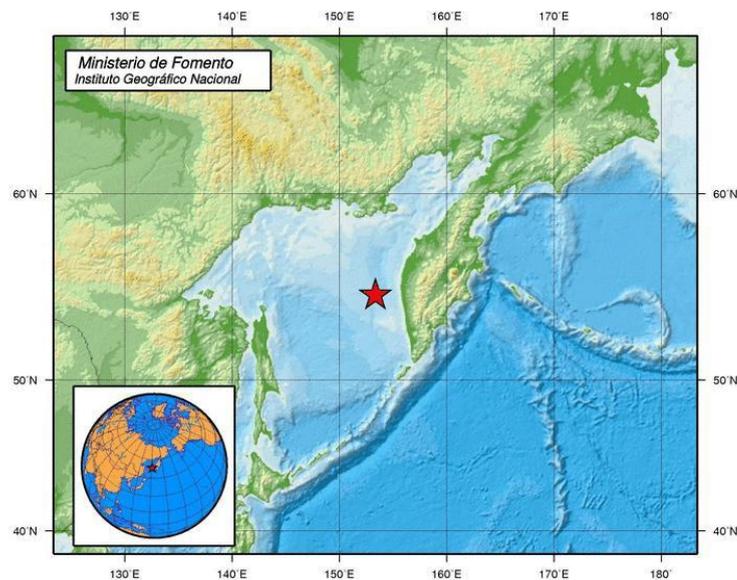


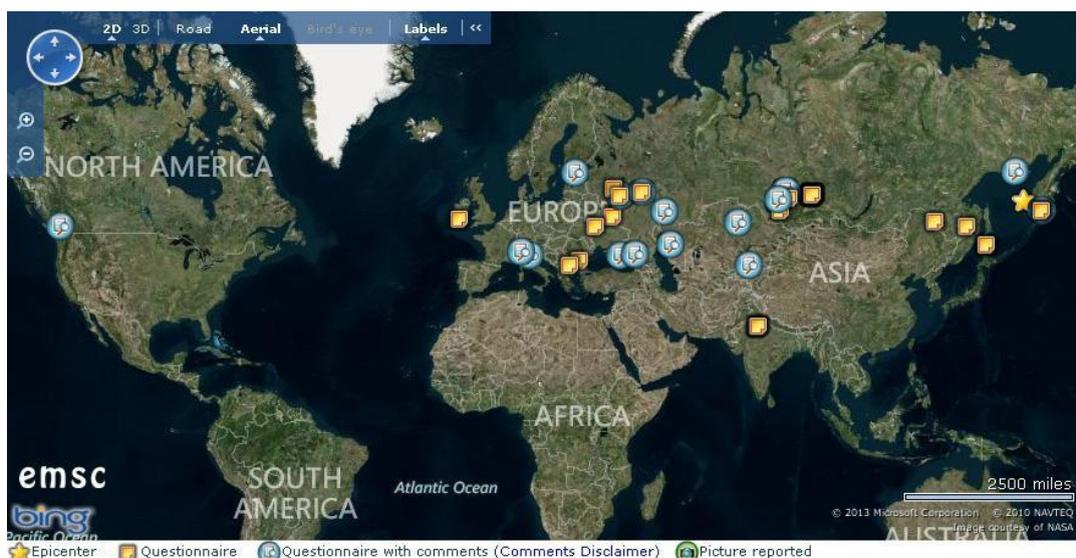
Terremoto al norte de Japón (Mar de Ojotsk) sentido en España

El pasado viernes 24 de mayo, a las 7:45 hora española, se produjo en el Mar de Ojotsk un terremoto que fue excepcional por ser muy profundo (609km) y de una gran magnitud (Mw 8.3). De hecho, se trata del mayor sismo profundo registrado en la historia.



