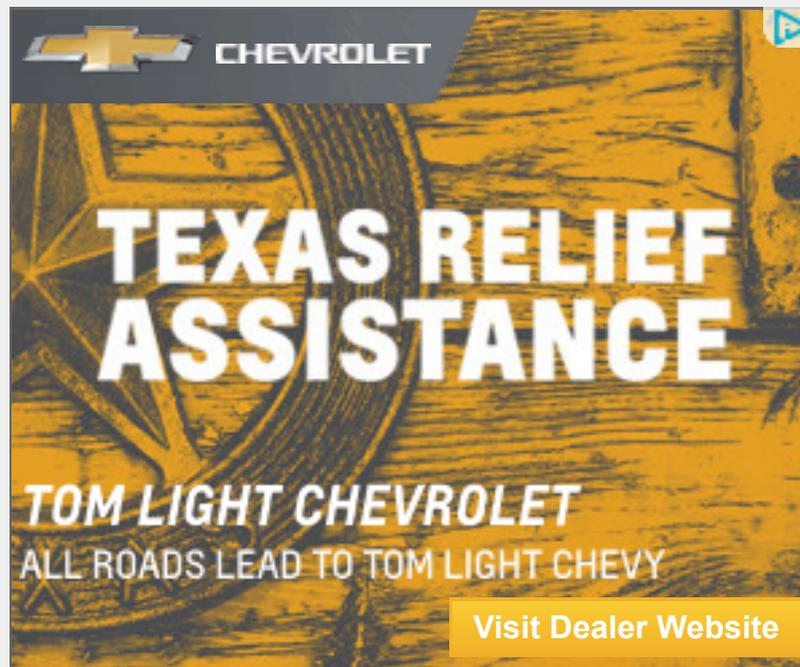
Hallado Zelandia, un enorme continente sumergido en el Pacífico

Llevamos 53 días en alta mar, sin pisar tierra. Trabajando en agotadores turnos de 12 horas diarias, que junto a las reuniones y la redacción de informes, se convierten en 14 horas. Los siete días de la semana. Muchos se marean, y ya hemos tenido que huir dos veces de grandes tormentas. Tampoco resulta fácil trabajar con el microscopio y manejar con un pincel fósiles unicelulares de tamaño micrométrico mientras el barco se mueve tanto que se caen los libros de las estanterías.

¿Por qué lo hacemos? Muchos pueden pensar que lo hacemos por la retribución económica, pero lo cierto es que a los investigadores españoles no solo no nos pagan, sino que ni siquiera se nos proporciona el billete de avión para llegar hasta el barco, que en este caso implica volar a las antípodas. No es el caso de otros países, que

no solo cubren los gastos y aportan un sueldo (equivalente a tres meses de trabajo) a todos los investigadores y estudiantes que participan en este tipo de expediciones, sino que, además, financian la investigación posterior a la campaña.

El Gobierno español sí que cubre la participación en otro tipo de campañas oceanográficas, pero el IODP (International Ocean Discovery Program), probablemente el programa científico internacional más exitoso que ha existido (incluso por delante de la estación científica internacional en proporción al número de expediciones realizadas y resultados obtenidos), es el gran olvidado. Quizás porque la aportación española al programa es tan modesta que es prácticamente imposible que seleccionen a un investigador español. Pero cuando ocurre el milagro, somos los grandes olvidados de la Administración.



Soy consciente de la grave situación económica que atraviesa nuestro país, y de que su contribución al programa, aunque modesta, ha permitido que no hubiera trabas legales para ser aceptada en esta expedición. Pero, en mi opinión, no tiene sentido abrir esta posibilidad cuando luego no se ponen los medios necesarios para que el investigador participe en la expedición, lo que supone una fracción insignificante del presupuesto. Y aun así tengo que decir que soy muy afortunada porque puedo cubrir el desplazamiento con un proyecto previo, y la primera fase de la investigación será financiada por una Beca Leonardo de la Fundación BBVA. Pero no es el caso de muchos investigadores. Algo debería de cambiar, quizás mediante una convocatoria específica, pública o privada, para estos raros casos.

"A los investigadores españoles no solo no nos pagan, sino que ni siquiera se nos proporciona el billete de avión para llegar hasta el barco, que en este caso implica volar a las antípodas"

Entonces, ¿por qué estamos dispuestos a trabajar en estas condiciones, dejando nuestros hogares, familia, amigos, y prácticamente paralizando nuestras vidas durante más de dos meses? La curiosidad, la vocación científica, y la emoción de explorar una

parte desconocida del planeta, de analizar materiales que llevan enterrados millones de años bajo el fondo del mar, y poder reescribir la historia geológica y de la vida, son buenos motivos. Además, la emoción que se siente cada vez que llega un sondeo al barco es indescriptible.

