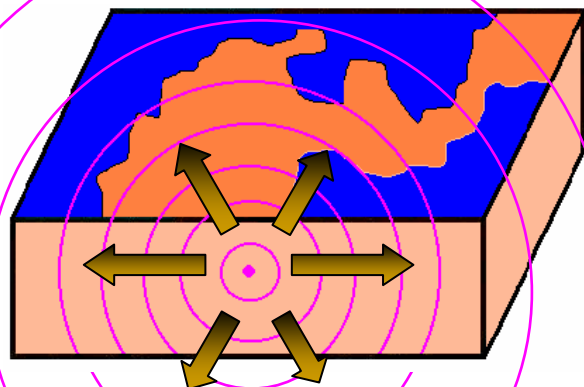


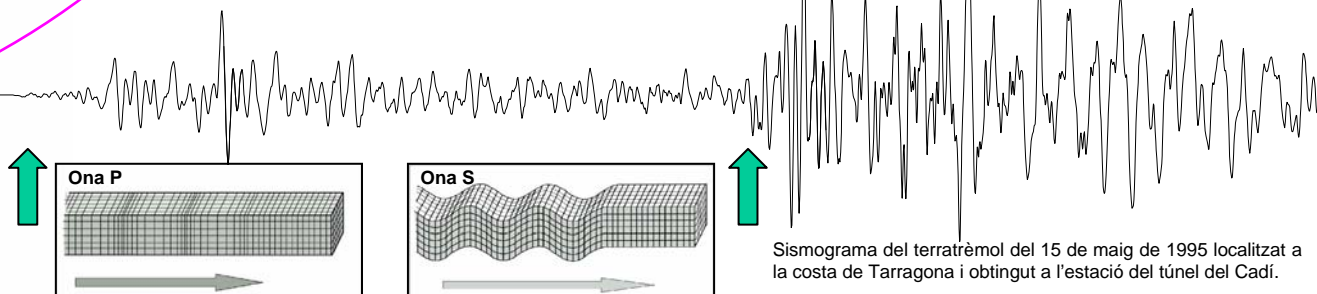
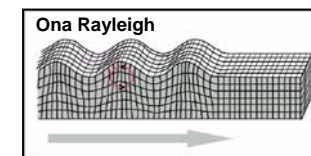
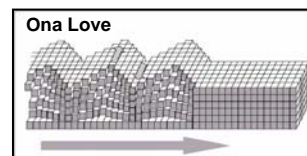
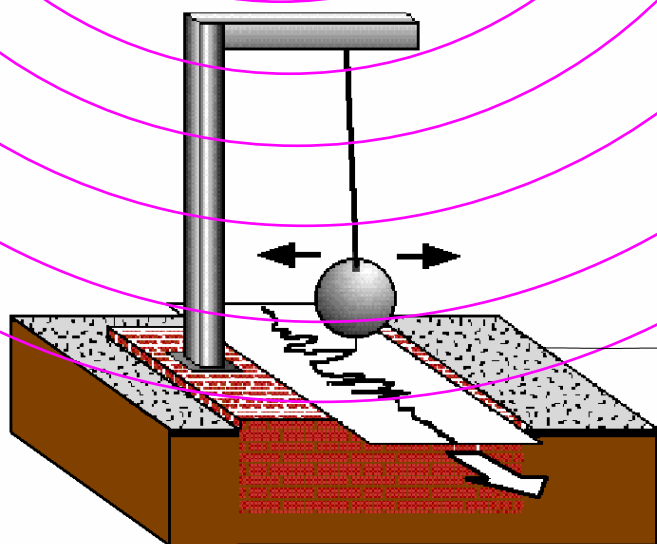
Com s'enregistren els terratrèmols?



Quan succeeix un esdeveniment sísmic es produeix una alliberació d'energia que es propaga en forma d'ones (ones sísmiques), que provoquen vibracions del terreny que són detectades i enregistrades per uns aparells anomenats *sismògrafs*.

Sismògraf

El funcionament d'un sismògraf es basa en un dels principis més elementals de la mecànica clàssica: *el principi d'inèrcia*, conegut també com *la primera llei de Newton*. Un cos (en el cas d'un sismògraf, una massa suspesa a l'aire), si és aïllat de l'entorn de manera que no és sotmès a cap influència externa d'altres cossos, es diu que té un moviment lliure i que té tendència a continuar en estat de repòs o bé en moviment amb una velocitat constant. En arribar una pertorbació (ona sísmica) al terreny on hi ha un dispositiu d'aquest tipus, l'ona provoca un moviment del terreny, mentre que la massa suspesa a l'aire té tendència a restar en estat d'equilibri. Això provoca un desplaçament relatiu entre la massa i el suport. La representació de la mesura d'aquest desplaçament d'acord amb el temps és el que s'anomena *sismograma*, que conté informació relacionada amb els processos físics tant de la font com dels efectes de propagació de les ones durant el camí recorregut des del focus fins al sismògraf.



Sismograma del terratrèmol del 15 de maig de 1995 localitzat a la costa de Tarragona i obtingut a l'estació del túnel del Cadí.