

fue otorgado a Beatriz Rioseras del grupo del Dr. Ángel Manteca de la Universidad de Oviedo por la comunicación: SC04439, a D-alanyl-D-alanine carboxypeptidase involved in *Streptomyces coelicolor* spore wall maturation, resistance, and germination.

El programa completo, el libro de resúmenes y álbum fotográfico pueden descargarse desde los siguientes enlaces:

- <http://fgulem.unileon.es/cmibm2016/files/uploads/Programa.pdf>.
- <http://fgulem.unileon.es/cmibm2016/files/uploads/Libro-Resumenes.pdf>.
- <https://fotos.unileon.es/index.php?album=ACTOS/2016/Congreso-de-microbiolog-a-industrial-y-biotecnolog-a-microbiana>

Estamos convencidos que el Congreso ha sido muy fructífero desde el punto de vista científico con programa repleto de buenos trabajos, excelentes investigadores nacionales y extranjeros, y prometedores investigadores del futuro. No podemos olvidar la parte social y lúdica ya que León es una ciudad turística enclavada en el Camino de Santiago, con grandes monumentos y museos,



Aula Magna de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales.

con unos alrededores excepcionales y con una gran variada y exquisita gastronomía. Después de las sesiones científicas tuvimos tiempo para el cocktail de bienvenida (Palacio de Torreblanca), cena de clausura (Colegiata de San Isidoro) y para “perdernos” por el “Barrio Húmedo”, la zona de vinos típica de la ciudad de León.

No podemos acabar esta reseña sin expresar nuestro agradecimiento a todos los

asistentes, conferenciantes invitados, nacionales y extranjeros, por el esfuerzo económico que supone la asistencia a Congresos y por la presentación de sus excelentes trabajos de investigación. Gracias también a cuantas instituciones, empresas y entidades locales han sufragado parcialmente la organización del Congreso, y en particular a la Universidad de León que desde el primer momento nos brindó su apoyo y su colaboración.

XX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos León, 14-16 de septiembre de 2016

Carlos Alonso Calleja

Presidente del Comité Organizador del Congreso



Entre los días 14 y 16 de septiembre de 2016 se celebró en la ciudad de León el XX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos de la Sociedad Española de Microbiología (SEM) <http://microalimentos-leon2016.unileon.es/>. La mayor parte de las actividades se desarrollaron en las instalaciones de la Real Colegiata de San Isidoro, conjunto monumental declarado Bien de Interés Cultural y ubicado en el casco histórico de León. La conferencia inaugural y la primera mesa redonda tuvieron lugar en el Aula Magna “San Isidoro”, del Rectorado de

la Universidad de León (Edificio El Albéitar). El Congreso contó con aproximadamente 170 participantes y la colaboración de más de 30 entidades patrocinadoras. Cabe destacar el elevado número de congresistas procedentes de la Industria y de la Administración, hecho que ha permitido la difusión de los avances de la Microbiología de los Alimentos más allá del ámbito estrictamente docente e investigador.

La inauguración del Congreso tuvo lugar el miércoles 14 de septiembre a las 10:00 h en el Aula Magna “San Isidoro” de la Univer-

sidad de León y contó con la presencia del Ilmo. Sr. D. Antonio Silván Rodríguez, Alcalde del Excmo. Ayuntamiento de León, la Ilma. Sra. Dña. Teresa Mata Sierra, Subdelegada del Gobierno en León, el Sr. D. Miguel Ángel Tesouro Díez, Vicerrector de Profesorado de la Universidad de León, la Sra. Dña. Teresa María López Díaz, Vicedecana de la Facultad de Veterinaria de León, el Sr. D. Francisco Javier Carballo García, Presidente del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM, y el Sr. D. Carlos Alonso Calleja, Presidente del Comité Organizador del Congreso.



Acto Oficial de Inauguración del Congreso. De izquierda a derecha: Sra. Dña. Teresa María López Díaz, Vicedecana de la Facultad de Veterinaria de León, Sr. D. Carlos Alonso Calleja, Presidente del Comité Organizador del Congreso, Ilmo. Sr. D. Antonio Silván Rodríguez, Alcalde del Excmo. Ayuntamiento de León, Sr. D. Miguel Ángel Tesouro Díez, Vicerrector de Profesorado de la Universidad de León, Ilma. Sra. Dña. Teresa Mata Sierra, Subdelegada del Gobierno en León, y Sr. D. Francisco Javier Carballo García, Presidente del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM.



Conferencia Inaugural del Congreso. “Cambio climático y Seguridad Alimentaria”, Dr. Jaime Martínez-Urtaza, Universidad de Bath, Reino Unido.

El Congreso se estructuró en una conferencia inaugural, cuatro mesas redondas, una conferencia especial, cuatro sesiones de comunicaciones orales, tres sesiones de comunicaciones tipo póster, dos *workshops*, una cata dirigida, la conferencia de clausura y una sesión de entrega de premios. La conferencia inaugural llevó por título “Cambio climático y Seguridad Alimentaria” y corrió a cargo del Dr. Jaime Martínez-Urtaza, Profesor del Departamento de Biología y Bioquímica de la Universidad de Bath (Reino Unido). El Dr. Martínez-Urtaza disertó acerca de la influencia del cambio climático en la epidemiología de ciertas infecciones de origen alimentario, centrándose especialmente en las provocadas por los géneros *Salmonella* y *Vibrio*. El conferenciante explicó que el cambio climático, principalmente el calentamiento global, está propiciando un incremento de la prevalencia de algunas infecciones transmitidas por alimentos como consecuencia de las modificaciones provocadas en la biología y el ciclo de vida de los microorganismos patógenos (incremento de su supervivencia y velocidad de multiplicación), en el comportamiento de las poblaciones humanas (hábitos alimentarios) y en la demografía (movimientos migratorios). Finalmente, expuso los estudios que se están llevando a cabo actualmente y explicó hacia donde se encaminan las investigaciones futuras.

La Mesa Redonda 1, titulada “La Seguridad Alimentaria en el siglo XXI”, fue moderada por el Dr. Carlos Alonso Calleja, de la Universidad de León. En ella participaron el Dr. Elías F. Rodríguez Ferri, Catedrático de Universidad del

Área de Sanidad Animal de la Universidad de León y Presidente de la Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León (AVETCYL), quien expuso a los presentes “El concepto *One Health* en el contexto de la Seguridad Alimentaria”, el Dr. José Luis Martínez Menéndez, Profesor de Investigación del Departamento de Biotecnología Microbiana del Centro Nacional de Biotecnología (CSIC, Madrid), quien impartió la conferencia titulada “Una visión global de la resistencia a antibióticos: el escenario ambiental y alimentario”, y la Dra. Ana Allende Prieto, Investigadora Científica del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC, Murcia) y miembro del Panel de Riesgos Biológicos de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), que disertó sobre “Nuevas estrategias en Seguridad Alimentaria: uso de extractos vegetales como inhibidores del *quorum sensing*”.

La Mesa Redonda 2 se dedicó a los “Aspectos novedosos de los microorganismos probióticos, protectores y/o de interés tecnológico” y se desarrolló en dos sesiones. La primera de ellas fue moderada por el Dr. Gonzalo D. García de Fernando Minguillón, de la Universidad Complutense de Madrid, y contó con las intervenciones de Dña. Marta Orive i Camprubí, Jefe del Laboratorio de Microbiología de la Dirección de I+D+i, Grupo Empresarial Mahou-San Miguel (Lleida), cuya ponencia trató de la “Microbiología de la cerveza: el estado del arte”, de la Dra. Margarita Medina Fernández-Regatillo, Investigadora Científica del INIA (Madrid), que disertó sobre los “Cultivos protectores e iniciadores en pro-



Libro de Ponencias y Comunicaciones del Congreso.

ductos lácteos: situación actual y tendencias”, y del Dr. Juan José Córdoba Ramos, Catedrático de Universidad del Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos de la Universidad de Extremadura, con la ponencia titulada “Uso de cultivos protectores en productos cárnicos”. La segunda sesión, moderada por la Dra. Rosa Capita González, de la Universidad de León, contó con la participación del Dr. Abelardo Margolles Barros, Investigador Científico adscrito al Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA-CSIC, Villaviciosa), con una conferencia acerca de la “Utilidad de las técnicas ómicas para el estudio de los microorganismos probióticos y de interés tecnológico” y del Dr. Juan Miguel Rodríguez Gómez, Catedrático de Universidad del Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos de la Universidad Complutense de Madrid, quien habló sobre “Microorganismos probióticos y de interés tecnológico: del laboratorio al alimento”.

