

XIX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos

24-26 septiembre 2014, Zaragoza

Santiago Condón Usón

Presidente del Comité Organizador del Congreso



Fotografía del grupo de participantes en la puerta del Paraninfo de la Universidad de Zaragoza, sede del Congreso.

Del 24 al 26 de septiembre de 2014 se ha celebrado en el Paraninfo de la Universidad de Zaragoza la XIX edición del Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos que ha contado con casi 200 asistentes (semalimentos2014.unizar.es).

El Congreso se inició el miércoles 24 de septiembre con la inauguración oficial presidida por el Magfco. Sr. D. Manuel López, rector de la Universidad de Zaragoza, acompañado por el Ilmo. Sr. D. José Francisco Sancho, director general de Salud Pública del Gobierno de Aragón, el Ilmo. Sr. D. Juan José Badiola, presidente de la Agencia Aragonesa de Seguridad Alimentaria, el Ilmo. Sr. D. Francisco Javier Carballo, presidente del Grupo de Alimentos de la SEM y el Dr. Santiago Condón, presidente del Comité Organizador del Congreso.

El Congreso se estructuró en: una conferencia inaugural, diez sesiones de temas diversos, tres «workshops», una sesión de entrega de premios y una conferencia de clausura. Durante todo el Congreso los asistentes tuvieron la oportunidad de leer las 120 comunicaciones en formato de poster en la sala destinada a tal fin. La conferencia inaugural fue patrocinada por el Ilustre Consejo General de Colegios Veterinarios de España y fue impartida por el



Acto oficial de Inauguración del Congreso. De izquierda a derecha: Ilmo. Sr. D. Francisco Javier Carballo, presidente del Grupo de Alimentos de la SEM, Ilmo. Sr. D. José Francisco Sancho, director general de salud pública del Gobierno de Aragón, Magfco. Sr. D. Manuel López, rector de la Universidad de Zaragoza, Ilmo. Sr. D. Juan José Badiola, presidente de la Agencia Aragonesa de Seguridad Alimentaria, y Dr. Santiago Condón, presidente del Comité Organizador del Congreso.

Dr. Jorge Galán, director del departamento de «Microbial Pathogenesis» de la Facultad de Medicina de la Universidad de Yale, de Estados Unidos. El Dr Galán ha sido distinguido con el premio «Robert Koch» y es miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos. La charla llevaba por título: Mecanismos de patogenicidad de *Salmonella* y *Campylobacter jejuni*: resultados similares para estrategias distintas». El Dr. Galán describió con detalle las estrategias seguidas a lo largo de varios años para descubrir los mecanismos de resistencia y patogenicidad de *Salmonella* Typhi y la forma de interpretar los resultados. Este descubrimiento permitirá en breve elaborar una vacuna que es esperable permita erradicar las fiebres tifoideas de nuestro planeta.

Las sesiones incluyeron consecutivamente una o varias ponencias y comunicaciones orales. La sesión I (Avances metodológicos en Microbiología de los Alimentos) fue moderada por el Dr. Javier Carballo de la Universidad de Vigo, e incluyó la ponencia: «Biología molecular de comunidades microbianas y posibles aplicaciones en microbiología de los alimentos», que corrió a cargo del Dr. Daniel López, director de laboratorio del «Institute for Molecular Infection Biology», de la Universidad de Wurzburg, Alemania. A continuación se presentaron tres comunicaciones orales. En la ponencia se pusieron ejemplos de las últimas metodologías de biología molecular aplicadas en campos diversos de la microbiología, y las comunicaciones mostraron la aplicación de algunas de estas técnicas en el campo de la microbiología de los alimentos.