Uno de los codirectores de la expedición, Rupert Sutherland, me pidió recientemente mi opinión sobre un artículo que estaba escribiendo acerca de esta expedición para *The Conversation*. Le sugerí que profundizara en por qué hacemos esto, qué nos motiva para dejar nuestras vidas cotidianas y encerrarnos durante dos meses en un barco para trabajar en condiciones un tanto incómodas, y no exentas de cierto peligro. Destacaría una reflexión que se nos ocurrió tomando café a las tres de la madrugada: “Es difícil describir la emoción del descubrimiento. Cada vez que llega un nuevo sondeo al barco es como abrir un regalo de cumpleaños. ¿Qué será? Puede ser una curiosidad científica o puede ser la clave que nos permita reconstruir la historia de un continente oculto”. Tras casi dos meses de expedición, la emoción continúa como el primer día. Aunque la curiosidad y la vocación de los investigadores son pilares necesarios, no son suficientes para sostener la ciencia de un país.

La Expedición 371: resultados preliminares

Los sondeos obtenidos durante la Expedición 371 van a cambiar por completo las ideas vigentes sobre la evolución del nuevo continente, Zelandia. Este continente se separó de Australia y la Antártida hace 80 millones de años, cuando los dinosaurios dominaban la Tierra. Hasta el momento no se tenían apenas datos porque el 94% de este continente permanece oculto bajo el océano Pacífico.

Durante los 50 días que llevamos de expedición hemos recuperado más de dos kilómetros de sondeos submarinos, y hemos realizado estudios preliminares de todo tipo, incluyendo el análisis de más de 8.000 microfósiles marinos. Hemos descubierto que la geografía de Zelandia cambió radicalmente durante los últimos 55 millones de años, y hemos conseguido trazar sus movimientos a lo largo del tiempo. Áreas que se situaban a más de 1.500 metros de profundidad emergieron casi hasta el nivel del mar, y

las zonas más someras, de playa, fueron erosionadas y las arenas resultantes y los organismos que allí habitaban se hundieron hasta profundidades batiales y abisales. Muchos de los sondeos contienen registros de actividad volcánica relacionada con los movimientos de Zelandia, y parece haber una estrecha relación con la formación del Anillo de Fuego del Pacífico, una cadena de volcanes submarinos que se formó hace 40-50 millones de años y que cambió los movimientos de nuestro planeta, con la formación de nuevos volcanes y montes submarinos, la formación de recursos naturales, y cambios en el clima global.

Además, algunos de los sondeos contienen evidencias de eventos de calentamiento global ocurridos en el pasado, que suponen un reto científico porque hace 50 millones de años Zelandia estaba situada cerca del Polo Sur. Los modelos actuales no son capaces de reproducir temperaturas tan elevadas tan cerca del Polo Sur. Entonces, ¿cómo serán capaces de predecir las consecuencias del actual cambio climático? Vamos a estudiar estos eventos para mejorar los modelos predictivos. Y profundizaremos en uno de los procesos fundamentales de nuestro planeta, los movimientos de las placas tectónicas y la subducción, que han controlado la geografía, los riesgos geológicos, las corrientes oceánicas, la composición de la atmósfera, el clima, la evolución de la vida, las migraciones, la producción de recursos naturales y, en definitiva, el funcionamiento de la Tierra desde sus orígenes.

Laia Alegret es paleontóloga de la Universidad de Zaragoza.

 **ARCHIVADO EN:**

[Científicos](#) · [Expediciones](#) · [Continente](#) · [Opinión](#) · [Subvenciones](#) · [Ayudas públicas](#) · [Gasto público](#)
· [Investigación científica](#) · [Política económica](#) · [Finanzas públicas](#) · [Economía](#) · [Finanzas](#) · [Ciencia](#)

CONTENIDO PATROCINADO



¿Durante cuánto tiempo debería conservar un vehículo?

(THE ALLSTATE BLOG)

College Station, Texas: This Brilliant Company Is Disrupting a \$200

(EVERQUOTE)

The cloud-based operating system for IoT - MindSphere White

(SIEMENS)

The World's Most Dangerous Dog Breeds

(DAILYFOREST)

Y ADEMÁS...



La princesa de Qajair, un viral entre el mito y la realidad

(TIKITAKAS)

Así se titularían nuestras películas favoritas si estuviesen

(EPIK)

Inglaterra: un puñetazo rompió la pared de la habitación de Alonso

(AS.COM)

El detalle en el reflejo de las gafas que convirtió esta foto en

(EPIK)

recomendado por

© EDICIONES EL PAÍS S.L.

Contacto | Venta de contenidos | Publicidad | Aviso legal | Política cookies | Mapa | EL PAÍS en KIOSKOyMÁS | Índice | RSS



Webs de PRISA