La Mesa Redonda 3, desarrollada en dos sesiones y titulada “Avances metodológicos en Microbiología de los Alimentos”, fue moderada por los Dres. Teresa María López Díaz y Carlos Alonso Calleja, ambos de la Universidad de León. Las conferencias corrieron a cargo de la Dra. María Isabel Pivori Gurgo, Profesora Titular de Universidad del Departamento de Química de la Universidad Autónoma de Barcelona, que explicó los avances sobre “Biosensores de última generación para la detección y cuantificación de microorganismos patógenos en la Industria Alimentaria”, del Dr. Vicente Sanchis Almenar, Catedrático de Universidad del Departamento de Tecnología de Alimentos de la Universidad de Lleida, cuyo discurso trató de “Avances metodológicos y nuevos desafíos en la mitigación de las micotoxinas en la cadena alimentaria”, y de D. David Tomás Fornés, Investigador Científico del grupo de Análisis Microbiológico y Molecular en el Centro de Investigación de Nestlé, en Lausana (Suiza), con una intervención dedicada a “Metodología y aspectos prácticos de la validación y aplicación de métodos alternativos en un laboratorio de Microbiología de los Alimentos”.

La Mesa Redonda 4 trató de “Nuevos desafíos microbiológicos de interés para la Industria Alimentaria”, se desarrolló el viernes 16 de septiembre en horario de mañana, fue moderada por la Dra. Antonia Picón Gálvez, del INIA (Madrid), y contó con la participación de cuatro ponentes, los doctores Joaquín V. Martínez Suárez, Científico Titular del Departamento de Tecnología de Alimentos del INIA (Madrid), exponiendo la conferencia titulada “Persistencia de *Listeria monocytogenes* en la Industria Cárnica”, Antonio Martínez López, Profesor de Investigación del Departamento de Conservación y Calidad de Alimentos (IATA-CSIC, Valencia), que habló sobre la “Inactivación de *Cronobacter sakazakii* mediante tecnologías no térmicas”, María J. Ocio Zapata, Catedrática de Universidad del Área de Tecnología de Alimentos de la Universidad de Valencia, tratando en su ponencia las “Tendencias en los sistemas de envasado antimicrobiano”, y Sara Bover i Cid, Investigadora del Programa de Seguridad Alimentaria (IRTA, Girona), con una exposición sobre “Estudios de vida útil: procedimientos al alcance de la Industria Alimentaria”.

La conferencia especial sobre un tema de actualidad, impartida el jueves 15 a partir

de las 19:00 h, llevó por título “Gestión de riesgos microbiológicos en alimentos: herramientas informáticas” y corrió a cargo del Dr. Antonio Valero Díaz, Profesor Contratado Doctor del Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Córdoba.

Se desarrollaron cuatro sesiones de comunicaciones orales, cuyos títulos fueron “Seguridad Alimentaria 1” “Seguridad Alimentaria 2”, “Microorganismos probióticos, protectores y/o de interés tecnológico” y “Avances metodológicos; Conservación de los alimentos; Ecología microbiana; Biotecnología microbiana”, siendo, esta última, desdoblada en dos sesiones paralelas. La moderación corrió a cargo de los Dres. Alicia Alonso Hernando (Universidad de León), Santiago Condón Usón (Universidad de Zaragoza), David Rodríguez Lázaro (Universidad de Burgos), Miguel Ángel Asensio Pérez (Universidad de Extremadura) y José María Rodríguez Calleja (Universidad de León). Las tres sesiones de comunicaciones tipo póster versaron sobre “Seguridad Alimentaria”, “Microorganismos probióticos, protectores y/o de interés tecnológico” y “Avances metodológicos; Conservación de los alimentos; Ecología microbiana; Biotecnología microbiana; Docencia en Microbiología de los Alimentos”.

