

SACSEJANT L'AULA

recursos didàctics de recolzament per al taller de terratrèmols de
l'Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera, del CSIC

Activitat 3: Webtasks de sismologia

Aquesta activitat està dissenyada per a realitzar-la després del taller. L'activitat conté dos apartats independents, cadascuna d'elles d'una hora de durada. És necessari que, almenys inicialment, el professorat comenti el funcionament de les webs que es proposen juntament amb l'alumnat. Les activitats estan pensades per a ésser dutes a terme en petit grup (2-3 alumnes)

Continguts

- Terratrèmols, causes i conseqüències.
- Latitud i longitud
- Efectes socials dels terratrèmols

Objectius

- Conèixer les xarxes de sismògrafs
- Saber valorar els terratrèmols com a fenòmens amb conseqüències més enllà de les purament científiques o geològiques.
- Saber gestionar informació digital en diferents idiomes.

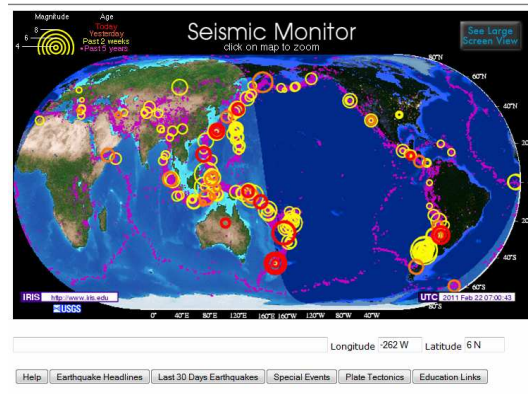
Competències bàsiques

- Competència CTIC3: ús d'aplicacions TIC, extracció d'informació de diferents formats.
- Competència CCIMF7: coneixement de l'entorn geològic general i immediat.
- Competència CAA5: saber estructurar informació, saber-la resumir i extreure'n conclusions.
- Competència CCLA1: saber extreure i elaborar informació en diferents formats i idiomes.



APARTAT 1: Terratrèmols, Ubi Sunt?

1) **Observa el mapa interactiu** que t'informa de la magnitud, localització i data dels diferents terratrèmols que s'han produït al món que trobaràs a l'adreça <http://www.iris.edu/seismon/>



2) **Explica en 5 línies** en quins llocs hi ha més terratrèmols, i si trobes alguna explicació de perquè en alguns llocs n'hi ha tants. Per fer això, clica al botó "Plate tectonics" i observa el mapa de tectònica de plaques. Compara'l amb el mapa interactiu dels terratrèmols.

3) **Fes una taula** on anotis per a cada terratrèmol la magnitud, el lloc on s'ha produït (com s'anomena), la latitud i longitud. Inclou a la taula només els 6 terratrèmols de major magnitud que trobis.

ALUMNE/A.....DATA.....

3) Mou el ratolí sobre el mapa interactiu fins que estigui a les següents posicions de latitud i longitud. **Digues a quin continent et situes cada cop.**

- a) 99 W 40 N Continent.....
- b) 134 E 22 S Continent.....
- c) 21 E 17 N Continent.....
- d) 100 E 53 N Continent.....
- e) 55 W 17 S Continent.....

5) **Defineix amb paraules teves què volen dir els següents termes.** Si et cal ajuda, pots buscar informació a un diccionari. Recorda, però, de fer una definició amb les teves paraules.

latitud

longitud

meridià

paral·lel

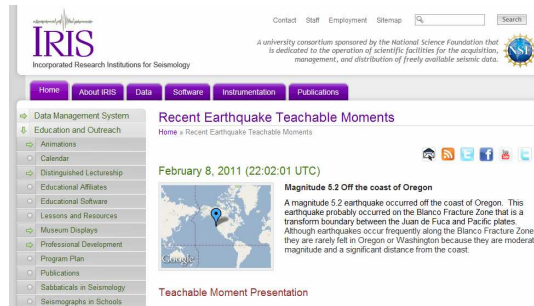
ecuador

6) **Fes un dibuix de la bola el món i identifica-hi els termes que has definit a l'exercici anterior.**



APARTAT 2: terratrèmols actuals, terratrèmols perillosos

1) **Observa les dades sobre terratrèmols que trobaràs a l'adreça** <http://www.iris.edu/hq/retm/archive> Hi apareixen els darrers terratrèmols d'alta magnitud que s'han produït al món, i t'ofereix per a cada terratrèmol una fitxa en castellà.



2) **Completa la taula que trobaràs a la pàgina següent.** A la taula, hi hauràs de fer constar dades dels cinc terratrèmols més intensos que apareixen a l'arxiu. Cal que omplis totes les caselles per a cada terratrèmol. Si no trobes informació d'un terratrèmol a les hemeroteques, l'hauràs de descartar i seleccionar-ne un altre.

Quina informació has de posar a cada apartat:

Localització: Què té de particular la localització del terratrèmol? Es correspon amb algun límit de plaques? Per a localitzar el lloc exacte, ho pots fer amb l'ajut de les coordenades de latitud i longitud que trobaràs a la fitxa i el mapa interactiu de la pàgina web de l'apartat anterior.

Magnitud: Quina magnitud té el terratrèmol?

Impacte públic: Busca a les hemeroteques o arxius web de pàgines webs de diaris, notícies sobre aquests terratrèmols (confirma que siguin exactament aquests terratrèmols, i que el lloc i la data es corresponguin. Digues si apareix la notícia en algun mitjà, i quins efectes ha tingut el terratrèmol.

D'on treuràs la informació:

Recupera les **fitxes dels 5 terratrèmols** més intensos i amb la informació que contenen, hauràs de construir una taula com la que tens al final d'aquest full, on expliquis per a cada terratrèmol:

Pots fer servir les següents **hemeroteques virtuals** (no cal que ho busquis a totes, amb trobar la notícia en una d'elles serà suficient):

<http://www.elperiodico.cat/buscador/ca/hemeroteca?day=20110219&type=news&q=>

<http://www.lavanguardia.es/hemeroteca/index.html>

<http://www.elpais.com/archivo/>

<http://www.abc.es/archivo/archivo.asp>



ALUMNE/A.....DATA.....

Terratrèmol (nom i data)	Localització (nom del lloc i coordenades de latitud i longitud)	Característiques tectòniques (quin límit de placa, de quin tipus és,...)	Magnitud	Impacte públic (efectes del terratrèmol)



ALUMNE/A.....DATA.....

3) Escriu un un text breu de 6 línies on expliquis si hi ha alguna relació entre els tipus de límit de plaques, la magnitud del terratrèmol i l'impacte públic. Justifica la teva resposta.

