

Física recreativa: un recurs didàctic per a ensenyar delectant

Rafael Garcia Molina (rgm@um.es)

Departament de Física, Universitat de Múrcia

Dilluns 21 de gener 17:00

Sala d'Actes Edifici Politècnica 1 P-1

Universitat de Girona

Campus de Montilivi

RESUM

L'ensenyament i aprenentatge de la física se'ns presenta tradicionalment com una activitat tediosa, avorrida, allunyada de la vida quotidiana..., quan no miraculosa (perquè sembla incompreensible) en els resultats que ofereix a la majoria de les persones. Això implica que si l'alumnat, que es el receptor de la nostra activitat docent, no està predisposat positivament cap a la ciència, és molt difícil que es motive per a aprofundir en l'estudi de la física.

Una manera de fomentar l'interès del estudiants per la física és posar-los en contacte amb experiències sorprenents que estimulen la seua curiositat i al mateix temps els duguen a interessar-se per conèixer l'explicació dels fenòmens observats. A més a més, és important que aquestes experiències estiguen relacionades amb el seu entorn quotidià, mostrant que poden realitzar-se (algunes) activitats científiques sense necessitat de recórrer a equipaments sofisticats. Altrament, i molt important, convé que aquestes activitats siguen gratificants per a qui les realitze.

L'objectiu de la conferència és proporcionar idees i recursos al professorat per a la realització d'experiències que il·lustren conceptes i principis bàsics de física, amb la finalitat que les aprofiten com a element motivador en el seu treball a l'aula. Les experiències de física recreativa són ideals per a aquest propòsit, ja que combinen els aspectes lúdics amb els formals. A més, com que es poden realitzar amb materials senzills i assequibles, serveixen per a l'ensenyant de la física (o per a fomentar-ne l'interès, segons les circumstàncies), en diferents nivells curriculars i en diversos contextos: aula, laboratori, activitats extraescolars, setmanes de la ciència...

En finalitzar la conferència espere que els assistents comparteix que amb mi la idea que, pràcticament, tots els objectes i situacions, fins i tot aquells en què no se'ns acudiria de pensar-hi, poden emprar-se per a estimular la curiositat per la física i il·lustrar una bona quantitat dels seus conceptes bàsics.

CURRICULUM ABREVIAT

<http://bohr.inf.um.es/miembros/rgm>

Catedràtic de Física Aplicada a la Universitat de Múrcia.

Desenvolupa projectes d'ensenyament i divulgació de la física mitjançant tot tipus de recursos (objectes quotidians, joguets, música, electrodomèstics, humor...), els quals han sigut seleccionats i guardonats en diverses edicions de *Ciencia en Acción* i *Science on Stage*. Ha rebut els Premis de Divulgació Científica (Asociación de Divulgación Científica de la Región de Murcia, 2014) i Ensenyament i Divulgació de la Física (Real Sociedad Española de Física - Fundación BBVA, 2016).

És Editor Adjunt de la *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* (<http://revistas.uca.es/index.php/eureka>).