A lo largo del Congreso se desarrollaron dos *workshops*, patrocinados por sendas casas comerciales. El primero de ellos, denominado “Seguridad Alimentaria –*Advanced Solutions Now!*– Patógenos, OGM, Especiación, Alergenos y Virus”, corrió a cargo de Dña. Itziar Olea García, *Food Safety Specialist* de

la empresa patrocinadora, Thermo Scientific. El segundo *workshop*, patrocinado por BIO-RAD, fue impartido por Dña. Mirian Labrador Bernad, Investigadora del Área de Nutrición y Bromatología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza, y se tituló “*Food Science Bio-Rad*, exposición de caso práctico: Estudio comparativo de métodos de detección de *Listeria monocytogenes* para su implantación en industria cárnica”. El jueves 15 la empresa Mahou-San Miguel desarrolló una cata de cinco cervezas (con el correspondiente maridaje), que fue dirigida por Dña. Nuria Gutiérrez Velasco, *Beer Sommelier* y Jefe de Calidad y Laboratorio del Centro de Producción de Burgos.

La entrega de premios precedió a la clausura del Congreso. El Premio Especial del Grupo de Microbiología de los Alimentos para investigadores jóvenes recayó en el Dr. Avelino Álvarez Ordóñez, Profesor Ayudante Doctor del Área de Tecnología de los Alimentos de la Universidad de León, que fue el encargado de impartir la conferencia de clausura, titulada “Persistencia microbiana en la cadena alimentaria”. El Premio OXOID a la mejor Tesis Doctoral en Microbiología de los Alimentos fue adjudicado al Dr. Rodrigo Ledesma-Amaro, cuya Tesis Doctoral, dirigida por el Dr. José Luis Revuelta Doval, de la Universidad de Salamanca, lleva por título “*Systems metabolic engineering in the industrial fungus *Ashbya gossypii* boosting production of riboflavin, lipids and nucleosides*”. Asimismo, se otorgaron cuatro premios a las mejores comunicaciones presentadas en el Congreso. El Premio OXOID a la Mejor Comunicación fue concedido al trabajo titulado “Utilización



Acto Oficial de Entrega de Premios. De izquierda a derecha: Dra. Rosa Capita González, Vicepresidenta y Tesorera del Comité Organizador del Congreso, Dr. Carlos Alonso Calleja, Presidente del Comité Organizador del Congreso, Dr. Gonzalo D. García de Fernando Minguillón, Presidente entrante del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM, Dra. Antonia Picón Gálvez, Secretaria del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM, y Dr. Francisco J. Carballo García, Presidente saliente del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM.



Cena de Clausura del Congreso. Homenaje a los Dres. D. Benito Moreno García y D. Francisco Javier Carballo García.

de cultivos iniciadores inmovilizados para la elaboración del cava", siendo recogido por la primera firmante del mismo, Dra. Carmen Berbegal de Gracia, de ENOLAB, ERI BioTecMed (Universitat de València). El Premio de la Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León (AVETCYL) a la Mejor Comunicación en Salud Pública fue otorgado a la comunicación titulada "Evaluación de la supervivencia de *Listeria monocytogenes* en jamón curado mediante el análisis de la expresión génica", y se entregó al primer autor de la comunicación, D. Alberto Alía Muñoz, del Grupo de Higiene y Seguridad Alimentaria del Instituto Universitario de Investigación de Carne y Productos Cárnicos (IProCar) de la Universidad de Extremadura. El Premio MICROKIT a la Mejor Comunicación en Innovación en Microbiología de los Alimentos recayó en la comunicación titulada "Aplicación del programa BioRCA 1.4 para el estudio de la arquitectura y viabilidad de los biofilms producidos por *Listeria monocytogenes*", siendo recogido por

Dña. Cristina Rodríguez-Melcón, del Área de Nutrición y Bromatología de la Universidad de León. Finalmente, el Premio al Mejor Póster de la Fundación Carolina Rodríguez (León) lo recibió el trabajo titulado "Especies reactivas del oxígeno y permeabilización de membrana en células de *E. coli* tratadas por calor, altas presiones, pulsos eléctricos y acidez". Este premio fue recogido por el Dr. Santiago Condón Usón en representación de Dña. María Marcén Terraza, del Área de Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Zaragoza y primera firmante de dicha comunicación.

