

<http://www.ua.es/dfa/curie>

# **V Jornades d'intercanvi d'experiències de Física i de Química**

**Abril de 2000**

**Actes**

**Lema: La interdisciplinarietat**

*Fotografia del pla de l'horitzó*



AEFiQ-*Curie*

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

© AEFiQ-*Curie*, 2000

Reservats tots els drets.

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

Alacant, setembre del 2000

Edició: AEFiQ-*Curie*

Maquetació i formatat: Marisa Cano Villalba i Albert Gras Martí

Títol:

IV Jornades d'intercanvi d'experiències de Física i de Química, 2000.

Autors: Albert Gras Martí i altres.

Printed in PP.CC.

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.

# **Presentació**

**Albert Gras Martí**

***President de l'Associació Curie***

***Departament de Física Aplicada  
Universitat d'Alacant***

Aquestes IV Jornades marquen la transició cap a la 5a edició i, esperem, la consolidació d'aquesta activitat cimera de la nostra associació.

Com a novetat d'enguany esmentarem la participació de la societat afí Al-Kwharizmi, amb la qual ens uneixen molts interessos. Tenim el propòsit de caminar junts en alguns viatges pel món educatiu.

Com a projecte per a la propera edició de les Jornades ens plantejem la preparació d'un CD-ROM que arreplegarà les actes de les cinc jornades, els continguts del lloc web de la Curie, i tot el material digitalitzable que siga d'interès i que sòcies i socis ens facen arribar.

Mentre anem fent camí cap al segle XXI proposem-nos, també, convèncer a col·legues per tal que s'unesquen a nosaltres: donem així més vitalitat, pes i força a l'AEFIQ-Curie.


# **IV Jornades d'intercanvi d'experiències de Física i de Química**

**Lema: Interdisciplinarietat**

Celebrades divendres 14 d'abril de 2000, de 16 a 21,  
i dissabte 15, de 9:30 a 14:30

***Aquestes Jornades compten amb el reconeixement de  
l'ICE i amb el suport de la Facultat de Ciències de la  
Universitat d'Alacant***

**Divendres 14 d'abril. Sessions plenàries I**

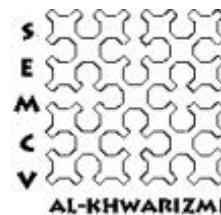
16:00-16:25	<b>Recollida de documentació en l'aula 1</b>		 <p><b>Visita l'exposició: Fotografías del plano del horizonte desde distintas atalayas alicantinas</b></p> <p>José Ignacio Ferreiro, Luis Osuna García, Ana Sogorb Carratalá, Carmen de la Rosa Martínez</p>
16:25-16:30	Presentació de les IV Jornades: Albert Gras		
16:30-16:50	<b>La estructura de los temas como problemas: primeros resultados</b> Rafaela Verdú, Joaquín Martínez		
16:50-17:10	<b>Publicació de material curricular: nous enfocaments</b> Daniel Climent		
17:10-17:30	<b>Experiències sobre avaluació</b> Joanjo Ferrete		
17:30-17:45	<b>Presentació de l'exposició de fotografies de paisatges de l'horitzó</b> José Ignacio Ferreiro, Luis Osuna García, Ana Sogorb Carratalá, Carmen de la Rosa Martínez	Electrones en la vida diaria: un ejemplo de reacciones redox Juan Quilez (en aula 5)	
18:15-18:35	<b>Or per a la llibertat</b> R. A. Pastor, S. Marhuenda, J. Cascales, P. García, Vicent Soler, J Serrano, M. Vaello, M. Martí, I. M. Guillén, A. Villalobos		
18:35-19:05	<b>Atenció a la diversitat, grups de diversificació...</b> Salvador (Boro) Caballero		
19:05-19:25	<b>Así resolvemos los profesores los problemas de la Química</b> Carlos Ortiz Mayordomo		
19:25-19:45	<b>Técnicas y habilidades de estudio para mejorar el aprendizaje</b> Ana Sogorb Carratalá, Luis Osuna García		
19:45-20:45	Comprensió del concepte d'energia, treball, calor... J. L. Doménech		
<i>Enquesta sobre exposicions i activitats</i>			

**Dissabte 15 d'abril- Sessions plenàries i paral·leles**

9:30-10:30	<b>El estado actual de la investigación en superconductividad</b> Pastora Martínez	
10:30-11:00	<b>Al-Khwarizmi: Associació de Matemàtiques</b> Francisco J. García	
11:00-11:20	<b>Olimpiada de Física</b> Consol Pascual	
11:20-11:50	<b>Descans</b>	
	<b>Sessió III. Aula: 1. Moderador: Josep Català</b>	<b>Sessió IV. Aula: 2. Moderador: Manuel Alonso</b>
11:50-12:10	<b>Applets JAVA adreçats a l'ensenyament</b> Enric Ripoll, Miguel Segura	<b>Setmana per la Pau i la Convivència</b> Sabina Gomis
12:10-12:30	<b>Matemàtiques i Ciències Naturals</b> Rafa Figuerols	<b>Química de la cosmètica</b> Rafaela Verdú et al.
12:30-12:50	<b>Projecte d'integració (tractament de la diversitat en Primària)</b> Pere Tébar i Col·lectiu de Mestres del Col·legi Sant Roc	<b>Temperatura canviant al planeta: una revisió al llarg del temps</b> Anna Climent i Montllor, Verònica Muñoz, Josep Miquel Molina Jordá
12:50-13:10	<b>Pèndols: els vells coneguts</b> Antonio Calderón Rodríguez de Guzmán	<b>Detector de gasos</b> José Calado, J. Company
13:10-13:30	<b>Una huella de la zarpa del león</b> “... en cuánto tiempo, en cambio, un cuerpo privado de su movimiento circular tardaría en caer...” (Newton, El Sistema del Mundo) Antonio Tomás Serrano, Jerónimo Hurtado Pérez	<b>quimiCURIós</b> Antoni Serrano
<i>Enquesta sobre exposicions i activitats</i>		



Amb la participació de l'associació Al-Khwarizmi



## Índex de les contribucions (ordre aleatori)

<i>Exposición: “Existen otros horizontes” (Fotografías del plano del horizonte desde distintas atalayas alicantinas)</i>	José Ignacio Ferreiro, Luis Osuna García, Ana Sogorb Carratalá, Carmen de la Rosa Martínez	9
<i>Ús pràctic dels applets a l’aula</i>	Enric Ripoll Mira	13
<i>Aplicaciones didácticas de los applets</i>	Miguel Segura Matarredona	19
<i>La olimpiada de física: Una actividad cuya utilización en el tratamiento de la diversidad es particularmente interesante</i>	M <sup>re</sup> Consuelo Pascual Moneris	23
<i>Diversidad de péndulos atendiendo a su naturaleza, período y modo de acoplamiento</i>	Antonio Calderón Rodríguez de Guzmán	39
<i>Proyecto de integración: atención a la diversidad</i>	Pere Tébar i Col·lectiu de Mestres del Col·legi Sant Roc	41
<i>Els nous materials en l’ensenyament de les ciències de la natura</i>	Daniel Climent i Giner	49
<i>Detector de gases: Realización de un prototipo electrónico transductor de CO<sub>2</sub> a corriente eléctrica</i>	José Calado Domínguez, José Company Beltrán, Francisco Román Cintas Mena, Juan Francisco Expósito Moll, José Luís Felipe López, Sergio Mo- rell Ivars, Eduardo Orte- ga Quirante, Javier Ro- sique Sanchís, Víctor Soler García	65
<i>Què entenem per una bona comprensió de l’energia?</i>	Josep Lluís Doménech Blanco	73
<i>Habilidades y técnicas para mejorar el aprendizaje</i>	Luis Osuna García, Ana Sogorb Carratalá, Car- men de la Rosa Martínez	81
<i>Física i Química, Geografia i Història, i Llengua i Literatura, per a un treball interdisciplinar</i>	R. A. Pastor, J. Casca- les, V. Soler, S. Mar- huenda, P. García, M. Martí, I. Guillén, C. Gan- dia, I. Ibáñez, M. Vaello, A. Villalobos, J. Serrano	91

<i>La química de la cosmética</i>	Rafaela Verdú, Miguel Angel Oliver, Natividad Pacheco, Salvador Lozano, Francisco J. Gandía, Ana Belén Yañez	109
<i>Setmana de la Pau, la Convivència i la Tolerància al Centre Educatiu Aire Llibre</i>	Sabina Gomis i Català	123
<i>Electrones en la vida diaria: un ejemplo de reacciones redox</i>	Juan Quilez	131
<i>La huella en la zarpa del león</i>	J. Hurtado, A.Tomás	135
<i>Así resolvemos los profesores los problemas de Química</i>	Carlos Ortiz Mayordomo	157
<i>Temperatura canviant al planeta: una revisió al llarg del temps</i>	Anna Climent, Verònica Muñoz, Josep Miquel Molina	167
<i>El estado actual de la investigación en superconductividad</i>	Pastora Martínez Samper	171
<i>Al-Khwarizmi: Associació de Matemàtiques</i>	Francisco J. García Anna M.Vaello i Sebastià	173
<i>La modelització gràfica com alternativa a la modelització algebraica en els etapes inicials de l'ensenyament de les ciències de la natura: Introducció de la calculadora gràfica i els sensors de mesura en 1r d'ESO</i>	Rafa Figueroles	183
<i>Atenció a la diversitat, grups de diversificació...</i>	Salvador Caballero Rubio	197
<i>Assistents a les IV Jornades</i>		209
<i>Valoracions de les exposicions</i>	.	210
<i>Reportatge gràfic de les IV Jornades</i>		