

XXVI Matinal de l'Evolució



2025

Dissabte 17 de maig de 2025

XXVI Matinal de l'evolució, Auditori Joan Plaça del Jardí Botànic.

Amb la participació de Marcos de la Peña, Alicia Marcos i Raquel de Rivas amb Raquel Ortells i Juli Peretó com a moderadors.

Inscripció de 16 d'abril al 15 de maig a l'adreça:

<https://links.uv.es/xmoHGjr>

Amb el suport de:

Delegació de la Rectora per a la Incorporació a la Universitat (UV), Unitat de Cultura Científica i la Innovació (UV), Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia (FECYT), Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats, Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva (UV), Institut de Biologia Integrativa de Sistemes I²SysBio (UV-CSIC), Facultat de Ciències Biològiques (UV), Jardí Botànic (UV), Publicacions de la UV, Revista Mètode, Acció Cultural del País Valencià, Societat Catalana de Biologia, Institut d'Estudis Catalans.

Programa

09:15–09:30 **Benvinguda**

09:30–10:15 **Un nou món d'RNA circular** La hipòtesi del món d'RNA proposa que la vida va sorgir d'RNAs autoreplicants que complien tant la funció de transmissió d'informació genètica com de catàlisi química, rols que actualment compleixen per separat DNA i proteïnes, respectivament. Entre els vestigis d'aquest món primigeni quedarien certs RNAs catalítics (o ribozims) com el ribosoma, així com un grapat de minúsculs RNAs circulars, els viroides, que encaixarien bé amb els primitius replicons d'RNA. No obstant això, que els viroides només infectaren plantes va plantejar sempre dubtes sobre el seu origen real. Ara sabem que els RNAs circulars tipus viroide són ubics des de bacteris a humans, indicant que estaríem davant d'autèntics fòssils moleculars d'eixe món d'RNA que va donar lloc a la vida en la Terra.

Marcos de la Peña és llicenciat en química i doctor en biologia per la UV. En l'actualitat és científic titular del CSIC en l'Institut de Biologia Molecular i Cel·lular de Plantes IBMCP (CSIC-UPV). Dirigeix el grup de Genòmica de l'RNA centrat en conèixer les múltiples capacitats biològiques d'aquesta macromolècula, tant a nivell genètic i informatiu (en forma de genomes d'RNA, com virus, viroides, obeliscs i altres entitats infeccioses mínimes) com a nivell funcional i catalític (en forma d'RNAs catalítics o ribozims).

10:30–11:15 **La ruta dels fòssils: del Mercat a la Nau** La ruta dels fòssils és una activitat dirigida als centres de Secundària-Batxillerat i presenta un doble objectiu: reconèixer els fòssils que trobem a l'entorn urbà (paviment, façanes, monuments, etc.) i, d'altra banda, fer servir l'altra accepció de la paraula fòssil com a "extraordinàriament antiquat". És també una passejada des del Mercat Central fins al Centre Cultural La Nau, dos edificis històrics de gran valor patrimonial, mentre identifiquem els fòssils que trobem amb metodologies clàssiques i més actuals (mòbils). Aquesta activitat forma part de l'oferta educativa de la UCC+i de la UV.

Alícia Marcos és llicenciada en biologia (UV) i Màster en sanitat ambiental (UIMP-UV). Fou col·laboradora del Laboratori d'acústica (Departament de física aplicada, UV) i coautora de publicacions d'acústica urbana i industrial. Fou professora dels cursos de contaminació acústica per a tècnics municipals (Conselleria de medi ambient i Col·legi Oficial de Biòlegs de València). Actualment, és professora de Biologia-Geologia a Secundària-Batxillerat, professora-tutora del Grau en ciències ambientals (UNED), coordinadora del pràcticum del Màster de formació del professorat (UNED) i professora associada del Departament de didàctica de les ciències experimentals i socials (UV). En 2019 fou distingida amb el premi a l'originalitat en els Premis Pepa Ramis: innovació, coeducació i futur.

11:15–12:00 **Pausa cafè**

12:00–12:45 **Canvi climàtic: idees imprescindibles** En els darrers anys, ha crescut l'interès per l'educació sobre el canvi climàtic. Es considera fonamental abordar aquesta problemàtica en l'àmbit educatiu per fomentar la implicació ciutadana i promoure accions concretes. L'educació climàtica té el repte de decidir com i què ensenyar, així com quines estratègies són més eficaces. L'alumnat ha de ser part activa en la mitigació i adaptació al canvi climàtic, incidint fins i tot en la política i la planificació col·lectiva. La comprensió dels conceptes bàsics de la ciència climàtica no és suficient per si sola, però afavoreix la predisposició a actuar. També revisarem les idees clau i els errors habituals sobre el canvi climàtic.

Raquel de Rivas Verdes-Montenegro és enginyera agrònoma (UPM) i doctora per la UV. Personal de suport en el Jardí Botànic (UV) i professora del Departament de didàctica de les ciències experimentals i socials (UV), col·labora en projectes d'investigació en didàctica de la sostenibilitat i canvi climàtic. És membre del grup RCC-Harvard University "Teaching and learning science in outdoor environments (TeLeSOE)". Des de 2022 forma part de la Càtedra de cultura científica per a l'emergència climàtica (Càtedra CCC).

13:00–14:00 **Debat general**