



**Microbiología
de los Alimentos**
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
MICROBIOLOGÍA



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

IPIA

INSTITUTO DE
PRODUCTOS LÁCTEOS
DE ASTURIAS

Comité de honor

- Dña. Adriana Lastra. Delegada del Gobierno de España en el Principado de Asturias
- Dña. Carmen Moriyón. Alcaldesa del Ayuntamiento de Gijón
- D. Borja Sánchez. Consejero de Ciencia, Industria y Empleo del Principado de Asturias
- Dña. Eloísa del Pino. Presidenta del CSIC
- D. Ignacio Villaverde. Rector de la Universidad de Oviedo
- Dña. María Fernández. Delegada del CSIC en el Principado de Asturias
- D. Rafael Giraldo. Presidente de la SEM
- D. Pablo Salvador Fernández. Presidente del Grupo de Microbiología de Alimentos de la SEM

Comité organizador

- Presidenta: Dra. Beatriz Martínez Fernández
- Vicepresidente: Dr. Victor Ladero Losada
- Secretaria: Dra. Lorena Ruiz García
- Tesorero: Dr. Baltasar Mayo Pérez
- Vocal: Dra. Claudia Rendueles Martínez
- Vocal: Dr. Javier Rodríguez Álvarez
- Vocal: Dr. Sergio Alonso Fernández
- Vocal: Dña. Adela Granja Iglesias
- Vocal: Dr. Ángel Casado Rodríguez
- Vocal: Dña. María Pilar González Cortés
- Vocal: Dra. María Fernández García
- Vocal: Dña. Ana Vallejo Fernández

Comité científico

- Dr. Pablo Salvador Fernández Escámez, Universidad de Cartagena
- Dra. Susana Langa Marcano, INIA-CSIC, Madrid
- Dr. José M. Guillamón Navarro, IATA-CSIC, Valencia
- Dra. Rosa Capita González, Universidad de León
- Dra. Magdalena Martínez Cañamero, Universidad de Jaén
- Dra. Belén Orgaz Martín, Universidad Complutense de Madrid

- Dra. Cristina Reguant Miranda, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona
- Dr. Ignacio Álvarez Lanzarote, Universidad de Zaragoza
- Dra. Beatriz Martínez Fernández, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dr. Victor Ladero Losada, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dra. Lorena Ruiz García, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dr. Baltasar Mayo Pérez, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dra. Beatriz del Río Lagar, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dra. Ana Belén Flórez García, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dra. Lucía Fernández Llamas, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dra. Nuria Salazar Garzo, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dra. Susana Delgado Palacio, IPLA-CSIC, Oviedo
- Dr. Felipe Lombó Brugos, Universidad de Oviedo
- Dr. Avelino Álvarez Ordoñez, Universidad de León
- Dra. María Díaz García, Quadram Institute, Norwich, UK
- Dr. Francisco Noe Arroyo López, IG-CSIC, Sevilla
- Dra. Ana Herrero Fresno, Universidade de Santiago de Compostela
- Dra. Ana Allende Prieto, CEBAS-CSIC, Murcia

Patrocinadores



Federation of European
Microbiological Societies

visita **gijón** | Convention
Bureau

microomics®



Condalab

Inspired by knowledge



DISMED
DISTRIBUCIONES MÉDICAS
Y DE LABORATORIO



Queso Cabrales

Consejo Regulador D.O.P.



PROQUINORTE

close to you | cerca de ti

www.proquinorte.com



celtaingenieros



**CAJA RURAL
DE ASTURIAS**

Lunes, 14 de septiembre

15:00

Registro

17:30

Acto inaugural

 Sala Anfiteatro

18:00

Conferencia inaugural

 Sala Anfiteatro

Design of microbial solutions for sustainable and healthy fermented food: perspectives & challenges

Dr. Stéphane Chaillou, MICALIS Institute, INRAE, Jouy-en-Josas, Francia

19:00

Cóctel de bienvenida

 Sala Asturias

Martes, 15 de septiembre

9:00

Sesión 1

 Sala Anfiteatro

Microbiota de alimentos y bebidas: composición y función

Moderadoras: Cristina Reguant Miranda, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona
Susana Langa Marcano, INIA-CSIC, Madrid

Conferencias plenarias:

9:00-9:30 **P1. Genomics-driven approaches for selecting optimal starter cultures for food fermentation processes**

Prof. Dr. Stephan Weck, Vrije Universiteit Brussel, Bélgica

9:30-10:00 **P2. Dinámica poblacional de levaduras durante la fermentación del vino desde una perspectiva de invasión ecológica**

