

XIII MATINAL DE L'EVOLUCIÓ

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



Data

Dissabte 11 de maig de 2013, de 9.00 a 14.00 h

Lloc

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

Inscripció

Del 15 d'abril al 3 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. Latorre, J. Lluch</i>) |
| 09.30 - 10.15 | <i>De primats peluts, primats pelats i primats amb plomes. Investigant l'evolució de la cognició</i> (<i>A. Albiach</i>) |
| 10.30 - 11.15 | <i>Ecologia evolutiva i cicles vitals</i> (<i>R. Ortells</i>) |
| 11.30 - 12.00 | Pausa |
| 12.00 - 12.45 | <i>Què sabem i què no sabem sobre l'evolució dels insectes i altres artròpodes</i> (<i>J. Baixeras</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
VLC-Campus: Microclúster de Biologia Evolutiva i Integrativa

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. *Amparo Latorre* és catedràtica de genètica i directora de l'Institut Cavanilles. *Javier Lluch* és professor 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.

De primats peluts, primats pelats i primats amb plomes. Investigant l'evolució de la cognició

Què ens diferencia dels altres animals? ¿En què ens hi assemblem? Investigar l'evolució de la nostra espècie passa per intentar respondre a aquestes preguntes mitjançant un mètode comparatiu. Veurem alguns exemples d'estudis fets amb diverses espècies de primats i de còrvids, al voltant d'aspectes cognitius que han generat debat en els últims temps, com ara la capacitat d'ús d'eines i l'altruisme.

Anna Albiach Serrano és llicenciada en Biologia per la Universitat de València. Va obtenir el DEA a la Universidad Complutense de Madrid (UCM) i, en acabar, es va traslladar a l'Institut Max Planck d'Antropologia Evolutiva de Leipzig (Alemanya) on ha passat els darrers cinc anys estudiant la cognició dels grans simis. Doctora en psicologia per la UCM (2011), actualment és professora associada a la Universidad CEU Cardenal Herrera.

Ecologia evolutiva i cicles vitals

Entre els organismes aquàtics d'aigües continentals, es troben dos grups, els rotífers i els cladòcers que, malgrat estar filogenèticament allunyats un de l'altre, comparteixen la partenogènesi cíclica, un mode de reproducció que combina els avantatges del sexe i de l'asexualitat dins el mateix cicle vital. El moment òptim per passar d'un a l'altre és crucial per a l'eficàcia biològica i, per tant, sofreix fortes pressions selectives segons l'ambient. A més, el producte de la reproducció sexual és un ou resistent que es dispersa en l'espai i en el temps. Emmagatzemats als sediments de les masses d'aigua, els bancs d'ous de resistència ofereixen un arxiu valuós sobre la història evolutiva de les poblacions. En aquesta xerrada explicaré com i per què els rotífers i els cladòcers s'han convertit en organismes model de la ecologia evolutiva.

Raquel Ortells va estudiar Biologia a la Universitat de València on va fer el doctorat al grup d'Ecologia Evolutiva sobre genètica de poblacions de rotífers. Ha fet dues estancies postdoctorals, a l'Institut Max Planck de Limnologia de Plön (Alemanya) i a la Universitat Catòlica de Lovaina (Bèlgica), on ha treballat amb el cladòcer *Daphnia*. Actualment és professora ajudant doctora a la Universitat de València i combina les tasques docents de biologia general, ecologia i evolució amb la recerca dels partenogenètics cíclics. S'interessa per com canvien les poblacions d'aquests animals planctònics quan les pressions ambientals actuen sobre moments crucials dins del cicle vital.

Què sabem i què no sabem sobre l'evolució dels insectes i altres artròpodes

L'última dècada ha suposat un increment extraordinari de dades sobre l'evolució primerenca dels insectes i altres grups d'artròpodes, especialment des del camp de la biologia molecular. Però aquesta nova evidència planteja reptes sobre aspectes que només és possible contestar des de la biologia tradicional, incloent-hi la morfologia i la paleontologia. Necessitem una revisió global dels nostres coneixements i un punt de vista integrador per a entendre l'evolució del que pot ser siga el grup animal més extraordinari.

Joaquín Baixeras Almela és professor del Departament de Zoologia de la Universitat de València des de 1984 i investigador de l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva des de la seua creació al 2000. Ha dedicat la seua carrera investigadora a l'estudi dels lepidòpters (papallones) i destaca la seua participació en el projecte internacional *Leptree: a genomics inspired community collaboration*. Ha col·laborat activament en projectes de conservació a la Comunitat Valenciana i és també expert en contaminació lumínica. Ha estat vicepresident de la *Lepidoperist's Society* i de la *Societas Europaea Lepidopterologica*. És col·laborador habitual en activitats divulgatives i ha dirigit l'exposició itinerant per a estudiants de secundària 'Senyor Darwin: Quina gran idea!' (2009-2010).