

Càtedra UNESCO
de Tècnica i Cultura



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Conferència de la Societat Andorrana de Ciències

La sessió tindrà lloc el divendres 1 de maig de 2009,
a les 18.30 hores, al Comú de La Massana

Organitza: XIII^è Saló Internacional del Còmic de La Massana

Títol: “LA CIÈNCIA DELS SUPERHEROIS: QUAN LA FÍSICA ÉS DIVERTIDA”

Ponent: Dr. Jordi Ojeda Rodríguez

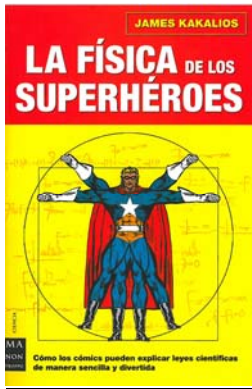
Sinopsi

La conferència sorgeix a partir de la publicació del llibre “La física de los superhéroes”, escrit pel professor James Kakalios de la Universitat de Minnesota. El llibre recull el material de l'assignatura d'introducció a la física del primer curs a la universitat d'una carrera tècnica. El professor Kakalios va utilitzar els còmics de superherois com element engrescador i pedagògic per explicar la física a les seves classes. Com a resultat d'aquesta experiència s'ha publicat aquest llibre escrit amb voluntat d'adreçar-se de manera amena a un públic generalista, trencant el mite de que no pots entendre i gaudir de la física si no tens nocions matemàtiques.

A la conferència podrem comprovar com els guionistes i dibuixants de còmics de superherois aconseguen que la seva ciència resulti correcta més cops del que cabria esperar. També hi ha llicències creatives producte de la imaginació, que fa que alguns dels poders siguin inversemblants, però l'anàlisi per arribar a aquesta conclusió també pot ser un bon aprenentatge.

Es presentaran les lleis de Newton de la mecànica, les tres lleis de la termodinàmica o els principis de la mecànica quàntica, entre d'altres, tot plegat per poder respondre a preguntes com “què succeeix quan en Flash frena de cop?”, o “quina era la gravetat al planeta originari de Superman?”. També es podrà donar resposta a un dels temes més controvertits de l'univers Marvel: “com va morir Gwen Stacy, per la caiguda des de dalt del pont o per la xarxa d'Spiderman?”

Curiosament, la queixa més freqüent dels estudiants és la de que els exemples utilitzats a les classes de física no tenen res a veure amb el que es trobaran en el futur professional. En canvi, l'experiència d'utilitzar els poders de Superman o Spiderman com exemple ha estat ben acollida pels estudiants, malgrat no ho puguin aplicar en el món real ... o potser sí.



Bibliografia

LA FÍSICA DE LOS SUPERHÉROES
de James Kakalios (Editorial Robinbook)

Sobre el ponent

Jordi Ojeda i Rodríguez (jordi.ojeda@upc.edu) és doctor enginyer industrial i màster en producció automatitzada i robòtica per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). A l'àmbit acadèmic, actualment és professor associat del Departament d'Organització d'Empreses de la UPC, a l'especialitat d'organització industrial, la logística i els mètodes quantitius de gestió, i imparteix les classes a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) i a la Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB).

A l'àmbit de la recerca, és membre de l'Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials de la UPC, a la divisió d'enginyeria d'organització industrial i logística, realitzant la seva activitat de recerca a l'àmbit del disseny col·laboratiu de sistemes innovadors de gestió del coneixement i l'aprenentatge basats en les TIC i internet.

És soci fundador de l'empresa Rational Time S.L., *spin off* de la UPC dedicada a l'àmbit de l'organització del temps de treball, en concret en l'optimització de la gestió dels horaris dels treballadors.

En el marc de la Càtedra UNESCO de Tècnica i Cultura de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) dirigeix, conjuntament amb el professor Francesc Solé Parellada, el projecte d'investigació anomenat "Còmics, ciència i tecnologia", amb l'objectiu de divulgar els resultats de la ciència i la tècnica i fomentar el debat científic a la societat utilitzant les vinyetes dels còmics com a eina pedagògica.

En aquest àmbit ha realitzat diverses publicacions, exposicions i conferències, és col·laborador extern del Saló Internacional de La Massana Còmic i del Diari d'Andorra. És membre de l'Associació Andorrana del Còmic, l'Animació i la Il·lustració (ARCA). Amb el seu company, el Dr. Francesc Solé, van ser convidats per la Societat Andorrana de Ciències a l'any 2000 i 2008 on van impartir les conferències: "Anticipació tecnològica en el còmic " i "Els valors del mar en vinyetes", respectivament.