Dr. Javier Ruiz Ruiz, Universidad Complutense de Madrid

Comunicaciones orales:

- 10:00-10:10 **OS1-01.** Diferenciación microbiológica de quesos tradicionales con DOP tecnológicamente análogos mediante metabarcoding: identidad biológica frente al efecto quesería
Almudena Vázquez Merchán, Universidad de Extremadura, Badajoz
- 10:10-10:20 **OS1-02.** Evaluación del estado higiénico-sanitario de una empresa elaboradora de aceituna de mesa mediante análisis metataxonómico
Elio López García, IG-CSIC, Sevilla
- 10:20-10:30 **OS1-03.** Variación de la microbiota del maíz bajo diferentes escenarios meteorológicos
Antonio Javier Ramos Girona, Universitat de Lleida
- 10:30-10:40 **OS1-04.** From SNVs to function: integrating genomic variation and regulation for the selection of optimal starter cultures in food fermentations
Gabriela Samaniego Vinachi, Vrije Universiteit Burssel, Bélgica
- 10:40-10:50 **OS1-05.** Análisis de la dinámica de alteración de productos de salmón listos para el consumo mediante secuenciación metagenómica del gen 16S rRNA
Araceli Bolívar Carrillo, Universidad de Córdoba
- 10:50-11:00 **OS1-06.** Puntos clave para la introducción de la qPCR en el laboratorio de microbiología
Pilar Rodriguez, Condalab, Madrid

11:00

Pausa café y visualización de posters

📍 **Sala Asturias**

11:30

Sesión 2

📍 **Sala Anfiteatro**

Riesgos biológicos emergentes en alimentos

Moderadores: Pablo S. Fernández Escámez, Universidad Politécnica de Cartagena
Rosa Capita González, Universidad de León

Conferencias plenarias:

- 11:30-12:00 **P3. Advanced approaches for the safety evaluation of microorganisms intentionally introduced into the food chain**
Prof. Dr. Pier Sandro Cocconcelli, Institute of Advanced Science for Agriculture, Jolanda di Savoia, Italia
- 12:00-12:30 **P4. Descifrando la circulación de *Listeria* para reducir los riesgos de contaminación en los sistemas de procesamiento de alimentos**
Dr. Juan José Quereda Torres, Universidad CEU Cardenal Herrera, Valencia

Comunicaciones orales:

- 12:30-12:40 **OS2-01.** Mejora en la detección y aislamiento de *Vibrio parahaemolyticus* mediante qPCR y separación inmunomagnética
Alejandro Garrido Maestu, IIM-CSIC, Vigo
- 12:40-12:50 **OS2-02.** Conexión Resistencia Antimicrobianos AMR-CSIC
Pilar García Suárez, IPLA-CSIC, Oviedo
- 12:50-13:00 **OS2-03.** Alteración estructural en RpoD asociada a protecciones cruzadas en *Salmonella* Typhimurium
Raúl Campillo Pérez, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), UNIZAR-CITA, Zaragoza
- 13:00-13:10 **OS2-04.** Análisis del microbioma y resistoma de quesos artesanales mediante metagenómica shotgun
Livia Balaguer Bañeras, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), UNIZAR-CITA, Zaragoza
- 13:10-13:20 **OS2-05.** Evaluación comparativa de tecnologías Illumina y Nanopore en el estudio del resistoma en dos mataderos de porcino
Elena Fernández Trapote, Universidad de León
- 13:20-13:30 **OS2-06.** Impacto de la DANA de 2024 en la persistencia y transferencia de contaminación microbiana en los sistemas agrícolas de la Albufera de Valencia.
Alberto Martínez Alonso, CEBAS-CSIC, Murcia

13:30

Almuerzo y visualización de pósters



Sala Asturias

15:00

Sesión 3

📍 Sala Anfiteatro

Nuevas tecnologías de conservación y microbiología predictiva

Moderadores: Ignacio Álvarez Lanzarote, Universidad de Zaragoza
Lucía Fernández Llamas, IPLA-CSIC, Oviedo

Conferencias plenarias:

15:00-15:30 **P5. An assessment of the impact of selected emerging thermal and non-thermal technologies on microbial inactivation.**

Prof. Dr. James Lyng, University College Dublin, Irlanda

15:30-16:00 **P6. Caracterizar, predecir, decidir: el papel de la microbiología predictiva para la toma de decisiones en tecnologías emergentes.**

Dra. Sara Bover Cid, IRTA-Monells, Girona

Comunicaciones orales:

16:00-16:10 **OS3-01.** Aplicación industrial de altas presiones hidrostáticas combinadas con tratamiento térmico para el control de *Alicyclobacillus acidoterrestris* y la reducción de la formación de guayacol en zumo

