

IX CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL Y BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA



CMIBM'24 • MADRID

10 • 12 Junio **2024**

PROGRAMA



LUNES, 10 de Junio

14:00 Registro y colocación de Pósteres

15:00 Inauguración del Congreso

15:30 **CONFERENCIA INAUGURAL**

- **La factoría celular por dentro: de la analogía a la metodología**
Víctor de Lorenzo. Centro Nacional de Biotecnología, CSIC, Madrid

16:30-17:00 *Café y Pósteres*

17:00-19:00 **SESIÓN I: BIOTECNOLOGÍA SINTÉTICA Y COMPUTACIONAL**

Moderadores:

Gerardo Pisabarro y Ángel Manteca

17:00 • **¿Quién necesita enzimas? Cómo convertir proteínas en enzimas y acoplarlas en biología sintética**

Victor Guallar. Barcelona Supercomputing Center

17:30 • **El impacto de la inteligencia artificial en el descubrimiento de fármacos: una oportunidad para concebir nuevos agentes antimicrobianos**

Juan Manuel Domínguez. Topazium Artificial Intelligence, Madrid

18:00 **PRESENTACIONES ORALES CORTAS:**

18:00 **Estrategias computacionales para el descubrimiento de enzimas en la síntesis sostenible de bioplásticos**

Martin Floor. Barcelona Supercomputing Center

18:15 **Desarrollo de un método colorimétrico de screening para la detección de la inserción simultánea de múltiples copias génicas en *Bacillus subtilis* mediante CRISPR-Cas9**

Jordi Ferrando. Universitat de Barcelona

18:30 **Generación de novo de derivados metilados en las posiciones 5 y 7 de chalcona de naringenina y naringenina**

Juan Serna-Diestro. Dpto. de Biología Funcional, Universidad de Oviedo

18:45 **La herencia mitocondrial puede afectar el crecimiento de *Pleurotus ostreatus* debido a la interacción entre el genoma nuclear y mitocondrial**

Edurne Garde. Universidad Pública de Navarra, Pamplona



CMIBM'24 • MADRID

10 • 12 Junio 2024

20:30 **Recepción de Bienvenida en la Casa de la Villa de Madrid**

MARTES, 11 de Junio

09:00-11:00 **SESIÓN II: BIOTECNOLOGÍA FARMACÉUTICA**

Moderadores:

Ramón Santamaría y Michal Letek

09:00 • **El avance hacia los ensayos clínicos de MTBVAC: su historia desde una perspectiva molecular, inmunológica e industrial**

Jesús Gonzalo-Asensio. Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza

09:30 • **Innovación con fagos: diagnóstico y tratamiento de las infecciones**

María del Mar Tomás. INIBIC-Hospital A Coruña

10:00 **PRESENTACIONES ORALES CORTAS:**

10:00 **SCO1897 as a novel transcriptional regulator modulating phosphorus homeostasis in *Streptomyces coelicolor***

Ángel Manteca. Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo

10:15 **Ingeniería genética en *Mycolicibacterium smegmatis* para la producción de 22-hidroxi-23,24-bisnorcol-4-en-3-ona a escala de biorreactor**

Gabriel Hernández-Fernández. Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas, CSIC, Madrid

10:30 **Development of a yeast bioassay to screen for Nirmatrelvir drug resistance mutations in the SARS-CoV-2 protease 3CLpro**

Óscar Barbero-Úriz. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

10:45 **Estudio de la funcionalidad de las proteínas quinasas humanas *mek5*, *erk1*, *erk2* y *erk5* en *Saccharomyces cerevisiae***

Teresa Fernández-Acero, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

11:00-11:30 *Café y Pósteres*

11:30-13:30 SESIÓN III: BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL

Moderador:
Antonio Sánchez Amat

11:30 • **Ingeniería metabólica bacteriana para la economía circular de plásticos**
Isabel Pardo. Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas, CSIC, Madrid

12:00 • **Micorremediación de lodos de depuradora: un residuo poli-contaminado con xenobióticos emergentes**
Elisabet Aranda. Instituto Universitario de Investigación del Agua y Facultad de Farmacia, Universidad de Granada

12:30 PRESENTACIONES ORALES CORTAS:

12:30 **Bioproducción de hidrógeno a partir de residuos alimentarios mediante fotofermentación utilizando mutantes superproductores de hidrógeno de Rhodobacter capsulatus**
Emma Barahona. ESCET, Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles

12:45 **Bioproduction and characterization of lanthanide-based nanoparticles**
Paz García-García. Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas, CSIC, Madrid

13:00 **El potencial biotecnológico de Peribacillus simplex en la industria alimentaria y la agricultura**
Julia Manetsberger. Dpto. de Ciencias de la Salud, Universidad de Jaén

13:15 **Aislamiento de fagos para el biocontrol del patógeno de peces Tenacibaculum**
Andrea Martínez-Cazorla. Dpto. de Genética y Microbiología, Universidad de Murcia

13:30-14:00 Pósteres

14:00-15:30 Comida

15:30-18:30 SESIÓN IV: BIOCATALISIS Y BIOPROCESOS

Moderadoras: Juana Rodríguez Bullido y Alicia Prieto

15:30 • **Sistemas multienzimáticos para el desarrollo de estrategias de captura y conversión de CO₂**
Marina Guillén. Dpto. de Ingeniería Química, Biológica y Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona

16:00 • **Potencial de diversas oxidorreductasas microbianas en Biotecnología Industrial**
Elvira Romero. Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas, CSIC, Madrid

16:30 • **Hidrolasas fúngicas para el aprovechamiento de la biomasa vegetal y el desarrollo de bioprocesos sostenibles**
M^a Jesús Martínez. Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas, CSIC, Madrid

17:00-17:30 Café y Pósteres

17:30 PRESENTACIONES ORALES CORTAS:

17:30 **Nueva ruta sintética in vitro para la producción de acetoina bio-basada a partir de etanol**
David Muñoz-Sánchez. Dpto. de Ingeniería Química, Biológica y Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona

17:45 **Desarrollos de ingeniería enzimática para la producción de bio-combustibles de aviación**
Mikel Dolz. EvoEnzyme SL, Madrid

18:00 **Producción de polihidroxibutirato en cultivos de alta densidad celular empleando Cupriavidus necator 545 a partir de aceite de oliva usado en cocina**
Alberto Rodríguez. Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas, CSIC, Madrid

18:15 **Técnicas de encapsulación microbiana para el control de poblaciones microbianas en co-cultivos**
Alba Amaro da Cruz. Dpto. de Ingeniería Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada

21:00 Cena del Congreso

09:30-11:30 SESIÓN V: BIOTECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

Moderadores:

Jesús M. Cantoral y Vicente Monedero

09:30 • **Probióticos: del laboratorio al consumidor**

Juan Miguel Rodríguez Gómez. Dpto. de Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Universidad Complutense de Madrid

10:00 • **Postbióticos como moduladores del microbioma para el futuro**

Daniel Ramón. ADM-Biopolis, Valencia

10:30 PRESENTACIONES ORALES CORTAS:

10:30 **Edición genética con CRISPR-Cas9 en Aspergillus niger para el desarrollo de mutantes en la producción de OTA**

Carolina Gómez-Albarrán. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid

10:45 **Importancia de la nutrición y las condiciones fisicoquímicas de cultivo de Lachanea thermotolerans para la acidificación biológica de vinos**

Javier Vicente. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid

11:00 **Bacteriófagos como estrategia de biocontrol de bacterias en vinos de Jerez**

Antonio Florido-Barba. Dpto. de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública, Universidad de Cádiz

11:15 **Producción de hidrolizados proteicos utilizando proteasa neutra de Micrococcus sp. PC7**

Arturo Intiquilla. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

11:30-12:00 **Café y Pósteres**

12:00 CONFERENCIA DE CLAUSURA

• **Descifrando los secretos del vino: análisis multiómico y modelado del metabolismo de levaduras del género Saccharomyces**

Amparo Querol. Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, CSIC, Valencia

13:00 Clausura del Congreso

13:30 Comida





CMIBM'24 • MADRID

10 • 12 Junio 2024

ORGANIZAN Y COLABORAN



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
MICROBIOLOGÍA

PATROCINAN



MADRID



Federation of European
Microbiological Societies