Las sesiones II y III (La seguridad alimentaria y la microbiología de los alimentos desde distintas perspectivas) fueron moderadas por los Dres. José Fernandez Salguero de la Universidad de Córdoba (sesión II) y Dr. Gonzalo García de Fernando de la Universidad Complutense de Madrid (sesión III), e incluyeron las ponencias «La perspectiva de los sistemas sanitarios de salud», que corrió a cargo de la Dra. Rosa del Campo, investigadora Miguel Servet del

Servicio de Microbiología del Hospital Ramón y Cajal de Madrid; «La perspectiva de los investigadores», a cargo del Dr. Miguel Ángel Asensio, catedrático de la Universidad de Extremadura y antiguo presidente de SEM-Alimentos; «Actividades recientes de la EFSA sobre riesgos biológicos en seguridad alimentaria», a cargo de D. Pablo Romero, «scientific officer» de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria; y «La perspectiva de las industrias agroalimentarias», a cargo de la Dra. Blanca Jáuregui, directora del departamento de I+D+i de Centro Nacional de Tecnología Alimentaria (CNTA). Las sesiones se completaron con cuatro comunicaciones orales. Los ponentes dieron su visión sobre la problemática actual y los desafíos que actualmente tiene planteados la microbiología de los alimentos, y las comunicaciones se seleccionaron para mostrar investigaciones con enfoques hasta ahora poco frecuentes en nuestro campo.

Las sesiones IV y V se dedicaron a la «Biotecnología microbiana de los alimentos». La sesión IV fue moderada por el Dr. Baltasar Mayo, investigador del IPLA-CSIC, e incluyó la ponencia «Probióticos y microbiota intestinal. De dónde venimos y a dónde vamos» a cargo de la Dra. Clara González de los Reyes-Gavilan, directora del IPLA-CSIC. En esta sesión se incluyeron cinco comunicaciones orales. La sesión V fue moderada por el Dr. Vicente Sanchís, de la Universidad de Lérida, e incluyó la ponencia «Bacterias lácticas del vino y fermentación maloláctica», impartida por el Dr. Albert Bordons, catedrático emérito de la Universidad Rovira i Virgili. La ponencia fue seguida por cuatro comunicaciones orales relacionadas con el tema microbiología/enología.

Las sesiones VI y VII se dedicaron a los «Retos microbiológicos en la industria alimentaria actual». La sesión VI se centró en productos cárnicos, fue moderada por D. Jesús García, presidente del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Zaragoza, e incluyó las ponencias: «Descontaminación de canales» impartida por la Dra Elena González Fandos, catedrática de la universidad de la Rioja; «*Listeria monocytogenes* en productos cárnicos», a cargo de D. Antonio Español, inspector del Servicio de Seguridad Alimentaria, Salud Ambiental y Coordinación, del Gobierno de Aragón; y «*Toxoplasma gondii* en la industria cárnica», impartida por la Dra. Susana Bayarri, profesora de la Universidad de Zaragoza. La sesión VII se centró en ovoproductos y alimentos de origen vegetal y fue moderada por el Dr. David Rodríguez del ITACyL. La sesión incluyó las ponencias: «Impacto en la salud pública de una extensión de la fecha de caducidad del huevo cáscara», a cargo de D. Pablo Romero, «scientific officer» de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria; «Descontaminación de frutas y hortalizas», impartida por Dña. Silvia García de la Torre, investigadora del Centro Nacional de Tecnología Alimentaria (CNTA); y «Descontaminación de harinas y frutos secos», a cargo del Dr. Nicolás Meneses, investigador del departamento de I+D de Bühler (Suiza). Las ponencias fueron seguidas por cinco comunicaciones que mostraban estrategias varias para resolver problemas concretos de la industria alimentaria.

La sesión VIII, titulada «Avances en fisiología microbiana de interés en microbiología de los alimentos», fue



Acto oficial de Clausura del Congreso. De izquierda a derecha: Dr. Santiago Condón, presidente del comité organizador, y Dr. Francisco Javier Carballo, presidente del Grupo de Alimentos de la SEM

moderada por la Dra. Antonia Picón del INIA, e incluyó las ponencias tituladas: «Una mirada positiva a los biofilms bacterianos», impartida por el Dr. Diego Romero, investigador de la Universidad de Málaga y del Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea del CSIC; y «Respuestas adaptativas al estrés en microorganismos patógenos y sus implicaciones para la seguridad alimentaria», a cargo del Dr. Avelino Álvarez, investigador del «Teagasc Food Research Centre» de Irlanda. La sesión se completó con dos comunicaciones orales.

