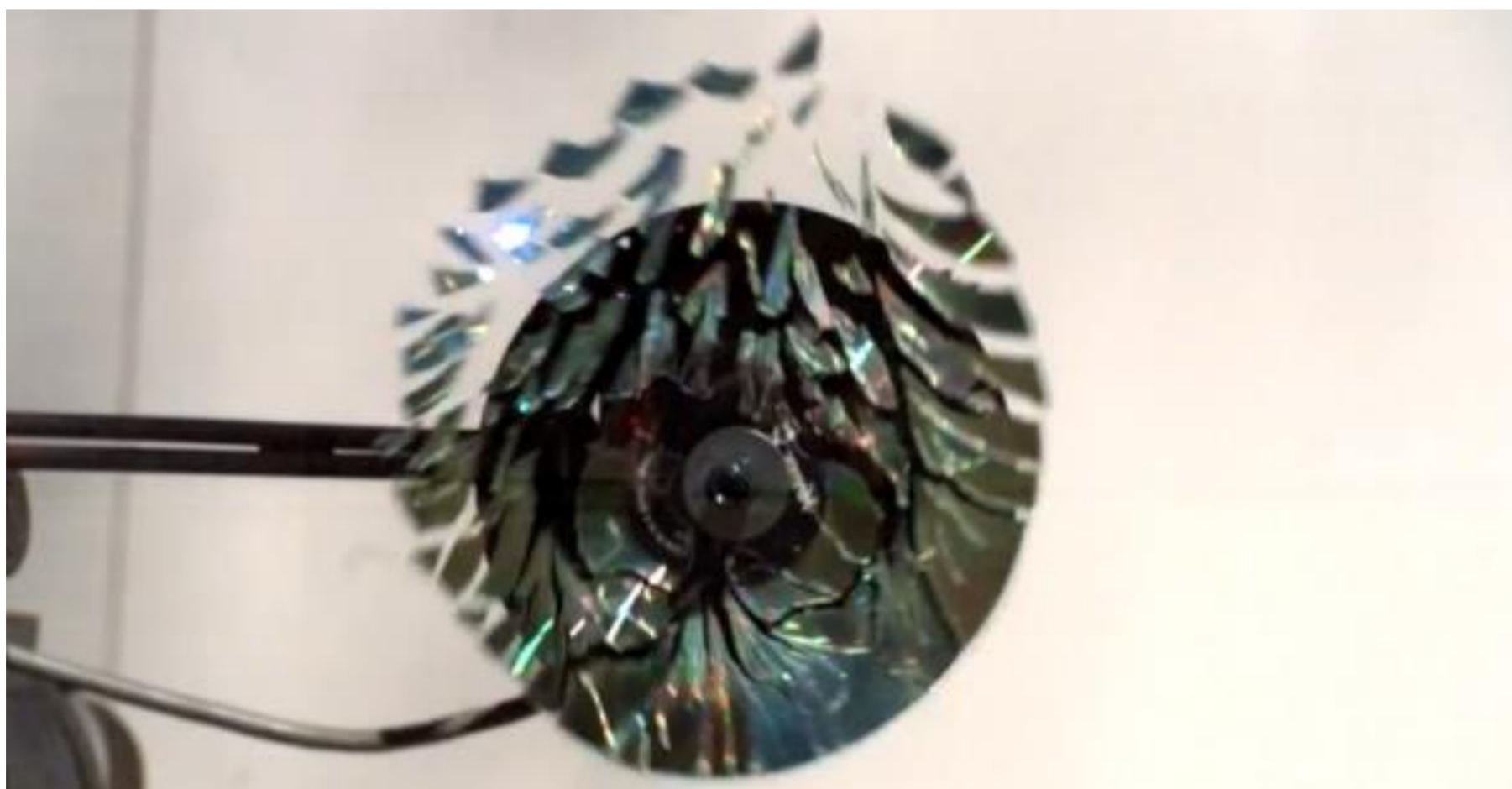


ROTACIÓ CRÍTICA

J. Cantero, P. Carreras, M. Estrany, B. Llompart, J. Orell, L. Prieto, A. Rasevic, R. Tenorio

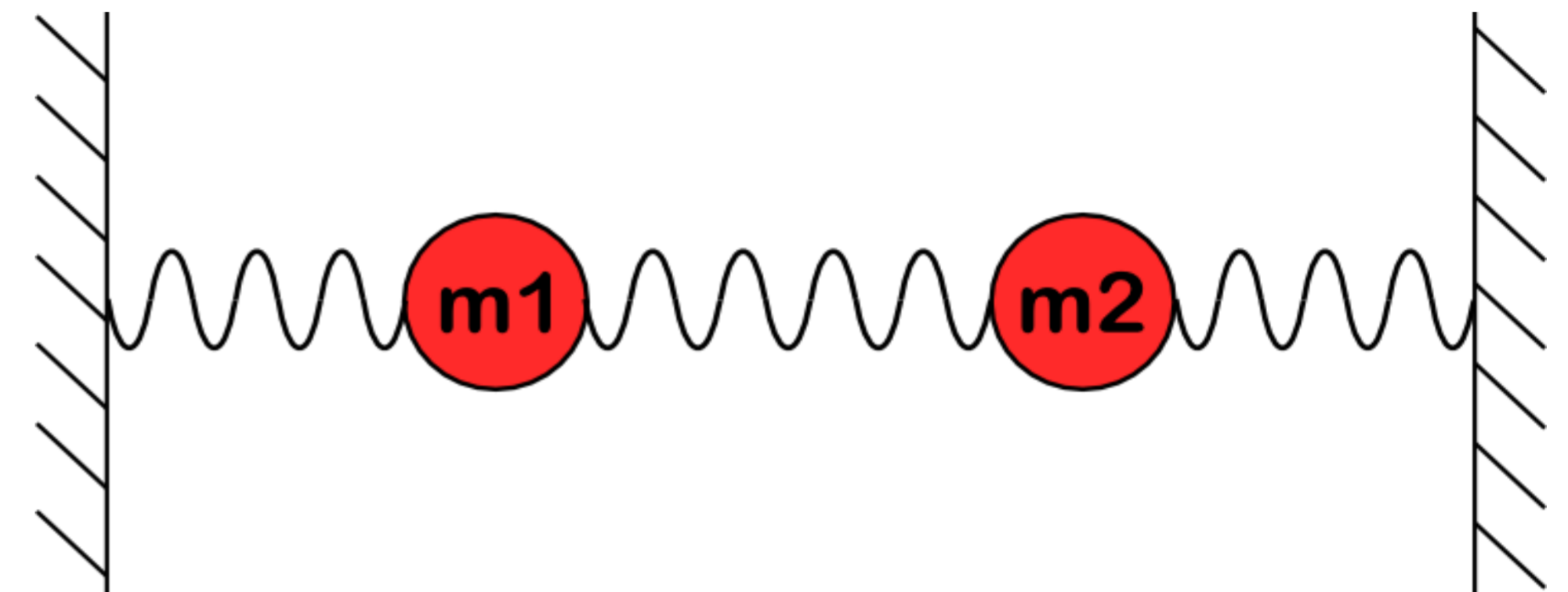
Els cossos sòlids es troben formats per àtoms enllaçats. Podem imaginar que la matèria se simplifica en un complex sistema de masses (àtoms) i molles (enllaços).



<https://goo.gl/g5skZo>
<https://goo.gl/Y9fwvt>

Anomenam a aquestes freqüències *naturals* o de *ressonància*. Si fem vibrar les partícules amb el vigor necessari, les molles es veuen forçades i s'estiren molt més del que és normal.

En el nostre experiment, aquestes «molles atòmiques» es trenquen, i ho podem veure perquè el CD es destrueix.



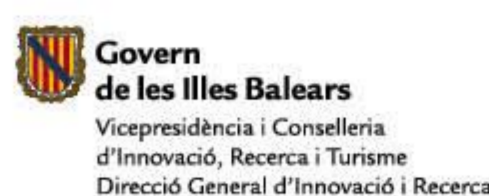
Si pertorbam el sistema aplicant una certa energia, les masses *vibren*.

Anomenam *freqüència* del sistema al nombre de vibracions per unitat de temps. Hi ha certes freqüències *privilegiades* en què el sistema vibra amb major facilitat. En el cas d'una massa i una molla, aquesta freqüència ve donada mitjançant la constant de la molla **k**, i la massa que oscil·la **m**.

$$\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$$

PATROCINEN:

Vicerectorat
d'Alumnes, Titulats
i Ocupabilitat



COLLABOREN:

Vicerectorat
de Campus, Cooperació
i Universitat



@Cienciaperatoth



Ciencia-per-a-tothom

<http://seras.uib.cat/ciencia>



Universitat
de les Illes Balears