

<http://www.dfa.ua.es/~agm/Curie>

# I Jornades d'intercanvi d'experiències de Física i de Química

*Maig del 1997*

**AEFiQ-Curie**

**Associació per a l'Ensenyament de Física i Química, Curie**

© AEFiQ-Curie

Reservats tots els drets.

Es pot reproduir total o parcialment  
citant la procedència i comunicant-ho a l'autor/a.

Alacant, setembre de 1999

Edició: AEFiQ-Curie

Maquetació i formatat: Marisa Cano Villalba i Albert Gras  
Martí

Títol: II Jornades d'intercanvi d'experiències de Física i de Química,  
1997

Autors: Albert Gras Martí i altres.

I.S.B.N.: 84-

Dipòsit legal:

Edita: Editorial Club Universitari

<http://www.editorial-club-universitario.es>

Printed in PP.CC.

Imprimeix: Impremta amma, tel. 96 567 1987

C/ Cottolengo 25, Sant Vicent del Raspeig (Alacant)

c/e: [gamma@gamma-reprografia.com](mailto:gamma@gamma-reprografia.com)

<http://www.gamma-reprografia.com>

Reservats tots els drets. De conformitat al que disposa l'article 534 bis del Codi Penal vigent, podran ser castigats amb penes de multa i privació de llibertat els qui reproduesquen o plagien, en tot o en part, una obra literària, artística o científica fixada en qualsevol tipus de suport, sense l'autorització preceptiva.

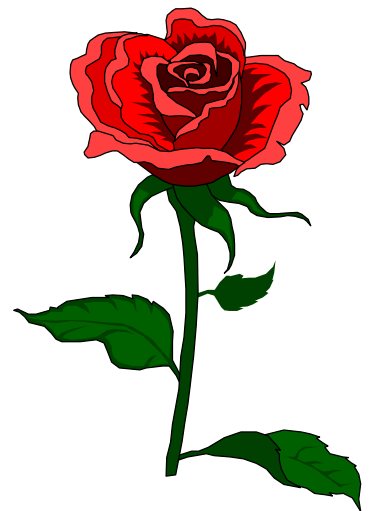
# I Jornades d'intercanvi d'experiències de Física i de Química

divendres 18 i dissabte 19 de maig del 1997

## Agraïments

a-

A l'eficient actuació de la secretaria durant les Jornades (Miquel Valor,  
Pasqual Sepulcre).





# I Jornades de la Curie d'intercanvi d'experiències de física i química

Divendres 18 d'abril

		I. Moderador: Albert Gras		II. Moderadora: Rafaela Verdú		III	
Horari		Ponents		Ponents		Ponents	
16'00	Presentació/recollida documentació						
16'30-17'00	¿De quin color veiem els objectes?	Luis Osuna García	Una programació integrada de FQ i BG per a 3 <sup>er</sup> d'ESO	J. Catalá, J.L. Solana i J. Doménech	Simulació per ordinador d'experiments de física	Bernard Martínez Sebastia	
17'00-17'30			Aplicacions de conceptes físics en biologia	J. Catalá, J.L. Solana i J. Doménech			
17'30	Descans		Descans		Descans		
18'00-18'30	El Laboratori en primer d'ESO	Rosa Torró	La realització de vídeos com a recursos didàctics en l'ensenyament de la FQ. Una exemplificació: el moviment	Angel Franco i Esperanza Fernández	Programes informàtics d'astronomia	J. Carlos Arribas Ugarte	
18'30-19'00	Contaminació lumínica i astronomia: un projecte de l'IES L.G. Berlanga. S. Joan	Manuel Trives	Una exemplificació sobre l'estudi d'un MUA sobre la trajectòria	M <sup>a</sup> Angeles Sánchez Martínez			
19'00-21'00	<b>CONFERÈNCIA PLENÀRIA: ¿Nova crisi en la didàctica de les ciències?</b> Dr. Daniel Gil Pérez. Professor de Didàctica de les Ciències Experimentals. Univ. de València						

