

CONSEJOS EN CASO DE UN TERREMOTO

DURANTE UN TERREMOTO:

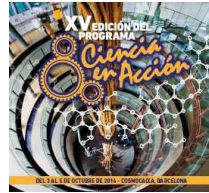
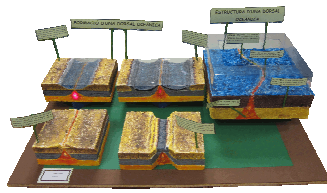
- Conservar la calma, no gritar y dirigirse a zonas seguras.
- Alejarse de vidrios, puertas, objetos débiles y cualquier objeto que pueda caerse.
- Si está en la calle, intentar ir a zonas de áreas abiertas.



DESPUÉS DE UN TERREMOTO:

- Efectuar una revisión completa de los posibles daños.
- No encender cerillas ni aparatos electrónicos.
- Evitar pisar o tocar cables que estén caídos.
- Escuchar los avisos y recomendaciones de las autoridades.

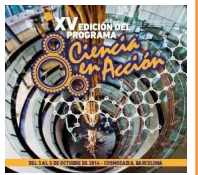
DESARROLLO DE MAQUETAS



TERREMOTOS

ARIANA NEYRA – MARIA JACOBS
COLEGIO COR DE MARIA (VALLS)

<http://www.cordemariavalls.cat/cienciaenaccion2014/terratremols>



GEOLOGÍA Y SISMOLOGÍA

La geología es la ciencia que analiza la forma interior y exterior de la Tierra. Se encarga del estudio de las materias que forman la Tierra y de su mecanismo de formación. Dentro de la geología, podemos encontrar la SISMOLOGÍA, que se ocupa del estudio de terremotos y de la propagación de ondas sísmicas en la corteza terrestre.

¿QUÉ ES UN TERREMOTO?

Los terremotos o seísmos son movimientos bruscos de las capas superficiales de la Tierra, producidos por la fractura y el desplazamiento de grandes masas rocosas, llamadas placas, del interior de la corteza.

ESCALAS. DEPENDEN DE DOS CONCEPTOS

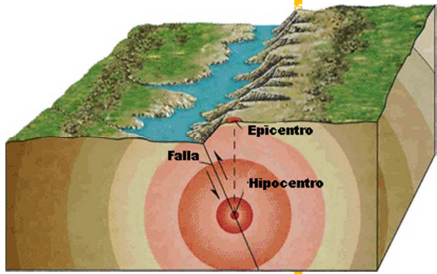
- ❖ La intensidad nos indica los efectos que produce el seísmo sobre las personas, los objetos, las construcciones y el terreno. Se llama Escala de **Mercalli**. Esta escala se escribe con números romanos y consta de doce grados.

- ❖ La magnitud es un dato que nos indica la grandeza del terremoto, indica la energía que este ha liberado. La escala más conocida es la de magnitud de **Richter**. Es una escala abierta, es decir, que no tiene límites.



Fuente: <http://jadonceld.blogspot.com.es/2011/11/construir-frente-terremotos-desafiando.html>

ELEMENTOS DE UN TERREMOTO



Fuente: <https://auladenaturales.wordpress.com/tag/tectonica-global/>

1. **HIPOCENTRO:** Lugar del interior de la Tierra donde se origina el terremoto, en el hipocentro se produce la rotura de las rocas.
2. **ONDAS SÍSMICAS:** Vibraciones que desde el hipocentro, transmiten el movimiento en todas las direcciones y producen las catástrofes. De ondas sísmicas hay:
 - ✦ **ONDAS PRIMARIAS:** Son las más rápidas y, por tanto, las primeras que se registran en los sismógrafos. Se originan en el hipocentro.
 - ✦ **ONDAS SECUNDARIAS:** Son más lentas que las primarias. Se originan en el hipocentro.
 - ✦ **ONDAS SUPERFICIALES:** Cuando las ondas primarias y secundarias llegan a la superficie, generan las ondas L. Se transmiten por la superficie y se desplazan a una velocidad más baja; son las más destructivas.
3. **EPICENTRO:** Es el punto en EL QUE las ondas sísmicas llegan a la superficie terrestre y se notaN con más intensidad los efectos del terremoto.

