

ANEXO I:

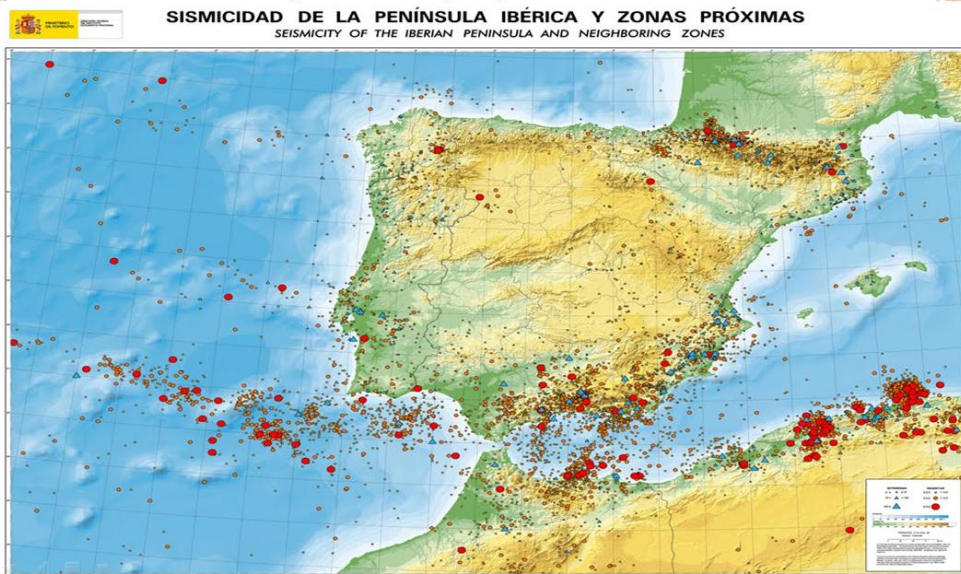
Diapositivas PowerPoint utilizadas durante la fase de prácticas:

EL RIESGO DE LOS PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS I:

- ¿Qué procesos vistos a lo largo del tema resultan peligrosos para el ser humano?
- ¿Qué hacer frente a situaciones de riesgo?
 - Previsión: que posibilidad hay de que suceda un proceso geológico peligroso en una zona. Se elaboran mapas de riesgo.
 - Prevención: que medidas se ponen en marcha para minimizar los riesgos.
 - Predicción: cuando y donde pensamos que sucederá el proceso.

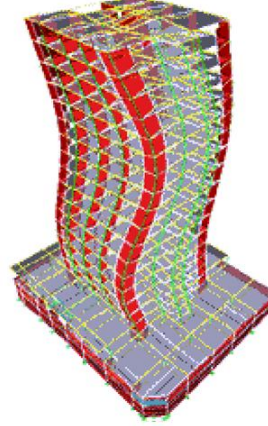
EL RIESGO DE LOS PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS II:

- Previsión: Mapa de riesgos para terremotos



EL RIESGO DE LOS PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS III:

- Medidas de prevención para terremotos:



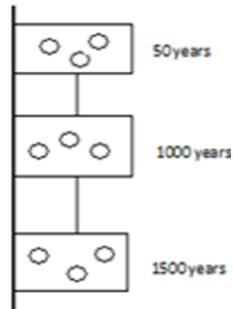
EL RIESGO DE LOS PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS IV:

- Medidas de predicción:
 - Ritmitas: estudio en el campo de estos depósitos.
 - Estudio usando dataciones radiométricas.



EL RIESGO DE LOS PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS IV:

- Problema: ¿podéis decirme cual es el intervalo de tiempo entre cada terremoto si uno se produjo hace 50 años, 1000 años y 1500 años? ¿podéis decirme cual es el intervalo medio en el lugar para que se produzca un terremoto? ¿Si el ultimo terremoto se produjo hace 50 años, cuanto falta para que se produzca el siguiente



EL RIESGO DE LOS PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS IV:

- Anteriormente hemos tratado medidas de previsión, prevención y predicción para evitar o minimizar los terremotos.
- Ejercicio de trabajo :
 - Buscar 1 medida de previsión, prevención y predicción para evitar o minimizar los volcanes.

ANEXO II:

Enlace web del simulador virtual utilizado para desarrollar una de las actividades:

<http://www.e-oikos.net/gmap/oikos.htm>

Las 5 Cuestiones planteadas a una clase para desarrollar la actividad con OIKOS:

- 1) Métete en “mecanismo de un terremoto”. Observa los edificios altos de la figura ¿Por qué uno no ha sufrido daños y el otro si? ¿Qué es la atenuación?
- 2) Métete en “Mitigación de un terremoto”. ¿Qué dos formas existen para mitigar los efectos de un terremoto?
- 3) Métete en “simulación de un terremoto”. Indica qué le ocurrirá a un edificio de 6 plantas situado en el parque del agua si ocurre un terremoto en Zaragoza cuyo epicentro está situado en el parque del Tío Jorge de magnitud 5.5, frecuencia alta y suelo suelto y blando. ¿Y si el edificio estuviera en Utebo? ¿Hay cambios?
- 4) Métete en “mitigación de volcanes” ¿Qué es la mitigación? ¿Cómo se puede mitigar una erupción volcánica?
- 5) Métete en “simulación de volcanes”. ¿Hasta dónde llegarán las cenizas expulsadas por un volcán situado en la ciudad de Roma, si su índice de explosividad es 5.5 y la dirección del viento es hacia el Este? ¿Y si la explosividad fuera de 6.5?

ANEXO III:

Enlaces de videos educativos usados durante las actividades:

- 1) Apocalypse Montserrat - Plymouth city destroyed by volcano:

<http://www.youtube.com/watch?v=jRRCysLUde8>

- 2) Earthquake Assisi, Italy - Assisi, Italia 1997:

<http://www.youtube.com/watch?v=u1Fer3yMo5I>

- 3) Japan earthquake buildings swaying:

<http://www.youtube.com/watch?v=bX64UJpbsJI>

- 4) Supermarket during quake 89 in Japan, Tokyo march 2011:

<http://www.youtube.com/watch?v=dLWN7AHftBo>

- 5) Simulacro de terremotos:

<http://www.youtube.com/watch?v=1X-LFJXIOYU>