

# XI MATINAL DE L'EVOLUCIÓ

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



## Data

Dissabte 26 de maig de 2012, de 9.00 a 14.00 h

## Lloc

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

## Inscripció

Del 7 al 21 de maig

[www.uv.es/incorporaciouv/cooperacio/index.html](http://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 | <b><i>És la vida un imperatiu còsmic? Reflexions sobre la cerca i les expectatives</i></b> (S. C. Manrubia ) |
| 10.30 - 11.15 | <b><i>Cognició i consciència animal: la transició oblidada</i></b> (E. Font)                                 |
| 11.30 - 12.00 | Pausa  |
| 12.00 - 12.45 | <b><i>Ni equilibri ni bondat. Desmitificant la natura per poder entendre-la</i></b> (A. Navarro)             |
| 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.

### ***És la vida un imperatiu còsmic? Reflexions sobre la cerca i les expectatives***

En els darrers cinquanta anys hem sigut testimonis de com la vida microbiana és capaç de colonitzar els ambients més extrems. Això ha desembocat en una cerca intensa de rastres vitals en cossos del Sistema Solar diferents de la Terra, i fins i tot en planetes extrasolars. Projectes com SETI van encara més enllà i confien en detectar senyals provinents d'altres civilitzacions. Això no obstant, la recerca es troba condicionada per la vida que coneixem –basada en la química del carboni i en l'ús de l'aigua com a dissolvent universal– i per la nostra tecnologia. Les distàncies que ens separen dels planetes més propers prohibeixen ara mateix un contacte directe. Quins són, doncs, els avenços que podem raonablement esperar en el segle XXI?

**Susanna C. Manrubia** és llicenciada en Física per la Universitat de Barcelona i doctora en Ciències per la Universitat Politècnica de Catalunya (1996). Després d'una estada a l'Institut Max Planck, a Berlín, es va incorporar al Centre d'Astrobiologia l'any 2001. És autora d'un centenar de publicacions científiques i de dos llibres tècnics. Els seus interessos científics es troben a la interfície entre la física i la biologia, especialment en l'àmbit de la teoria de l'evolució i dels fenòmens col·lectius.

### ***Cognició i consciència animal: la transició oblidada***

Què és la consciència? Es tracta d'una característica exclusiva dels humans? Són conscients els animals? És la consciència dels animals similar a la nostra? Quina relació existeix entre cognició i consciència? Fins fa relativament poc de temps, l'estudi de la consciència pertanyia a l'àmbit de la filosofia. Tanmateix, els avenços recents en l'estudi del comportament i del sistema nerviós suggereixen que la resposta a aquests interrogants pot estar a l'abast de la biologia moderna.

**Enrique Font** és doctor en Etologia (1989, University of Tennessee, USA). És membre del Departament de Zoologia i de l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva de la Universitat de València. En aquest últim dirigeix el grup d'Etologia, que concentra la seua activitat investigadora en l'estudi de la comunicació i de la cognició comparada, especialment en sargantanes i en insectes.

### ***Ni equilibri ni bondat. Desmitificant la natura per poder entendre-la***

Les nostres intuïcions sobre la Natura i la posició que hi ocupa la humanitat solen ser falses. La Natura no és una mare sàvia que procura sempre un entorn equilibrat, lliure de contaminació i sostenible. Tampoc nocions com "l'equilibri natural" o el "retorn a la natura" tenen massa sentit. Durant aquesta ponència repassarem algunes de les regles bàsiques amb les que funciona la natura i veurem que, lluny de satisfer els nostres mites, el seu funcionament és com el de la resta del univers: fred i desapassionat, però apassionant.

**Arcadi Navarro** es va doctorar a la Universitat Autònoma de Barcelona l'any 1998. Després d'un postdoc a la University of Edinburgh s'incorpora a la Universitat Pompeu Fabra l'any 2002 com a membre del programa Ramón y Cajal. L'any 2006 esdevé professor d'investigació ICREA i el 2010, catedràtic de genètica a la mateixa Universitat. Avui dirigeix el Grup de Genòmic Evolutiva i el Programa de Biologia Evolutiva i Sistemes Complexos de la UPF. A més, és director del node de Genòmica de Poblacions del Institut Nacional de Bioinformàtica i vice-director del Institut de Biologia Evolutiva, un institut mixt entre la UPF i el CSIC.