Dissabte 19 d'abril

		I. Moderador: Luis Osuna		II. Moderador: Albert Gras		III	
Horari		Ponents		Ponents		Ponents	
9'00-9'30			Coneixements de l'alumnat de Químiques: 1r cicle	Miquel Valor i Pasqual Sepulcre	Programes informàtics de càlcul per a l'equilibri químic. Utilització d'oscil·loscopis en senyals musicals	Francisco Carbonell Gisbert	
9'30-10'00	Resultat de l'aplicació d'uns materials d'astronomia amb alumnes de 3r ESO	Carlos Cano Valero	Algunes demostracions senzilles de Física i Química	Vicent Soler Selva			José Manuel Pastor Lillo
10'00-10'30	Utilització de diagrames posició-temps en l'ensenyament de la relativitat al Batxillerat	Manuel Alonso Sánchez	L'Aircart: Experiments en el camp de la mecànica	Luis Osuna	EAO: Aplicació d'un programa informàtic en l'ensenyament/aprenentatge de la formulació química	Carlos Sánchez	
10'30-11'00			Referència bibliogràfica sobre les idees prèvies en química	A. Martínez, J. Torregrosa Díaz i J. Quesada			Heras
11'00	Descans		Descans		Descans		
11'30-12'00	Problemes didàctics en torn al concepte d'energia	Josep Lluís Doménech Blanco	El moviment de caiguda d'una esfera per un pla inclinat. El rodament	P. Pascual i J. Giménez	Internet	Miquel Valor i Pasqual Sepulcre	
12'00			Física Conceptual	Albert Gras			
12'30	<b>TAULA RODONA: Estat actual de l'ensenyament de la física i química</b> Coordinadora: Rafaela Verdú Carbonell						



## Presentació

*Més val tard que mai...*

Aquesta publicació conté només una part del material que es va presentar a les *I Jornades d'intercanvi d'experiències de física i de química de la Curie*, les contribucions que autores i autors ens van fer arribar.

Com tantes vegades ocorre, l'edició de les *II Jornades* ha vist la llum abans que la de les *I Jornades* la qual, probablement, us arribarà a les mans quasi simultàniament amb l'edició de les recents *III Jornades*.

Diverses raons mundanes expliquen aquesta barreja, però l'essencial és que hem recuperat el temps perdut i les hem posades al vostre abast perquè cada vegada creiem més en la nostra associació i, de rebot, esperem amb més interès l'arribada de les Jornades amb la primavera.

Us desitgem una agradable i profitosa lectura i us animem a preparar la vostra contribució per a les *IV Jornades*, les del 2000!!!

**La Junta Directiva**  
**Alacant, estiu del 1999**





## Índex (aleatori) de contribucions

<b>Autor/a</b>	<b>Títol</b>	<b>Pàg.</b>
Francesc Carbonell i Gisbert	Química: 10 programes	11
Esperanza Fernández, Ángel Franco	La realización de vídeos como recursos didácticos en la enseñanza de la Física y química. Una ejemplificación: el movimiento	13
José Manuel Pastor	Estudio del sonido: cualidades físicas	15
Josep Català Martí, Josepa Domènec Ponsoda, José Luis Solanas Ferràndiz	Integració de la Física/Química i Biologia/Geologia al medi natural i cultural del País Valencià	23
Luis Osuna García	¿De qué color vemos los objetos?	33
Pedro Pascual Varó, Joaquín Giménez Torres	Estudio de la Rodadura	37
Pasqual Daniel Sepulcre Javaloyes, Miquel Valor Julián	Coneixements de l'alumnat de Ciències Químiques: 1r cicle	49
Manuel Alonso Sánchez	Utilización de diagramas posición-tiempo en relatividad	55
Luis Osuna García	El "Aircart". Su construcción y algunas experiencias en el campo de la Mecánica	59
Carlos Arribas Ugarte, Salvador López Castejón	Algunas aplicaciones prácticas de los programas informáticos de Astronomía	63



M <sup>a</sup> Ángeles Sánchez Martínez	Una ejemplificación sobre el estudio del MVA sobre la trayectoria	73
A. Martínez Esquiva, J. Torregrosa, J. Quesada	Cuestionario sobre ideas previas y errores conceptuales en Química. Referencias bibliográficas sobre las ideas previas en química	75
José Antonio Caballero, Vicent Soler	Experiències per a parlar de Física i de Química. (Qui sap si en Batxillerat)	93
Carlos D. Cano Valero	Algunos resultados didácticos sobre astronomía de posición y resultados de su aplicación a alumnos de 3º de secundaria	97
Carlos Sánchez Heras	Aplicaciones de un programa informático en la enseñanza-aprendizaje de la formulación química	101
Albert Gras Martí	Física en químiques: anàlisi i discussió d'un nou mètode (a poc d'haver-lo iniciat)	105
Rafaela Verdú Carbonell	Resumen de las conclusiones de las jornadas	117

**Aquesta és només una part del material que es va presentar a les I Jornades, les contribucions que autores i autors ens van fer arribar. Com que són relativament poques i variades (i interessants!), no les hem ordenades amb cap criteri.**