Pilar Colás Medà, Universitat de Lleida

16:10-16:20 **OS3-02.** Detección no destructiva de aflatoxinas en cacahuete mediante imágenes hiperespectrales y redes neuronales

Sonia Marín Sillué, Universitat de Lleida

16:20-16:30 **OS3-03.** Caracterización de bacteriófagos y su aplicación en cócteles frente a *Staphylococcus aureus*

Nahia Ureña Esteban, Universidad del País Vasco (EHU), Leioa, Vizcaya

16:30-16:40 **OS3-04.** Bacteriófagos para la descontaminación de *Stenotrophomonas* en vegetales frescos bajo un enfoque One Health

Ángel Alegría González, Universidad de León

16:40-16:50 **OS3-05.** Evaluación de la actividad bioprotectora de bacteriófagos líticos para reducir *Salmonella* Typhimurium y *Listeria monocytogenes* en tripas naturales de cerdo durante su rehidratación

Laura Rabasco Vílchez, Universidad de Córdoba

16:50-17:00 **OS3-06.** Proteínas Antifúngicas (AFPs) como nuevos biofungicidas en conservación de alimentos
Paloma Manzanares Mir, IATA-CSIC, Valencia

17:00

EFSA and AESAN in dialogue: discussing National and European food safety



Sala Anfiteatro

Moderadora: Ana Allende, CEBAS-CSIC, Murcia

19:00

Paseo turístico

Miércoles, 16 de septiembre

9:00

Sesión 4



Sala Anfiteatro

Alimentos para la salud: microbiota intestinal, probióticos y producción de compuestos bioactivos

Moderadoras: Belén Orgaz Martín, Universidad Complutense de Madrid
Begoña Redruello Trelles, IPLA-CSIC, Oviedo

Conferencias plenarias:

9:00-9:30 **P7. Microbiota y salud intestinal: investigación e innovación**

Dr. David Pérez-Pascual, Danone Research & Innovation, France

9:30-10:00 **P8. Expresión heteróloga en bacterias lácticas como herramientas moleculares para la producción eficiente y sostenible de compuestos bioactivos en alimentos**

Dr. Jose María Landete, INIA-CSIC, Madrid

Comunicaciones orales:

10:00-10:10 **OS4-01.** Evaluación del potencial de *Hafnia paralvei* como cultivo adjunto para la elaboración de alimentos funcionales enriquecidos en agmatina

Ángel Casado Rodríguez, IPLA-CSIC, Oviedo

- 10:10-10:20 **OS4-02.** Protección metabólica y hepática vía carnes funcionales y su asociación con alteraciones en la microbiota intestinal en un modelo de rata con síndrome metabólico
Patrick McAlpine, Universidad de Oviedo
- 10:20-10:30 **OS4-03.** Microbiota intestinal temprana, dieta y neurodesarrollo: estudio longitudinal en una cohorte española
Silvia Arboleja Montes, IPLA-CSIC, Oviedo
- 10:30-10:40 **OS4-04.** Microbiota intestinal y terapia endocrina en cáncer de mama
Nuria Salazar Garzo, IPLA-CSIC, Oviedo
- 10:40-10:50 **OS4-05.** Evaluación comparativa de cepas de *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* en la fermentación de leche de burra: impacto sobre propiedades antioxidantes y antihipertensivas
Elsa García Martín, AQUAER 7 CONSULT SL, Villamayor, Salamanca
- 10:50-11:00 **OS4-06.** Efecto de la administración oral de *Ligilactobacillus salivarius* CECT 30362 en la salud intestinal de pacientes con Síndrome de Phelan-McDermid
Pablo Chiscano Vicario, Universidad Complutense de Madrid

11:00

Pausa café y visualización de pósters

📍 **Sala Asturias**

11:30

Sesión 5

📍 **Sala Anfiteatro**

Consorcios Microbianos: aplicaciones biotecnológicas y sostenibilidad en la cadena alimentaria

Moderadores: José M. Guillamón Navarro, IATA-CSIC, Valencia
María Díaz García, IPLA-CSIC, Oviedo

Conferencias plenarias:

- 11:30-12:00 **P9. Understanding, predicting and evolving interactions in defined microbial consortia: developing tools for Biotechnology**
Dra. Rinke van Tatenhove-Pel, TU-Delft, Países Bajos

12:00-12:30 **P10. Aplicaciones biotecnológicas bacterianas en la cadena alimentaria: revalorización de lactosuero**
Dra. Patricia Ruas-Madiedo, IPLA-CSIC, Oviedo

