

VI MATINAL DE L'EVOLUCIÓ

JORNADA D'ACTUALITZACIÓ CIENTÍFICA PER A PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA I BATXILLER



Data

Dissabte 16 de maig de 2009, de 9.00 a 14.00 h

Lloc

Auditori Joan Plaça
Jardí Botànic de la Universitat de València (UV)

Inscripció

Del 21 d'abril a l'11 de maig

www.uv.es/incorporaciouv/cooperacio/index.html

Programa

- | | |
|---------------|--|
| 09.00 - 09.15 | Recollida de documentació |
| 09.15 - 09.30 | Paraules de benvinguda (<i>M. J. Lorente, A. Moya, V. Roca</i>) |
| 09.30 - 10.15 | Lamarck en l'ensenyament de la teoria de l'evolució (<i>A. Camós</i>) |
| 10.30 - 11.15 | Dificultats de l'aprenentatge de l'evolució: respostes des de la investigació en didàctica de la biologia (<i>O. Barberà</i>) |
| 11.30 - 12.00 | Pausa |
| 12.00 - 12.45 | Entre ciència i fe. El pensament religiós de Charles Darwin (<i>M. Domínguez</i>) |
| 13.00 - 14.00 | Debat general amb els ponents (moderador <i>J. Peretó</i>) |

Organitzat i patrocinat per:

Delegació del rector per a la Incorporació a la Universitat, UV
Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, UV
Facultat de Ciències Biològiques, UV
Jardí Botànic, UV
Societat Catalana de Biologia i Institut d'Estudis Catalans

Amb la col·laboració de:

Càtedra de Divulgació de la Ciència, UV
Gabinet de Didàctica del Jardí Botànic, UV
Publicacions de la Universitat de València
Revista Mètode, UV

María José Lorente és professora del Departament de biologia funcional de la UV i delegada del rector per a la Incorporació a la Universitat. *Andrés Moya* és catedràtic de genètica i director de l'Institut Cavanilles. *Vicent Roca* és catedràtic de zoologia i degà de la Facultat de Ciències Biològiques. *Juli Peretó* és professor de bioquímica i biologia molecular de la UV, membre de l'Institut Cavanilles i de la Secció de ciències biològiques de l'IEC.

Lamarck en l'ensenyament de la teoria de l'evolució

Aprofitant que el 2009 també es celebra el dos-cents aniversari de la publicació de la *Philosophie Zoologique* de Lamarck, voldria referir-me a alguns aspectes de com es tracta a Lamarck i la seva teoria evolucionista en els llibres de text d'ensenyament secundari. Em referiré als aspectes més significatius del treball científic de Lamarck i al seu model evolucionista, analitzaré els principals errors en relació a la presentació de la tasca científica de Lamarck així com de la seva teoria evolucionista, i explicaré com ha anat canviant el tractament de Lamarck en els llibres de text d'ensenyament secundari dels darrers 30 anys.

Agustí Camós Cabeceran és llicenciat en biologia, magister en història de les ciències i doctor per la Universitat Autònoma de Barcelona. Catedràtic de biologia i geologia d'ensenyament secundari, ha estat professor de història de la biologia a la Facultat de biologia de la UAB. La seva recerca es centra en l'estudi de la història natural i de les ciències de la vida a Catalunya i a Espanya als segles XVIII i XIX, sobre el que ha publicat diversos articles i capítols de llibres. Ha escrit la introducció, la traducció al català i les notes de la *Filosofia zoològica* de Lamarck.

Dificultats de l'aprenentatge de l'evolució: respostes des de la investigació en didàctica de la biologia

El famós títol de l'article de 1973 de Th. Dobzhansky, avui aforisme, *En biologia res no té sentit si no és a la llum de l'evolució*, s'ha mostrat amb el temps cada vegada més encertat. Els avenços extraordinaris en àrees diverses, especialment en biologia molecular i del desenvolupament, han transformat la biologia evolutiva en una ciència complexa i interdisciplinària que exigeix un coneixement profund de moltes àrees, cosa que sol quedar fora de l'abast de la majoria dels professionals especialitzats, inclosos aquells que ens dediquem a facilitar el seu aprenentatge: els professors. La didàctica de la biologia aborda aquest problema, i alguns dels seus resultats d'investigació proporcionen un poc d'eixa llum reclamada per Dobzhansky.

Óscar Barberá estudià bioquímica a la Universitat de València i es doctorà en la mateixa amb una tesi en quimiotaxonomia del gènere *Artemisia* L. Des de 1987 és membre del Departament de didàctica de les ciències de la mateixa universitat, on s'hi dedica a la didàctica de la biologia tant en la formació de mestres i professors, com en la investigació. Ha publicat treballs en revistes com *The American Biology Teacher*, *Science Education*, *Enseñanza de las Ciencias* o *Revista de Educación*. Actualment dirigeix l'Escola de Magisteri de la Universitat de València.

Entre ciència i fe. El pensament religiós de Charles Darwin

Charles Darwin va deixar inèdita la seua autobiografia. Es tracta d'un text explicador de la vida del científic, segons sembla d'ús exclusivament familiar, però on se'ns mostra tan franc i incisiu com en els seus altres escrits científics. Per tant, resulta un document excel·lent per conèixer de primera mà la seua biografia, la percepció dels seus èxits, les angoixes produïdes pels seus llibres, i molts altres detalls cabdals de la seua vida. Entre ells els seus pensaments religiosos. Tanmateix, en el moment d'editar-se l'autobiografia, cinc anys després de la seua mort, Francis Darwin va decidir realitzar una llarga sèrie de correccions i supressions, sota la ferma supervisió de sa mare, Emma Wedgwood. Les omissions són sobretot de tipus religiós: l'autobiografia sense censurar ens mostra un Darwin molt més combatiu i intolerant contra la religió. Un Darwin més ateu que agnòstic, que és com ha passat a la història.

Martí Domínguez és escriptor i articulista. Doctor en Biologia, professor titular de Periodisme de la Universitat de València i director de la revista *Mètode*. Escriu a diferents mitjans de comunicació, com ara *El Temps*, *La Vanguardia* i *El País*. Una part dels seus articles està aplegada als reculls "Peiximinuti" i "Bestiari". Com a novel·lista, és autor de "Les confidències del comte de Buffon", guanyadora dels premis Andròmina, Crexells i de la Crítica de la Universitat de València; "El secret de Goethe", premi Prudenci Bertrana i de la Crítica de la Universitat de València, i finalment de "El retorn de Voltaire", que va rebre el premi Josep Pla. També ha estat guardonat amb el Premi Nacional de Periodisme per la seua tasca com a director de *Mètode*.