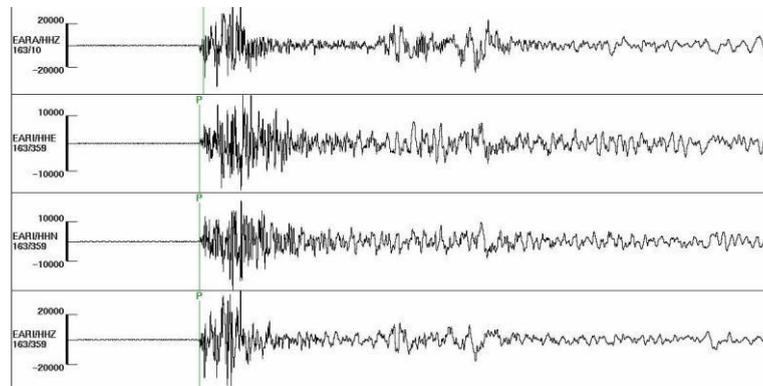
Mapa de localización del epicentro

¿Es por eso por lo que lo mencionamos aquí? No sólo. Otro motivo por el que este terremoto es especial es porque fue sentido por personas que estaban en lugares a más de 3000 km del epicentro, como Moscú, e incluso a más de 8000km... como España. Afortunadamente, al ser tan profundo no fue particularmente intenso en la zona epicentral ni produjo tsunami.



<http://www.emsc-csem.org/Earthquake/earthquake.php?id=318696#map>

La Red Sísmica Nacional registró el terremoto, llegando la primera onda a las 7:56h a la estación de Arriondas (Asturias).



Registro sísmico de la estación de Arriondas (Asturias)

Dos minutos después una persona completaba el cuestionario macrosísmico desde Oviedo para comunicarnos que lo había sentido. A lo largo de ese día llegaron cuatro cuestionarios más, desde Gijón y Avilés. Es la primera vez que tenemos la constancia y la certeza de que se haya sentido en España un terremoto tan lejano.

Cuestionario macrosísmico de Gijón



Las cinco personas que han escrito se encontraban en plantas altas de edificios de 8-13 plantas y esto no es casualidad. Cuando se produce un terremoto se generan ondas mecánicas que, al igual que las del sonido, se van amortiguando al propagarse. Pero no todas las ondas se amortiguan igual: las altas frecuencias se amortiguan muy pronto, mientras que las bajas frecuencias tardan más en hacerlo, llegan más lejos. ¿Por qué? Se puede explicar de muchas maneras, pero la más intuitiva y visual es comparar las ondas con las colas zigzagueantes que hacemos por ejemplo en los aeropuertos. Para ir de un punto a otro a veces nos hacen dar sólo un par de vueltas, mientras que en otros casos la cola da *mil* vueltas. En un caso pasaremos frente al punto de control de pasaportes un par de veces, por el contrario en el otro pasaremos muy frecuentemente... esta cola se parece a una onda de alta frecuencia ¿En qué situación estamos más descansados y podríamos seguir andando por más tiempo? En el que hemos dado menos vueltas... a las ondas que salieron de Ojotsk les pasó lo mismo, las de alta frecuencia se quedaron cerca del epicentro y las de baja frecuencia llegaron hasta Asturias con suficiente energía como para hacer oscilar edificios altos.

¿Y por qué lo sintieron en edificios altos y no en bajos? Si cogemos cualquier cosa que cuelgue de un cordón, una cadenita, un cable, etc. y lo hacemos oscilar con la cuerda más o menos larga. ¿Qué se observa? Cuando la cuerda es más larga, el objeto oscila más despacio (¡baja frecuencia!) que cuando la cuerda es más corta, y si queremos que continúe oscilando tendremos que darle pequeños impulsos con esa misma frecuencia, ni más ni menos (como cuando columpiamos a un niño en un columpio). A los edificios les pasa lo mismo con los terremotos. Cada edificio tiene una forma de oscilar, una frecuencia propia, y si le llegan impulsos con esa frecuencia, empieza a oscilar. Las ondas de Ojotsk que llegaron a Oviedo, Gijón o Avilés tenían la misma forma de oscilar (la misma frecuencia) que la de los edificios altos en los que estaban las personas que lo sintieron.

Queremos agradecer a éstas y a todas las personas que nos informan cuando sienten un terremoto. Su interés y trabajo en completar el cuestionario es muy valioso.

<http://www.ign.es/ign/layoutIn/geofisicaCuesmaCuesmaTerremotos.do>

Síguenos en Facebook:

<https://www.facebook.com/pages/Instituto-Geogr%C3%A1fico-Nacional-de-Espa%C3%B1a-CNIG/156297191073688>

Y en Twitter:

https://twitter.com/@IGN_Sismologia