Las sesiones IX y X se incluyeron bajo el epígrafe general «Tecnologías emergentes y microbiología predictiva». Las sesiones fueron moderadas por el Dr. Alfredo Palop de la universidad de Cartagena. La sesión IX incluyó la ponencia «Microbiología predictiva orientada a la integración en una evaluación de riesgos microbiológicos alimentarios», impartida por el Dr. Pablo Fernández Escámez, catedrático de la universidad de Cartagena y miembro del panel de riesgos biológicos de la EFSA, que fue seguida de tres comunicaciones orales relacionadas con la aplicación de la microbiología predictiva en nuestro campo de trabajo. La sesión X incluyó una ponencia, impartida por la Dra. Mercedes López, profesora de la universidad de León, que versó sobre «Posibilidades y limitaciones del plasma frío para la conservación e higienización de los alimentos», y cinco comunicaciones orales seleccionadas para dar una idea amplia sobre nuevas tecnologías. Dos comunicaciones estaban relacionadas con los efectos de los antimicrobianos naturales en bacterias y virus entéricos, y las otras tres a la higienización/conservación de los alimentos con luz ultravioleta, altas presiones y pulsos eléctricos de alto voltaje.



Entrega del III Premio OXOID a la mejor Tesis doctoral en Microbiología de los Alimentos al Dr. Juan S. Aguirre. De izquierda a derecha: Dr. Gonzalo García de Fernando, director de la tesis, Dña. Patricia Vezina, delegada de Oxoid-Thermo Scientific en España, Dr. Javier Carballo, y Dra. Antonia Picón, presidente y secretaria respectivamente del Grupo de Alimentos de la SEM.

El congreso incluyó también tres «workshops», el primero de los cuales fue patrocinado por la empresa OXOID-Thermo Scientific, llevaba por título «PCR en Seguridad Alimentaria: Optimización del proceso» y fue impartido por Dña. Itziar Olea. El segundo día, la empresa ZEULAB patrocinó la charla: «Sistemas lab-in-box para la detección de microorganismos y antibióticos en los alimentos», que fue impartida por el Dr. Pedro Razquin, gerente de la empresa. El tercer día, el Dr. José Félix Álvarez impartió la charla «Detección de contaminación microbiana en alimentos en tiempo real: Bac-Trac», patrocinada por la empresa GOMEN-SORO.

