

# UABDIVULGA

BARCELONA RECERCA I INNOVACIÓ

12/2011

## La UAB acoge el X workshop sobre "Métodos rápidos y automatización en microbiología alimentaria"



Del 22 al 25 de noviembre de 2011, tuvo lugar el X *workshop* sobre Métodos rápidos y automatización en microbiología alimentaria (MRAMA), en la sala de actos de la Facultad de Veterinaria de la UAB, dirigido por los Dres. Marta Capellas Puig y Josep Yuste Puigvert, profesores de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, y organizado por el Centro Especial de Investigación Planta de Tecnología de los Alimentos (CERPTA) y el Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos de la UAB. Celebrado anualmente, el *workshop* MRAMA, de un contenido aplicado y de futuro, amplía y difunde los conocimientos teóricos y prácticos sobre métodos innovadores para detectar, contar, aislar y caracterizar rápidamente los microorganismos, y sus metabolitos, habituales en los alimentos y en el agua.

Como cada año, el ponente principal fue el profesor Dr. Daniel Y. C. Fung, de la Kansas State University (Manhattan, Kansas, EEUU), catedrático de Ciencias de los alimentos del Department

of Animal Sciences and Industry y considerado el "padre" de los métodos microbiológicos miniaturizados. Su especialidad es la microbiología de los alimentos y, dentro de este campo, es un científico de prestigio internacional en el ámbito de los métodos rápidos y miniaturizados y la automatización, ha aportado un alto número de técnicas innovadoras y se le considera uno de los investigadores más expertos y especializados del mundo.

Por otra parte, el Dr. Fung fue director del *workshop* internacional sobre Métodos rápidos y automatización en microbiología, celebrado anualmente durante 30 años en Manhattan (1980-2010), y su larga experiencia en este formato le permite ofrecer ponencias de gran calidad, de contenidos muy ricos y completos sobre las diversas disciplinas de la microbiología alimentaria. Indudablemente, su presencia fue muy provechosa, y contribuyó a un buen aprendizaje de los métodos microbiológicos más recientes y eficaces.

El *workshop* contó con otros conferenciantes de renombre. Se encargó de la ponencia inaugural la Dra. Cécile Lahellec, directora honoraria de investigación de la Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA), en Alfort (Francia), que informó exhaustivamente sobre la evolución de la seguridad y los métodos microbiológicos alimentarios. El Dr. Armand Sánchez Bonastre, director del Servicio Veterinario de Genética Molecular de la UAB y profesor de nuestro departamento, habló sobre la técnica de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), el método genético más usado para detectar e identificar microorganismos.

Participó también el Dr. Fabrizio Ceciliana, de la Università degli Studi di Milano, que expuso algunos de los resultados del proyecto Fobos, en el que están implicados, entre otros, su grupo de investigación y el del Dr. Sánchez. El Dr. Stephen Wessel, del DHI (Danish Hydraulic Institute), en Horsholm (Dinamarca), explicó las consecuencias de la aplicación del reglamento que regula la comercialización de biocidas en los países de la Unión Europea. Y David Tomás Fornés, responsable del laboratorio de Microbiología y Biología molecular de ainia.centro tecnológico, en Paterna, explicó su experiencia en los requisitos y los aspectos prácticos para validar y aplicar métodos alternativos en el laboratorio de microbiología.

En cuanto a los alimentos transgénicos, el Dr. Daniel Ramón Vidal, consejero delegado de Biópolis SL, en Paterna, transmitió a los asistentes sus grandes conocimientos sobre el desarrollo, el uso y la detección de este tipo de alimentos, y la nutrigenética y la nutrigenómica en alimentación. La Sra. Sarah Lafuente van der Sluis y la Dra. Merced de Simón Sierra, del Servicio de Epidemiología y el Servicio de Microbiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, respectivamente, participaron con una interesante ponencia sobre los aspectos epidemiológicos y microbiológicos de *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp. y *Listeria monocytogenes*.

El *workshop* fue una actividad exitosa, tanto por los ponentes y sus ponencias, como por la asistencia de público y la participación de importantes empresas de microbiología, que explicaron y mostraron sus productos (funcionamiento, ventajas y limitaciones, y técnicas en que se basan). El evento reunió 188 personas, de diversos colectivos nacionales e internacionales.

Durante tres días, se llevaron a cabo unas sesiones prácticas en el laboratorio, donde se trabajó con algunos equipos y los productos más innovadores del campo de los métodos rápidos y la automatización. Y se organizaron tres talleres:

- Uso de los recursos para microbiología predictiva disponibles en internet, a cargo de la Sra. Montse Vila Brugalla (Servicio de Control Alimentario de mercados centrales de la Agencia de Salud Pública de Barcelona).
- Inmunosensores electroquímicos para detectar bacterias patógenas, a cargo de la Dra. María Isabel Pividori Gurgén y las Sras. Susana Liébana Girona y Tamara Laube Chávez (Departamento de Química de la UAB).
- Cuantificación de micotoxinas y alérgenos por inmunodifusión lateral, a cargo de Generon Srl.

Finalmente, el *workshop* contó con una mesa redonda, con el Dr. Fung, otros ponentes, y profesionales de empresas de microbiología y laboratorios de análisis, moderada por el Dr. José Juan Rodríguez Jerez, investigador principal del grupo de investigación biorriesgo de la UAB y profesor de nuestro Departamento. Con la mesa redonda, sobre la instrumentación en microbiología de los alimentos, las tendencias del mercado mundial y otros temas de actualidad del sector, y las ponencias del *workshop*, se constató la importancia de la automatización en el laboratorio, la creciente aplicación de la análisis por PCR, la diversidad de necesidades en cuanto a métodos microbiológicos según el sector (p. ej., productos frescos, comidas preparadas, etc.), así como los progresos en el desarrollo de soluciones que aportan rapidez, precisión, sensibilidad y especificidad.

El XI *workshop* MRAMA se celebrará del 20 al 23 de noviembre de 2012.

**Josep Yuste Puigvert i Marta Capellas**

[josep.yuste@uab.es](mailto:josep.yuste@uab.es), [Marta.Capellas@uab.es](mailto:Marta.Capellas@uab.es)

## Referencias

X WORKSHOP "MÉTODOS RÁPIDOS Y AUTOMATIZACIÓN EN MICROBIOLOGÍA ALIMENTARIA"

[View low-bandwidth version](#)