

Análisis de tres terremotos acontecidos en el siglo XXI: el de Sumatra, Japón y Haití

1. Se procederá a dividir la clase en tres grupos y a cada uno el profesor asignará un terremoto distinto. El grupo nº1 trabajará con el terremoto de Japón (2011), el grupo 2 el de Haití (2010) y el grupo 3 con el de Sumatra (2004).
2. La práctica deberá constar de los siguientes apartados:
 - a. Panorámica introductoria al caso y explicación general en la que se deberá incluir:
 - i. Nombre científico del terremoto
 - ii. Fecha y hora a la que tuvo lugar
 - iii. Lugar de epicentro
 - iv. Duración
 - v. Áreas o zonas más afectadas
 - b. Explicación causal del riesgo natural que se está analizando. En este apartado, los alumnos tendrán que tratar de explicar las causas concretas que ayudan a entender por qué se produjeron esos fenómenos naturales en estos lugares concretos del planeta y no en otros.
 - c. Características:
 - i. Tipo de terremoto (submarino, de tipo común, falla inversa interplacas...).
 - ii. Magnitud. Escala Richter para determinar sus efectos en función del valor numérico.
 - iii. Intensidad.
 - iv. Peligro que puede ocasionar.
 - v. Asociación o relación con otros riesgos naturales como por ejemplo tsunamis. En el que caso de que a partir de los ejemplos analizados se produjera otro riesgo, se deberá también de explicar de forma breve.
 - d. Consecuencias (naturales, demográficas, económicas, sociales, otras).
 - e. Elaboración de una propuesta, plan o medidas de prevención (extensión de una cara de folio puesto que se busca que sea de forma sintética).
 - f. La información derivada de todo lo anterior, los resultados y las conclusiones a las que se lleguen han de presentarse en una infografía (<https://piktochart.com/>). Los resultados se expondrán en el aula.
 - g. Elaboración de un documento explicativo (15 hojas mínimo-20 máximo).

Por último, dejo algunas referencias bibliográficas y un caso a modo de ejemplo para que pueda servir de inspiración. También pueden utilizarse imágenes de Google Earth en la pestaña de imágenes históricas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Llorente Isidro, M., (2015): Los riesgos naturales. Editorial Catarata.
Ugalde Aguirre, A., (2009): Terremotos. Cuando la Tierra tiembla. Editorial CSIC.
Nava, A., (2012): Terremotos. Editorial S.L. Fondo de cultura económica de España.
Cruz Atienza, V.M, (2013): Sismos. Una amenaza cotidiana. Editorial La caja de cerillos.
Genzmer, H., (2007): Grandes catástrofes de la historia. Editorial Parragon.

NOTICIAS DE PRENSA

- www.elmundo.es
- elpais.com (internacional)
- www.bbc.com
- www.abc.com (internacional)
- nationalgeographic.es/medio-ambiente/terremotos

VIDEOS: existen videos de cada uno de los terremotos que se deben de analizar en esta práctica en los que se habla sobre ellos.

CASO REALIZADO A MODO DE EJEMPLO

EL TERREMOTO DE VALDIVIA (CHILE)



INFORMACIÓN GENERAL

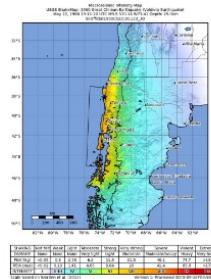
El Terremoto de Valdivia o el Gran Terremoto de Chile fue el más grande y devastador de la historia de la humanidad.

Fecha y hora a la que tuvo lugar: 22 de mayo de 1960

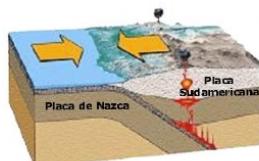
Lugar del epicentro: cercanías de Lumaco, en la provincia de Malleco (Región de Araucanía, Chile)

Duración: 14 minutos

Áreas o zonas afectadas: Región del Biobío, Región de Ñuble, Región de Araucanía, Región de los Lagos y la Región de los Ríos



EXPLICACIÓN CAUSAL DEL FENÓMENO



Chile se encuentra en el llamado "Cinturón de fuego del Pacífico", un área caracterizada por ser de alta sismicidad debido al movimiento y choque entre la placa Nazca y la Sudamericana, convirtiendo a Chile en una zona en la que son habituales los terremotos y con alto vulcanismo.

CARACTERÍSTICAS

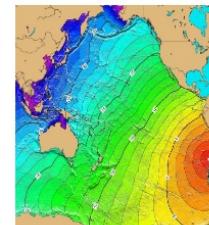
Tipo de terremoto: falla inversa interplacas (Nazca y placas Chiloé y Sudamericana)

Magnitud: 9,5° en la escala de Richter

Intensidad:

Peligro: gran terremoto. Destrucción total

Asociación de otros riesgos ocasionados: ocasionó varios maremotos en el Pacífico e incluso la erupción del volcán Puyehue



Recorrido del maremoto desde Valdivia a lo largo del Pacífico

CONSECUENCIAS

Físicas: los ríos cambiaron su curso, aparición de nuevos lagos, movimiento de las montañas y volcanes entraron en erupción. Modificación de la geografía



Demográficas: fallecimiento de 2.000 personas y 3.000 heridos

Otras: pérdidas de hogares, la mayor parte de las infraestructuras quedaron destruidas (entre el 50-80%)

PROPIUESTA

CONCLUSIONES

Fuentes: