



Institut
d'Estudis
Catalans



Societat Catalana
de **BIOLOGIA**

XXIII Jornada de Biologia Evolutiva 2024

XXIII Evolutionary Biology Meeting 2024

Organització: Secció de Biologia Evolutiva de la SCB



Institut d'Estudis Catalans, Sala Prat de la Riba

Carrer del Carme 47, Barcelona

20 de juny de 2024

Coordinadora de la Secció:

Aurora Ruiz-Herrera

Coordinadora de la Jornada:

Sònia Casillas

Comitè científic del Premi Prevosti:

Magdalena Gayà (Universitat Autònoma de Barcelona, UAB)

Josefa González (Institut de Biologia Evolutiva, IBE)

Ignacio Maeso (Universitat de Barcelona, UB)

Jaume Pellicer (Institut Botànic de Barcelona, IBB)

Sebastián Ramos (Centre de Recerca en AgriGenòmica, CRAG)

Patrocinadors:





Programa simplificat

Simplified program

9:00 h **REGISTRE / REGISTRATION**

9:25 - 9:30h **BENVINGUDA / WELCOME:** Aurora Ruiz-Herrera i Sònia Casillas

9:30 - 11:15h **SESSIÓ I / SESSION I**

9:30 - 10:30 h **COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS**

10:30 - 11:20 h **CONFERÈNCIA CONVIDADA / KEYNOTE TALK**

11:20 - 11:50h **PAUSA-CAFÈ / COFFEE BREAK**

11:50 - 13:20h **SESSIÓ II / SESSION II**

11:50 - 13:20 h **COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS**

13:20 - 14:50h **DINAR / LUNCH**

14:50 - 16:20h **SESSIÓ III / SESSION III**

14:50 - 16:20h **COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS**

16:20 - 16:50h **PAUSA / BREAK**

16:50 - 18:00h **SESSIÓ IV / SESSION IV**

16:50 - 17:35h **COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS**

17:35 - 18:00h **FLASH TALKS & REUNIÓ COMITÈ PREMI PREVOSTI / FLASH TALKS & PREVOSTI PRIZE COMMITTEE MEETING**

18:00h **ANUNCI DEL GUANYADOR/A DEL PREMI PREVOSTI & TANCAMENT DE LA JORNADA / ANNOUNCEMENT OF THE PREVOSTI PRIZE WINNER & END OF THE MEETING**



Programa detallat

Detailed program

9:00 h

REGISTRE / REGISTRATION

9:25 - 9:30h

BENVINGUDA / WELCOME: Aurora Ruiz-Herrera i Sònia Casillas

9:30 - 11:15h

SESSIÓ I / SESSION I

9:30 - 10:30 h

COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS

Blai Crespo (*Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF*) – Gene families and the origins of complexity: A comparative genomics approach to better understand multicellularity

Moisès Bernabeu (*Barcelona Supercomputing Center*) – Paulinella gene family evolution reveals the importance of targeting and horizontal gene transfer during organellogenesis

Cristina Marín-García (*Universitat Autònoma de Barcelona*) – Evolutionary functional and structural constraints in mice carrying chromosomal fusions

Manuel Fernández (*Centre de Regulació Genòmica & Universitat de Barcelona*) – Convergent domestication of Gypsy GAG genes in tetrapod and flies

10:30 - 11:20 h

CONFERÈNCIA CONVIDADA / KEYNOTE TALK

Michael Nachman (*Museum of Vertebrate Zoology & Department of Integrative Biology, University of California, Berkeley*) – The genomic basis of environmental adaptation in house mice

11:20 - 11:50h

PAUSA-CAFÈ / COFFEE BREAK

11:50 - 13:20h

SESSIÓ II / SESSION II

11:50 - 13:20 h

COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS

Nadezhda Makarova (*Universitat de Barcelona*) – When stop makes sense: decoding the determinants of abundant stop codon readthrough in insects

Alba Nieto (*ISYEB-EPHE-PSL & IBE-CSIC*) – AI and demographic inference in structured populations

Aina Colomer-Vilaplana (*Universitat Autònoma de Barcelona*) – Evaluating allele frequency trajectory and selection coefficient estimates from genealogies including ancient DNA

Carles Galià-Camps (CEAB-CSIC) – Multiomic evidence on the interplay among holobiome adaptive units

Gemma Isabel Martínez (Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF) – Illuminating the functional landscape of the dark proteome across the Animal Tree of Life through natural language processing models

Pere Puigbò (University of Turku) – Bone regeneration in the light of evolution

13:20 - 14:50h **DINAR / LUNCH**

14:50 - 16:20h **SESSIÓ III / SESSION III**

14:50 - 16:20h **COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS**

Gabriel Mochales-Riaño (Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF) – Chromosome-level reference genome for the medically important Arabian horned viper (*Cerastes gasperettii*)

Marcos Araujo (Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF) – DNA do Brasil project: genomic insights into history, demography and evolution

Julen Aizpurua-Iraola (Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF) – A tale of two islands: a reduction in effective population size has not relaxed purifying selection in the human population of Eivissa (Balearic Islands).

Xavier Martí-Pérez (Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF) – Exploring Adaptation across Europe through a Polygenic Perspective

Marta Olivé-Muñiz (Universitat de Barcelona) – Genomic insights into the adaptive radiation of the red devil *Dysdera* spiders in the Canary Islands

Alexandre Mestre (Universitat de València) – Adaptive colonization across a parasitism-mutualism gradient

16:20 - 16:50h **PAUSA / BREAK**

16:50 - 18:00h **SESSIÓ IV / SESSION IV**

16:50 - 17:35h **COMUNICACIONS ORALS / ORAL COMMUNICATIONS**

Natàlia Martínez-Rubio (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals CREA-F-UAB) – Extinction selectivity obscures patterns of trait-dependent endangerment in Columbiformes

Francesc Piferrer (Institut de Ciències del Mar ICM-CSIC) – Evolutionary transitions in sexual systems and sex determining mechanisms in fish

Roderick Nigel Finn (Institut de Ciències del Mar ICM-CSIC) – A molecular basis for the adaptive evolution of fish eggs in the oceans

17:35 - 18:00h FLASH TALKS & REUNIÓ COMITÈ PREMI PREVOSTI / FLASH TALKS & PREVOSTI PRIZE COMMITTEE MEETING

Aitana Casanova (*ICBIBE-Universitat de València*) – *Extracció i anàlisi dels perfils de l'ARN en Pancrustacea*

Maria Estarellas (*Institut de Biologia Evolutiva CSIC-UPF*) – *Saving the locals; conservation genomics for the Spanish Toothcarp (*Aphanius iberus*)*

Saioa Manzano-Morales (*Barcelona Supercomputing Center*) – *Unveiling the relative contribution of horizontal gene transfer and gene duplication in the genome expansion of Asgard archaea*

18:00h

ANUNCI DEL GUANYADOR/A DEL PREMI PREVOSTI & TANCAMENT DE LA JORNADA / ANNOUNCEMENT OF THE PREVOSTI PRIZE WINNER & END OF THE MEETING