La buena disposición de empresas y asociaciones diversas hizo posible ampliar el número de premios que tradicionalmente distinguen a trabajos y personas destacadas en nuestro campo. El «III Premio Especial del Grupo de Microbiología de Alimentos al mejor joven investigador en Microbiología de Alimentos» fue adjudicado al Dr. Ignacio Álvarez, actualmente profesor titular de la Universidad de Zaragoza por su trayectoria en el estudio de la aplicación de las nuevas tecnologías de procesado para la pasteurización y esterilización de los alimentos. Este joven investigador impartió la conferencia de clausura que llevaba por título «Tecnologías emergentes de conservación: ¿Nos olvidamos del calor?». El «III Premio de Investigación OXOID a la mejor Tesis doctoral en Microbiología de los Alimentos» recayó en la tesis doctoral titulada. «Variabilidad de la inactivación microbiana y de la fase de latencia de los supervivientes a diferentes procesos de conservación de los alimentos», de la que fue autor el Dr. Juan Aguirre y director el Dr. Gonzalo García de Fernando Minguillón, y que fue realizada en la Universidad Complutense de Madrid. La ponencia que resumía el contenido de la tesis fue impartida por el director del trabajo en ausencia del premiado. El premio a la mejor comunicación del Congreso fue adjudicado a Josué Delgado de la universidad de Extremadura por su trabajo titulado «Efecto sobre la síntesis de proteínas y mecanismo de acción de la proteína antifúngica PgAFP en *Aspergillus flavus*». Por primera vez se otorgó el «Premio MICROKIT a la comunicación más innovadora» que recayó en el trabajo «Selección y optimización de las condiciones de producción de PHBs a partir de subproductos de maíz y de patata», desarrollado en el Centro Nacional de Tecnología Alimentaria (CNTA). El premio fue recogido por la Dra. Raquel Virto, directora del trabajo. Finalmente, y también por primera vez, se otorgó un premio a la comunicación de mayor interés médico, patrocinado por el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Zaragoza. El premio fue compartido por las comunicaciones «Los fructanos tipo inulina influyen sobre las especies de bifidobacterias intestinales y el perfil de ácidos grasos de cadena corta en mujeres obesas» desarrollado en el IPLA-CSIC, y «Efecto inhibidor de metabolitos y compuestos fenólicos de extractos de arándano rojo frente a la adherencia de *E. coli* uropatógena» desarrollado en el CIAL (CSIC-UAM). Los premios fueron recogidos por los primeros firmantes, Dña Nuria Salazar y Dña Adelaida Esteban.

Durante el Congreso tuvo lugar la asamblea general del Grupo Especializado de Microbiología de los Alimentos. En la asamblea se informó a los asistentes de los resultados de las votaciones para la elección de distintos cargos de la junta directiva y se confirmaron los nombramientos. El presidente agradeció sus esfuerzos a los doctores José Fernández Salguero y el Dr. David Rodríguez que cesaban en su cargo y felicitó a los Drs Marta Pérez de ITACyL y al Dr Carlos Alonso de la Universidad de León por su elección como vocales. Igualmente felicitó a los doctores Gonzalo García de Fernando Minguillón y Antonia Picón por su reelección como vicepresidente y secretaria respectivamente. Tras valorar distintas posibilidades, se decidió que el XX

Congreso Nacional del grupo de Alimentos de la Sociedad Española de Microbiología fuese organizado por el Dr. Carlos Alonso Calleja. La nueva edición se celebrará en 2016 en León.

El acto de clausura fue presidido por el Ilmo. Sr. Francisco Javier Carballo, presidente del grupo de alimentos de la Sociedad Española de Microbiología, acompañado del Dr. Santiago Condón, presidente del Comité Organizador del XIX Congreso.

En la pagina electrónica del Congreso (semalimentos2014.unizar.es) está disponible el libro de ponencias y comunicaciones, así como fotografías diversas. Esta documentación será de libre acceso.



I Premio MICROKIT a la comunicación más innovadora, desarrollada en el CNTA. De izquierda a derecha: Dra. Raquel Virto, directora de la investigación y Dr. Javier Carballo, presidente del Grupo de Alimentos de la SEM.



Entrega del Premio a la comunicación de mayor interés médico, que fue compartido por Dña. Nuria Salazar y Dña. Adelaida Esteban. De izquierda a derecha: Dra. Antonia Picón, secretaria del Grupo de Alimentos de la SEM, las premiadas, y Dr. Javier Carballo, presidente del Grupo de Alimentos de la SEM.



Premio a la mejor comunicación del Congreso a D. Josué Delgado. De izquierda a derecha: Javier Carballo, presidente del Grupo de Alimentos de la SEM, el premiado y Dra. Antonia Picón, secretaria del Grupo de Alimentos de la SEM.



Entrega del III Premio Especial del Grupo de Microbiología de los Alimentos a jóvenes investigadores al Dr. Ignacio Álvarez. De izquierda a derecha: Dr. Javier Carballo, presidente del Grupo de Alimentos de la SEM, Dr. Ignacio Álvarez y Dra. Antonia Picón, secretaria del Grupo de Alimentos de la SEM.