LAS PRINCIPALES PLACAS TECTÓNICAS Y EL CINTURÓN DE FUEGO

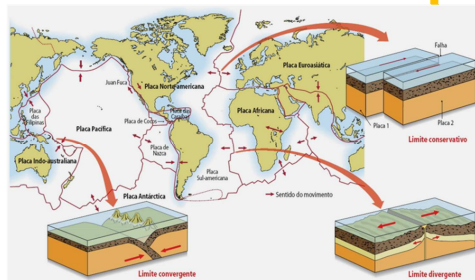
- ✓ Placa Pacífica
- ✓ Placa de Nazca
- ✓ Placa Sudamericana
- ✓ Placa Norteamericana
- ✓ Placa Africana
- ✓ Placa Antártica
- ✓ Placa Indoaustraliana
- ✓ Placa eurasiática
- ✓ Placa Filipina

Las placas tectónicas son gigantescas placas o bloques que forman la capa externa de la tierra sólida. Estos bloques están en constante movimiento y pueden formar zonas de convergencia, de divergencia y pasivas. Estos procesos son los responsables de fenómenos como el terremoto.

Las placas litosféricas pueden originar tres tipos de límites:

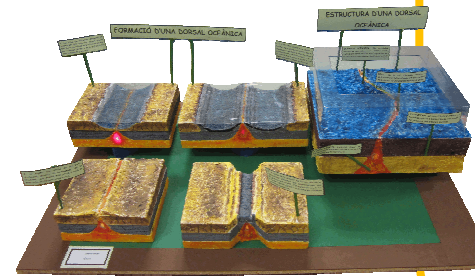
- ✦ **LÍMITES DIVERGENTES:** Cuando las placas se separan una de la otra.
- ✦ **LÍMITES CONVERGENTES:** Cuando las placas colisionan
- ✦ **LÍMITES PASIVOS:** Cuando las placas se desplazan lateralmente.

Fuente: <http://meioambiente.culturamix.com/blog/wp-content/gallery/terremotos-longe-de-limites-das-placas/terremotos-longe-de-limites-das-placas-02.png>



El cinturón de fuego es un conjunto de fronteras de placas tectónicas ubicado en el Pacífico desde las costas de Asia hasta América, y reúne la principal actividad sísmica y volcánica del mundo.

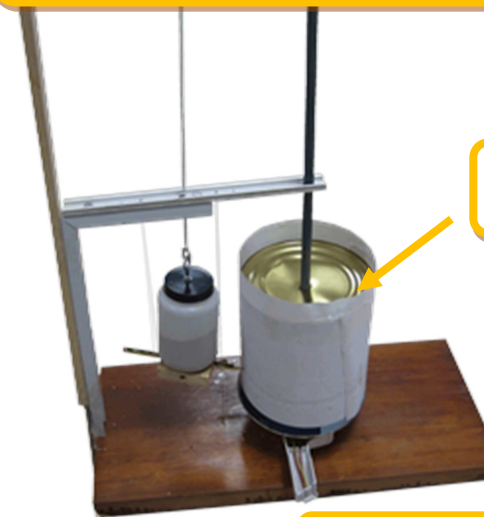
LÍMITE DIVERGENTE – ESTRUCTURA DE UNA DORSAL OCEÁNICA



1. **DORSALES OCEÁNICAS:** Son cordilleras submarinas que aparecen en el límite entre dos placas que se separan.
2. **RIFT:** Es el valle alargado, estrecho y delimitado por fallas, situado en la parte central de la dorsal.
3. **LITOSFERA:** Empuja los materiales que tiene a lado y lado, y separa provocando una expansión de océano.
4. **ASTENOSFERA:** Los materiales fundidos ascienden y salen al exterior por fallas que forma el rift.

LOS SISMÓGRAFOS

Un sismógrafo es un aparato que detecta y graba las ondas sísmicas que un terremoto genera en la tierra. Los gráficos producidos por los sismógrafos se conocen como sismogramas, y a partir de aquello es posible determinar la intensidad y el lugar del terremoto.



SISMÓGRAFO

SISMOGRAMA.



Fuente: <http://www.abcradiopro.com/slider/alerta-nueva-replica-sismica-de-5-7-grados-el-norte-de-chile/>