Comunicaciones orales:

12:30-12:40 **OS5-01.** Biotransformation of fruit by-products into functional water kefir through targeted microbial consortium selection
Inés Calvete de la Torre, Teagasc Food Research Centre, Fermoy, Irlanda

12:40-12:50 **OS5-02.** Diseño de consorcios microbianos sintéticos para potenciar las propiedades prebióticas de matrices vegetales
Pedro Riesco Espinosa, IPLA-CSIC, Oviedo

12:50-13:00 **OS5-03.** Sustainable valorization of avocado residues through LAB–polyphenol bioprotective systems
Andrea Lucena de Opazo, Universidad de Córdoba

13:00-13:10 **OS5-04.** Estudio de la bioactividad de esterasas de carbohidratos de origen microbiano: aplicaciones para producir prebióticos más selectivos
Adela Granja Iglesias, IPLA-CSIC, Oviedo

13:10-13:20 **OS5-05.** Microbial population dynamics during spontaneous fermentation of Alperujo: valorisation of an olive oil industry by-product
Judit Pardo González, IATA-CSIC, Valencia

13:20-13:30 **OS5-06.** Desarrollo de una estrategia multi-FISH para el estudio de biofilms biomiméticos y su aplicación directa sobre consorcios bacterianos procedentes de superficies de la industria alimentaria
Josué Jara Pérez, Universidad Complutense de Madrid

13:30

Almuerzo y visualización de posters

 **Sala Asturias**

15:00

Asamblea General del Grupo Especializado de Microbiología de los Alimentos

 **Sala Anfiteatro**

15:30

Sesión 6

📍 Sala Anfiteatro

Programa de mentoría

Moderadoras: Magdalena Martínez Cañamero, Universidad de Jaén
Lorena Ruiz García, IPLA-CSIC, Oviedo

Presentaciones orales seleccionadas

- 15:30-15:40 **OS6-01.** HayLiMoNeS: haplotyping software for *Listeria monocytogenes* using Nanopore sequencing
Guillermo Illán Ortega, CEBAS-CSIC, Murcia
- 15:40-15:50 **OS6-02.** Valorisation of milk whey as fermentation substrate for production of LAB-driven plant biostimulants
Barbara Gabriella Szekeres, IPLA-CSIC, Oviedo
- 15:50-16:00 **OS6-03.** Descifrando la kombucha artesanal: análisis metagenómico y bioquímico
Ares Fernández Fernández, Universidad de Oviedo
- 16:00-16:10 **OS6-04.** Differential *sigB* expression and enhanced acid tolerance in biofilm-derived cells of *Listeria monocytogenes* in food and gastric models
Raquel Nogueira Fuertes, IIM-CSIC, Vigo
- 16:10-16:20 **OS6-05.** Identificación y caracterización de microorganismos proteolíticos en ambiente lácteo
Marta Lozano Oliván, IPLA-CSIC, Oviedo
- 16:20-16:30 **OS6-06.** Biosurfactantes de cepas de *Bacillus* spp. y *Pseudomonas* spp. con potencial antimicrobiano frente a patógenos de entornos alimentarios
Alberto Aragón Ramírez, Universidad Complutense de Madrid

16:30

Programa social: Visita a empresa del sector

📍 Llagar Trabanco

21:30

Cena de clausura

📍 Tierra Astur, Poniente

Jueves, 17 de septiembre

10:00

Mesa redonda

📍 Sala Anfiteatro

Microbiología de los Alimentos en la Era Digital

Moderador: Víctor Ladero Losada, IPLA-CSIC, Oviedo

Participantes:

Dra. Eva Balsa Canto, IIM-CSIC, Vigo

Dr. Carlos Sabater Sánchez, IPLA-CSIC, Oviedo

D. Enol Junquera Álvarez, Universidad de Oviedo

11.30

Pausa café

📍 Sala Asturias

12:00

Acto de clausura

📍 Sala Anfiteatro

Parlamentos

Entrega de premios:

12:00-12:15 **Premio a la mejor Tesis Doctoral 2024 en Microbiología de los Alimentos:**

Coral Barcenilla Canduela, Universidad de León

12:15-12:30 **Premio a la mejor Tesis Doctoral 2025 en Microbiología de los Alimentos:**

Claudia Rendueles Martínez, IPLA-CSIC, Oviedo

12:30-13:00 **Conferencia de clausura: Retos computacionales para vislumbrar el lado oculto del microbioma en la cadena alimentaria.** Premio Especial del Grupo de Microbiología de los Alimentos al mejor Joven Investigador 2026.

Narciso Martín Quijada, IBFG-USAL, Salamanca