

EPICENTER AND MAGNITUDE

Virtual Courseware: Earthquake

<http://www.sciencecourseware.com/eec/earthquake/EpicenterMagnitude>

<http://vcourseware.sonoma.edu/eec/Earthquake/EpicenterMagnitude/>

En esta actividad determinarás la localización del epicentro de un terremoto y estimarás su magnitud por el método de Richter.

PROCEDIMIENTO

- Pulsando en la herramienta "Earthquake" podrás seleccionar la localización del terremoto en el área de instrucciones (Northern or Southern California, Utah or random (aleatorio)).
- Pulsa en el botón "Trigger Earthquake" para generar el terremoto y los sismogramas.
- Mide el intervalo S-P en los sismogramas de tres estaciones (las que tú quieras) con la herramienta "S-P" y las amplitudes de las ondas S (su altura) con la herramienta "Amplitude". Anota los datos en el diario de observaciones (Journal).
- Utiliza la herramienta "Travel Time Graph" para calcular las distancias al epicentro desde las tres estaciones que has seleccionado y anota los valores que obtengas en la columna correspondiente. No olvides anotar en el diario el número correspondiente a cada una de las estaciones de las que has obtenido los datos.
- Con la herramienta "Triangulation" dibuja sobre el mapa, alrededor de cada una de las estaciones que seleccionaste, un círculo cuyo radio corresponda a la distancia epicentral que has determinado antes para cada estación.
- Arrastra el círculo azul con la herramienta "Epicenter" para situar el epicentro del terremoto.
- Emplea la herramienta "Latitude and Longitude" para estimar la latitud y longitud del epicentro y anota el valor en el diario.
- Estima la magnitud del terremoto mediante el nomograma de Richter utilizando la herramienta correspondiente ("Magnitude") y anota también los resultados.
- Comprueba tus resultados pulsando el botón "Verify Answers".