

GRANADA

CIENCIA ABIERTA



DEPARTAMENTO DE
Didáctica DE LAS
Ciencias
Experimentales

● Hisai Kobayashi vivió el terremoto de Japón de marzo de 2011 y lo explica en el IES Zaidín-Vergeles, en el que estudia bachillerato

Francisco González (UGR) y Antonio Quesada (IES Zaidín Vergeles)

Hisai Kobayashi vive en una región donde los terremotos son frecuentes, un promedio de uno a la semana aunque de una intensidad no muy alta. Para ella es un fenómeno habitual que no le causa gran preocupación. En la escuela ha asistido a entrenamientos específicos frente a los terremotos y cada seis meses hace un simulacro. En un momento dado se da una señal que indica terremoto y todos los estudiantes se protegen debajo de las sillas, allí permanecen hasta que cesan los movimientos y después todos salen al patio del colegio.

Los colegios disponen de un sistema de alarma en los móviles que se activa cuando hay un seísmo y emite una señal de alarma. En cuanto se detectan las ondas P de un terremoto fuerte se emite una señal que permite prepararse, ya que estas ondas llegan las primeras y unos segundos antes de que se inicien los daños provocados por las ondas más superficiales (ondas L). Los estudiantes pueden tener activados los móviles en clase para esta prevención.

Hisai recuerda el terremoto del 11 de marzo de 2011 como muy largo. Pudo durar unos 30 segundos. Estaba en un restaurante con sus padres. Cuando se produce todos abandonan el local y salen a la calle. Van a recoger a su hermana al colegio tras el terremoto principal y nota en el coche de sus padres las réplicas. Hisai siente vibraciones en sentido ascendente, descendente y en otros casos sacudidas laterales. A pesar de la intensidad del terremoto, su hogar apenas sufre daños, tan solo el tejado presenta algunos desperfectos. No hay graves destrozos en otras casas. En el interior algu-

Una Historia de Hisai



Hisai Kobayashi expone, en el IES Zaidín-Vergeles, el terremoto y el tsunami que vivió en Japón.



Una de las olas del tsunami.

nos libros se han caído. Esa noche recogen los libros para devolverlos a sus estantes pero las réplicas son muy frecuentes y de gran intensidad, volviendo a tirarlos al suelo. Durante el resto del mes de marzo se producen muchas réplicas, unas 3000. Hisai se acostumbra a las réplicas pero piensa que va a venir un terremoto de mucha mayor intensidad.

Las casas están construidas con normas sismorresistentes de gran eficacia. Hisai no sabe exactamente en qué consisten pero si conoce que hay un plan de evacuación preparado para el caso de un gran terremoto. Ella sabe perfectamente dónde ir, a los polideportivos, o los gimnasios grandes como los denomina. Sabe que no debe acercarse a las ventanas por el riesgo de los cristales rotos y en su casa tienen preparada una bolsa con agua y comida por si hu-

bera necesidad de usarla ante un gran terremoto. En el caso de heridos sabe que hay protocolos de actuación aunque a ella le da un poco de reparo hablar de ese tema.

Hisai cuenta que estaban preparados para el terremoto. Digamos que todo el país está preparado para los terremotos. Sin embargo, el terremoto no fue lo peor; Hisai refiere que fueron mucho peores las consecuencias del tsunami que llegó después. A ella le contaron que hace tiempo hubo un tsunami muy grande y que entonces se estableció una distancia de seguridad de manera que no se podía construir cerca del mar. Pero la gente se ha olvidado y en la actualidad se construye muy cerca del mar. En el terremoto de 2011 el tsunami alcanzó la costa solo diez minutos después del terremoto. La gente no lo esperaba y eso provocó muchos muertos. La gente

está acostumbrada a los terremotos; Hisai dice que hay terremotos siempre, pero no tsunamis. La gente cree que estos son más peligrosos, la gente ha tenido que recordar, trágicamente.

Hisai Kobayashi es japonesa, como ya habrá deducido el lector. Tras acabar la escuela secundaria, justamente el mismo día del terremoto del 11 de marzo estaba almorzando con sus padres para celebrar su graduación, ha estado un año en el IES Zaidín-Vergeles cursando primero de bachillerato. Con un esfuerzo encomiable ha terminado hablando un castellano más que aceptable (vayamos nosotros un año a Japón y hagamos la prueba). Y Hisai nos ha contado todas estas cosas sobre su país, un país donde desde la escuela elemental se enseña sobre terremotos, medidas de seguridad, prevención y otras cuestiones esenciales para sobrevivir cuando la naturaleza nos muestra su cara más dura.

Recordemos que Granada está en una de las zonas con mayor riesgo sísmico de España; desde luego nada comparable con Japón, pero nos podríamos preguntar en cuántos centros escolares de Granada y provincia se conocen las normas básicas de actuación ante un terremoto o si hay protocolos de actuación previstos. Toda la población escolar debería conocerlos.

Hay que agradecer a Hisai todo lo que nos ha enseñado sobre terremotos, pero no solo sobre terremotos. Al día siguiente del terremoto, Hisai y su familia se enteró del accidente nuclear en la central de Fukushima, estaban cenando viendo la televisión, habían vuelto a recolocar los libros caídos. Y entonces su vida cambió. Hisai vive a 60 kilómetros de Fukushima. Esa es otra historia de Hisai. Prometemos narrarla.



Una joven llora ante el desolador paisaje tras el terremoto de Japón del 11 de marzo de 2011.

ASAHI SHIMBUN / REUTERS



Efecto del tsunami recogido por la cadena ABC.

EFE