




# VII CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERIA DE ALIMENTOS



COLOMBIA  
**CIBIAVII**  
Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos

Integrando la Ingeniería de Alimentos  
con el Bienestar

Septiembre 6 al 9 de 2009, Bogotá - Colombia

| MARTES SEPTIEMBRE 8 DE 2009 |   |  |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| 08:30-09:15                 | Conferencia plenaria V. Genética y Nutrigenómica: Firmas en obesidad. Dr. J.Alfredo Martínez, Universidad de Navarra. España.  |  |  |  |
| 09:15-10:00                 | Conferencia plenaria VI. Mejora en la barrera a la luz de películas comestibles con el uso de pigmentos naturales. Dr. Paulo José do Amaral Sobral, Universidad de Sao Paulo, Brasil                              |  |  |  |
| 10:00-10:30                 | Coffee Break  |  |  |  |
| 10:30-11:30                 | Sesión Posters: 2   |  |  |  |
|                             | Sala B1. Nuevas tecnologías. Dr. Amauri Rosenthal (EMBRAPA)   | Sala C3. Química de Alimentos. Dr. Gianfranco Mazzanti (Universidad Dalhousie)         | Sala B3. Empaques y biopelículas. Dr. Stéphane Guilbert (INRA)   | Sala C5. Microencapsulación. Dra. Liliana Alamilla (Instituto Politécnico Nacional de México)  |
| 11:30-12:00                 | Respuesta microbiana a agentes no térmicos de conservación: algunos aspectos a tener en cuenta en el diseño de procesos mínimos. Dra. Stella Maris Alzamora, Universidad de Buenos Aires, Argentina               | Efecto de la radiación UV-C sobre el desarrollo del daño por frío y el contenido de compuestos antioxidantes en PIMIENTOS refrigerados ( <i>Capsicum annum</i> L.). Maria José Andrade Cuví, Analía Concellon, Alicia Raquel Chaves, Ecuador.            | Películas comestibles basadas en proteína de suero con aceites esenciales de oregano y salvia: Efecto antimicrobiano. Royo, M.; Fernández-Pan, I.; Mendoza, M.; Maté, J.I. España  | Efecto del proceso de microencapsulación por secado por aspersión sobre el color y morfología cualitativa de los microencapsulados de la flor de calabaza. Martínez Torres, Rocío; Alamilla Beltrán, Liliana; Jaramillo Flores, María Eugenia, México                    |
| 12:00- 12:30                | New technologies towards healthy Food. Dr. Max Reynes, UMR Qualisalud, Montpellier, France.   | Estudio preliminar de los componentes activos presentes en el ajo ( <i>Allium sativum</i> L.) cultivado en el municipio de Silvia, departamento del Cauca, Colombia. Victoria Galvis-Calambás; Maite Rada-Mendoza; Joaquin Altarejos-Caballero, Colombia | Estudio da estabilidade do licopeno em filme a base de gelatina. Podadera, E.R.; Carvalho, R.A.; Favaro-Trindade, C.S.; Moraes, I.C.F.; Bittante, A.M.Q.B.; Sobral, P.J.A. Brasil  | Encapsulación de alfa-tocoferol a partir de nanoemulsiones obtenidas por atomización. María Ximena Quintanilla Carvajal; Lesvia Sofia Meraz Torres; Liliana Alamilla Beltrán; Jose Jorge Chanona Perez; Maria Eugenia Jaramillo Flores; Antonio Jimenez Aparicio, Mexico |
| 12:30- 13:00                | High Pressure gets hot! Dr. Gustavo Barbosa-Canovas, Washington State University, USA   | Espectrometría de infrarrojo y análisis en flujo para la determinación de compuestos químicos en alimentos. Galvis-Sánchez, Andrea C.; Tóth, Ildiko V.; Ganito, Susana; Delgadillo, Ivonne; Rangel, Antonio O.S.S. Portugal                              | Biofilmes a partir de harina integral de achira ( <i>Canna Edulis</i> ): Evaluación de sus propiedades en función de las variables de proceso. Margarita María Andrade-Mañeche, Delia Rita Tapia-Blacido, Flôrencia Cecilia Menegalli, Brasil  | Encapsulación de polifenoles y betalainas de pulpa de tuna purpura ( <i>Opuntia ficus-indica</i> ). SAENZ C., TORRES, V., CHAVEZ, J. y ROBERT, P. Chile  |
| 13:00- 13:30                | Influencia de la aplicación de ultrasonidos de potencia en la cinética de secado de cubos de patata. Garcia-Perez, J.V; Cárcel, J.A; González, R; Sanjuán, N. y Mulet, A.   | Aplicación de la espectroscopia infrarroja y análisis multivariable para identificar adulteraciones en carne molida de res. Meza Márquez, Ofelia Gabriela; Gallardo Velázquez, Tzayhri Guadalupe; Osorio Revilla, Guillermo Ismael, Mexico               | Physicochemical and textural properties of blackberry ( <i>R. Ulmifolius</i> ) and berrycactus fruit ( <i>M. Geometrizans</i> ) preserved with a sodium caseinate edible coating. Correa-Betanzo, J., Arredondo-Ochoa, t., Santoyo-Angel, C J., Zurita-Olvera, I., Oliveros-Muñoz, J.M. and Pérez-Pérez C. I. Mexico | Fotoestabilización del ácido fólico aplicando microencapsulación. Seneida LOPERA C; Cielo GUZMAN; Cecilia GALLARDO C. Colombia   |
| 13:30-15:00                 | Almuerzo Libre  |  |  |  |
| 15:00-15:45                 | Conferencia plenaria VII. Alimentos del Futuro. Dra. Lucía Atehortúa, Universidad de Antioquia, Colombia  |  |  |  |
| 15:45-16:30                 | Conferencia plenaria VIII. Nuevos desarrollos en diseño eficiente de sistemas de empaque. Dr. Stéphane Guilbert, INRA, Montpellier SupAgro, Francia   |  |  |  |
| 17:00-19:00                 | Evento de Integración: CARNAVAL<br>Lugar: CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA Avenida El Dorado No. 68D - 35   |  |  |  |

23 C3

## ESPECTROMETRÍA DE INFRAROJO Y ANÁLISIS EN FLUJO PARA LA DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS QUÍMICOS EN ALIMENTOS

Galvis-Sánchez, Andrea C. <sup>1-2</sup>., Tóth, Ildikó V. <sup>2</sup>., Ganito, Susana <sup>1-3</sup>., Delgadillo, Ivonne <sup>1</sup> and Rangel, António O.S.S. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Química, Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, Aveiro, Portugal

<sup>2</sup> CBQF/Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa, Porto, Portugal

<sup>3</sup> Pascoal e Filhos S.A. Cais dos Bacalhoeiros Apartado 12, Gafanha da Nazaré, Aveiro 3834- 908

[agsanchez@mail.esb.ucp.pt](mailto:agsanchez@mail.esb.ucp.pt)

Two analytical methods were proposed for the determination of sodium chloride. A flow injection turbidimetric determination, based on the precipitation of silver chloride, was found to be a simple methodology to be implemented for routine analysis with a high sampling frequency, low reagent consumption and waste production in comparison with the reference methodology. On the other hand, the infrared methodology allowed NaCl determination with no reagent consumption.

Both methodologies can be implemented for routine chemical analysis determinations in the food industry.

*Keywords: FIA, IR-spectroscopy, food chemistry.*