Durante el Congreso tuvo lugar la asamblea general de socios del Grupo Especializado de Microbiología de los Alimentos. En la asamblea se informó a los asistentes del resultado de las votaciones para la elección de los distintos cargos de la Junta Directiva y se confirmaron los nombramientos. Se agradeció su esfuerzo, dedicación y buen hacer al Dr. Francisco Javier Carballo García (Universidad de Vigo), que ha sido Presidente de nuestro Grupo entre 2008 y 2016, y a los Dres. Elena González Fandos (Universidad de La Rioja) y Baltasar Mayo Pérez (IPLA-CSIC, Asturias), vocales durante dicho periodo de tiempo. Se felicitó al Presidente entrante, Dr. Gonzalo D. García de Fernando Minguiñón (Universidad Complutense de Madrid) y a los nuevos vocales, Dres. Ignacio Álvarez Lanzarote (Universidad de Zaragoza) y Albert Bordons de Porrata-Doria (Universitat Rovira i Virgili, Tarragona). Igualmente se felicitó a la Dra. Rosa del Campo Moreno (Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid) por su reelección como Tesorera. Asimismo, se decidió que la próxima edición, número XXI,

del Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos se celebrará en Tarragona en 2018, corriendo la organización a cargo del Dr. Albert Bordons de Porrata-Doria.

Como actividades lúdicas, el miércoles 14, una vez finalizadas las sesiones de trabajo programadas, se llevó a cabo una visita turística guiada por el casco histórico de la ciudad, patrocinada por el Excmo. Ayuntamiento de León. Posteriormente se invitó a los asistentes a una Recepción en el Palacio de los Guzmanes (sede de la Excmo. Diputación Provincial de León). El jueves 15 tuvo lugar, en el Hotel Conde Luna, la Cena de Clausura del Congreso, durante la cual se realizó un pequeño homenaje a los Doctores D. Benito Moreno García y D. Francisco Javier Carballo García. El Dr. Moreno, Catedrático Jubilado del Área de Nutrición y Bromatología de la Universidad de León, fue uno de los impulsores de la creación del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM, ejerciendo como Presidente entre los años 1984 y 1992. Por su parte, el Dr. Carballo, Catedrático de Universidad del Área de Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Vigo, ha sido Presidente del mencionado Grupo durante los últimos 8 años, cargo en el que cesó en el transcurso del Congreso. Finalmente, el sábado 17 de septiembre se realizó una visita a la Cueva de Valporquero, situada en el municipio de Vegacervera, corazón de la montaña leonesa.

El acto de clausura del Congreso fue presidido por la Sra. Dña. Ana Isabel Álvarez de Felipe, Vicerrectora de Investigación de la Universidad de León, acompañada por el Sr. D. Gonzalo D. García de Fernando Minguiñón, Presidente del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM, el Sr. D. Luciano Díez Díez, Presidente del Consejo de Colegios Profesionales de Veterinarios de Castilla y León, la Sra. Dña. Teresa María López Díaz, Vicedecana de la Facultad de Veterinaria de León, y el Sr. D. Carlos Alonso Calleja, Presidente del Comité Organizador del Congreso.

Desde el Comité Organizador queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los participantes en el XX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos, así como a las entidades colaboradoras. Esperamos que el Congreso os haya resultado tan enriquecedor y gratificante como a nosotros.



Acto Oficial de Clausura del Congreso. De izquierda a derecha: Sr. D. Carlos Alonso Calleja, Presidente del Comité Organizador del Congreso, Sr. D. Luciano Díez Díez, Presidente del Consejo de Colegios Profesionales de Veterinarios de Castilla y León, Sra. Dña. Ana Isabel Álvarez de Felipe, Vicerrectora de Investigación de la Universidad de León, Sra. Dña. Teresa María López Díaz, Vicedecana de la Facultad de Veterinaria de León, y Sr. D. Gonzalo D. García de Fernando Minguiñón, Presidente del Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM.