

Septiembre 2007 / N° 5

Director: **Rafael Giraldo** (CIB-CSIC)

E-mail: [noti-sem@semicro.es](mailto:noti-sem@semicro.es)

¡VISITE NUESTRA WEB!: [www.semicro.es](http://www.semicro.es)

## **Boletín electrónico mensual de la Sociedad Española de Microbiología (SEM)**

**C/ Vitrubio, 8. E-28006 Madrid**

### **Objetivo y formato de las contribuciones**

En **NoticiaSEM** tienen cabida comunicaciones breves (unas 10 líneas de texto, ≈ 200 palabras, incluyendo posibles hipervínculos *web* pero no material gráfico) referentes a la Microbiología en general y/o a nuestra Sociedad en particular. Las contribuciones, en ficheros con formato WORD, habrán de ser adjuntadas a un correo electrónico enviado a la dirección que figura en el encabezamiento.

---

## **\* XXI Congreso Nacional de Microbiología: ÚLTIMA HORA** **(Sevilla, 17-20 de septiembre de 2007)**

El Congreso Nacional de Microbiología ha tenido una magnífica respuesta y congregará a unos 700 microbiólogos nacionales y extranjeros, que presentarán alrededor de 80 ponencias, 50 comunicaciones orales y más de 400 en forma de póster. El programa completo y toda la información referente al mismo se puede consultar en la página *web* del congreso (<http://www.congreso.us.es/microSEM2007>).

Las comunicaciones en forma de póster se expondrán en dos sesiones (Sesión I: lunes 17 y martes 18 de septiembre; Sesión II: miércoles 19 y jueves 20 de septiembre) y los autores que presenten las mismas deberán estar presentes bien el martes o el miércoles (pósters pares de 11,00 a 11,30 horas y los pósters impares de 11,30 a 12,00 horas). Además, algunos se expondrán de forma oral en sesiones de tarde.

Como novedad en este congreso, en la página *web* se pueden consultar los resúmenes completos de las ponencias y comunicaciones libres (orales y pósters). Se puede acceder a dicha información a través del botón "Libro resúmenes" de la página *web*, con la clave de acceso siguiente: usuario ("micro"), contraseña ("sem"). De esta manera los participantes pueden programar con antelación aquellas actividades del congreso que sean de su interés. También recomendamos la visita a los *stands* de la pequeña zona de exhibición comercial; *Roche Applied Science* realizará la presentación en un *workshop* (martes 18 de septiembre, de 17,30 a 18,30 h.) de un sistema de secuenciación automático de última generación (pirosecuenciación).

Animamos a todos los congresistas a participar activamente en las sesiones científicas, en las reuniones de los grupos especializados y muy especialmente en la asamblea general de la SEM, así como en los actos sociales previstos, que redundará en el éxito del congreso.

**Fuente: Dr. Antonio Ventosa**

(Presidente del Comité Organizador, Vocal SEM)

---

## \* Premios de fotografía y mejores comunicaciones en el congreso SEM

Durante el XXI Congreso Nacional de Microbiología que se celebrará en Sevilla (17-20 septiembre 2007) se concederá el III Premio de Fotografía en Microbiología “**Federico Uruburu**”, consistente en una cámara de fotos digital. Podrán participar todas las personas inscritas en el congreso y las fotografías, que serán expuestas durante el transcurso del congreso, deberán estar relacionadas con la Microbiología. Las bases de dicho premio se pueden consultar en el apartado “Premios” de la página *web* del congreso (<http://www.congreso.us.es/microSEM2007>). Animamos a todos los congresistas a participar y presentar sus fotografías durante el congreso.

Por otro lado, se concederán premios a las mejores comunicaciones libres (tanto orales como pósters) presentadas en el congreso. La Sociedad Española de Microbiología concederá tres premios a las mejores comunicaciones en cualquier temática, consistentes en un diploma y 500, 300 y 200 euros, respectivamente. Los grupos especializados concederán un premio, consistente en un diploma y 300 euros a la mejor comunicación en la temática del grupo correspondiente.

La entrega de los premios tendrá lugar durante la ceremonia de clausura del congreso (jueves 20 de septiembre, 13,30 a 14 horas).

**Fuente: Dr. Antonio Ventosa**

(Presidente del Comité Organizador, Vocal SEM)

---

## \* Dos jóvenes socios de la SEM, nuevos becarios FEMS

En la segunda y última convocatoria del año 2007, FEMS ha becado a dos jóvenes colegas de la SEM con el fin de que puedan realizar sendas estancias de investigación en el extranjero. Enhorabuena desde la SEM a los dos beneficiarios: **Isaac Corbacho** (Dpto. de Microbiología de la Facultad Ciencias de la Universidad de Extremadura, Badajoz) y **Lidia Ruiz-Martínez** (Unidad de Microbiología de la Universidad de Barcelona, Hospitalet de Llobregat). El primero de ellos desarrollará una investigación sobre "Quantification of glycosylation efficiency in different *Saccharomyces cerevisiae* alg mutant strains using a MS-based quantification assay", en el *Institute of Microbiology, Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH)*, mientras que la segunda lo hará sobre " TolC protein of *Klebsiella oxytoca*" en el Dep. de Biotecnología del *Theodor Boveri Institute, Universität Würzburg* (Alemania).

Os recordamos que este tipo de becas están destinadas a jóvenes científicos (menores de 36 años) que sean miembros de sociedades pertenecientes a FEMS, para estancias de hasta 3 meses en países europeos. Las fechas límite de recepción de la documentación en nuestra secretaría son el 15 de mayo y 1 de noviembre de cada año. Los impresos y las bases de la convocatoria los tenéis disponibles en:

<http://www.fems-microbiology.org/website/NL/page54.asp>

**Fuente: Dr. Humberto Martín** ([humberto@farm.ucm.es](mailto:humberto@farm.ucm.es))

(Secretario de la SEM)

---

## \* Al Nobel Roberts le gustan mucho los microbios

**Richard J. Roberts**, Premio Nobel de Fisiología o Medicina de 1993 (compartido con Philip A Sharp), ha sido uno de los ganadores del Nobel invitados al 57 *Encuentro Lindau* (Alemania) (véase “Becas Lindau” en NoticiaSEM núm. 2, abril de 2007). En 1977, de manera independiente, Roberts y Sharp descubrieron que los genes pueden ser discontinuos y que algunos pueden estar constituidos por varios fragmentos separados. Predijeron que, para que esos genes se expresen, los diferentes fragmentos tienen que unirse; es el fenómeno que se conoce como ‘empalme’ o ‘corte y empalme’ (*splicing*).

Quizás los jóvenes investigadores becados para asistir al *Encuentro Lindau 2007*, celebrado los pasados 1 a 6 de julio, esperaban que Roberts dedicase su conferencia al tema que le hizo merecedor del Nobel. Sin embargo, Roberts les habló del invisible mundo microbiano y de su personal predilección por los seres microscópicos que lo habitan. Reproducimos aquí el resumen de su conferencia, que tituló *Why I love microbes* (más información sobre Lindau en: [www.lindau-nobel.de](http://www.lindau-nobel.de)):

“We live in a fascinating world surrounded by life. Much of that life is clearly visible like the plants and animals that we see every day. However, far more is invisible to the naked eye and it is to this realm, the microscopic world, that I will take you. These unseen bugs can be friends such as the Bifidobacteria that we find in yoghurt or they can be our deadly foes such as *Yersinia pestis*, the bacterium that caused the Black Death and decimated Europe in the Middle Ages. This unseen world is fascinating and is far richer and more complicated than the macroscopic world of elephants and giraffes.”

“These organisms live in and on our bodies as well as in every environment, even the harshest, found on earth. They may also live elsewhere in the solar system! Without these bugs we would be unable to survive on earth and yet we know rather little about them. We don't even know how many different kinds there are. Perhaps your skin will crawl just a little when you realize how many passengers, both friendly and unfriendly, are riding around with you and lying in wait in the oceans and jungles.”

Fuente: Dra. Mercé Piqueras ([mercepiqueras@mesvilaweb.cat](mailto:mercepiqueras@mesvilaweb.cat))  
(Associate Editor de *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY*)

---

## \* Reunión de la Sociedad Internacional de Leptospirosis

La Sociedad Internacional de Leptospirosis tendrá su quinta reunión en Quito, Ecuador, del 17 al 20 de septiembre del 2007 (Hotel Quito). A esta reunión asistirán científicos de todas partes del mundo, con una concurrencia especialmente nutrida de los centros de investigación latinoamericanos, ya que es la primera vez que esta reunión se la hace en un país sudamericano. Entre los temas a tratar en este evento está la creciente complejidad encontrada en el género *Leptospira*, su evolución como patógenos, recientes descubrimientos en su estructura celular, nuevas herramientas de diagnóstico y estudio epidemiológico, etc. Mayor información acerca de esta reunión se encontrará en el portal de Internet:

<http://www.usfq.edu.ec/Leptos/leptos.html>

Fuente: Dr. Gabriel Trueba ([gabriel@mail.usfq.edu.ec](mailto:gabriel@mail.usfq.edu.ec))  
(Dep. Microbiología, U. San Francisco de Quito, Ecuador)

---

## \* XII Congreso Internacional sobre Interacciones Moleculares Microorganismo-Planta

Entre el 21 y 27 de julio tuvo lugar en Sorrento (Italia) el *XIII International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions* (MPMI'07, [www.mpmi2007.net](http://www.mpmi2007.net)). Cabe destacar la alta participación en un congreso tan especializado: 1249 investigadores de 59 países. La participación española fue elevada (73 congresistas), lo que la sitúa en 7º lugar entre los países participantes, después de Estados Unidos (180), Italia (133), Alemania (128), Reino Unido (115), Francia (114) y Japón (76); aunque fue en realidad más numerosa, ya que muchos *postdocs* españoles aparecían registrados por los laboratorios en los que actualmente trabajan. La lista de los diez países más representados la completan Holanda (60), Corea (46) y México (34). El Congreso constó de 10 sesiones plenarias, 19 sesiones específicas y 4 *workshops* de especial interés. Cabe destacar, por parte española, la conferencia de **Ricardo Flores** (UPV-CSIC) en las sesiones plenarias, quien hizo una revisión del diálogo viroide-planta; y de **Andrea Chini** (CNB-CSIC), que disertó sobre el papel del factor de transcripción MYC2 y las

proteínas JAIL en la regulación de la señalización de jasmonato en *Arabidopsis*. El *workshop* "Exploring the variety of MPMI that promote plant health" contó con conferenciantes de las Universidades de Alicante, Autónoma de Madrid y Centro Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias de la Universidad de Salamanca. El XIV Congreso MPMI tendrá lugar en Quebec (Canadá).

Fuente: Dr. Enrique Monte ([emv@usal.es](mailto:emv@usal.es))  
(Dep. Microbiología y Genética, U. de Salamanca)

---

## \* VI Workshop "Métodos Rápidos y Automatización en Microbiología Alimentaria"

20-23 noviembre 2007; *Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona* (Bellaterra).

Ponente principal: **Prof. Dr. Daniel Y. C. Fung** (*Kansas State University*, Manhattan, Kansas, EUA): Toma y preparación de muestras. Miniaturización. Galerías de identificación. Membrana hidrofóbica, siembra en espiral, citometría de flujo, técnica de filtración por epifluorescencia directa. Métodos basados en impedancia, conductancia y capacitancia; bioluminiscencia; y colorimetría. Métodos inmunológicos: separación inmunomagnética; ELISA y ELFA; inmunodifusión lateral; inmunoprecipitación; aglutinación del látex. Métodos genéticos: hibridación; PCR; caracterización por ADN (*fingerprinting*, *riboprinting*); biosensores, biochips y microchips; proteómica / **Dra. Cécile Lahellec** (AFSSA): "Influencia de los métodos rápidos en microbiología alimentaria sobre la seguridad alimentaria en la UE" / **Dr. Daniel Ramón** (IATA, CSIC): "Transgénicos, nutrigenética y nutrigenómica en alimentación" / **Dr. Armand Sánchez** (UAB): "La *polymerase chain reaction*" / **Sra. Montse Vila** (Central de Cocinados CATAR, SA): "Aplicación de la microbiología predictiva en la industria alimentaria" / **Dra. Rosa M. Pintó** (UB): "Detección de virus en alimentos: perspectivas y limitaciones" / **Dr. Ferran Ribas** (AGBAR): "Ejercicios de equivalencia entre métodos de análisis microbiológico: el ejemplo del ejercicio español de bacterias coliformes y *Escherichia coli*".

Prácticas de laboratorio / Empresas microbiología: multimedia+exhibiciones / Visita a empresa de biología molecular.

Sesiones prácticas: 40 €, todos los colectivos. Resto del *workshop* (20 a 22 de noviembre): 220 € (o 110 €/día); estudiantes UAB: 12 €; personal UAB: 32 €; estudiantes no UAB: 120 € (o 60 €/día).

Fuente: Dres. Marta Capellas y Josep Yuste (<http://quiro.uab.es/workshopMRAMA>)

---

## \* MDC: Una empresa española del área de la Biotecnología Microbiana

BIOMOLECULAR TECHNOLOGIES, S.L., constituida en 2003 es la empresa promotora de un laboratorio con la marca **MOLECULAR DIAGNOSTICS CENTER** (MDC). Ha sido reconocida como EIBT (Empresa Innovadora de Base Tecnológica), Mejor Proyecto Innovador 2002 del Centro Europeo de Empresas Innovadoras (CEEI) y sello EUREKA a la máxima excelencia investigadora. Su principal actividad se desarrolla en el campo del análisis genético y microbiológico, con un alto nivel de seguridad.

En la actualidad MDC está realizando varios proyectos de investigación, entre los que cabe destacar la implementación inmediata de un análisis genético para detectar el virus H5N1, el de la gripe aviar, como parte de un consorcio europeo presentado al 7º Programa Marco de la UE.

Su proyecto más ambicioso consiste en un sistema que permitirá controlar la calidad microbiológica del aire intra-hospitalario al detectar y cuantificar genéticamente todas las bacterias, hongos, y esporas presentes en un ambiente dado en cuestión de horas. También se realiza la detección de patógenos nosocomiales, responsables de las infecciones intra-hospitalarias.

MDC presta sus servicios a la industria alimentaria para la detección de compuestos transgénicos en alimentos y piensos, también se autentifica la procedencia de carnes y pescados en alimentos procesados. La especialidad de MDC es el diagnóstico rápido de bacterias patógenas (*Salmonella*, *Listeria*, etc.) en alimentos mediante análisis genético. Este tipo de análisis, además de ser más específico y sensible que los diagnósticos existentes, es rápido, dando resultados en el mismo día de la obtención de las muestras. MDC puede detectar y cuantificar *Legionella* en cuestión de horas, mientras que por cultivo los resultados se demoran unas dos semanas. El equipo de MDC está formado por expertos tecnólogos dirigidos por el **Dr. Antonio Martínez Murcia**, con dos décadas de experiencia en el análisis genético, y realiza trabajos de investigación por encargo de universidades y centros de I+D.

Fuente: Sonia Esteve Marco (<http://www.mdc-bt.com>)

---

## \* Nuevo Factor de Impacto de *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY*: 2,455

Como cada año, en el pasado mes de junio apareció el **Factor de Impacto (FI)** de las revistas registradas en el *Journal Citation Reports (JCR)* de Thomson-ISI (*Institute for Scientific Information, de Philadelphia, PA, EE UU*), correspondiente al año anterior. El FI de 2006 de *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY (IM)* ha sido de 2,455. Es el segundo año que IM aparece en el JCR; el primero, FI2005, fue de 1,866. Puede apreciarse, por tanto, una notable subida en el FI de IM. Como es bien conocido, el FI mide las veces que los artículos correspondientes a los dos años anteriores han sido citados durante el año que se indica, en relación con el número de artículos publicados esos dos años. En el caso de FI2006 de IM, se ha calculado así:

FI2006 de IM = 162 (citas en 2006 de artículos de 2004 [108] + 2005 [54]) / 66 (artículos de 2004 [33] + 2005 [33]) = 2,455.

El FI es muy útil para seguir la trascendencia que tiene una revista en un determinado campo, pero no debería utilizarse para medir la actividad investigadora individual, ya que, dentro de una misma revista, habrá artículos que se citen muchas veces, y otros ninguna. En 2006, IM ha conseguido un FI superior a muchas revistas conocidas, entre las cuales podemos mencionar:

*J MICROBIOL METH, MICROB ECOL, EUR J CLIN MICROBIOL, J EUKARYOT MICROBIOL, FEMS IMMUNOL MED MIC, FEMS YEAST RES, MICROB PATHOGENESIS, INT J ANTIMICROB AG, J APPL MICROBIOL, J MED MICROBIOL, FOOD MICROBIOL, ORAL MICROBIOL IMMUN, VET MICROBIOL, FEMS MICROBIOL LETT, J MOL MICROB BIOTECH, J MICROBIOL BIOTECHN, SYST APPL MICROBIOL, COMP IMMUNOL MICROB, CLIN DIAGN LAB IMMUN, ANTON LEEUW INT J G, ADV APPL MICROBIOL, YEAST, MICROB DRUG RESIST, EXTREMOPHILES, APMIS, ARCH MICROBIOL, MED MICROBIOL IMMUN, EUR J PROTISTOL, J MICROBIOL, LETT APPL MICROBIOL, MICROBIOL IMMUNOL, ENFERM INFEC MICR CL, CAN J MICROBIOL, J ANTIBIOT, ACTA PROTOZOOL, CURR MICROBIOL, METHOD MICROBIOL, FOLIA MICROBIOL, SYMBIOSIS, ANAEROBE, NEW MICROBIOL, REV MED MICROBIOL, MICROBIOL RES, J GEN APPL MICROBIOL, J BASIC MICROB, MICROBIOLOGY+ (Rusia), ASM NEWS, APPL BIOCHEM MICROBIOL, ANN MICROBIOL, BRAZ J MICROBIOL, CLIN VACCINE IMMUNOL*

En el campo científico-tecnológico, el número de revistas españolas que aparecen en el JCR es actualmente de 30. Más información sobre el FI puede encontrarse en Testa J (2006) *Int Microbiol* 9:135-138

Fuente: Dra. Mercedes Berlanga ([mberlanga@ub.edu](mailto:mberlanga@ub.edu))  
(Associate Editor de *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY*)  
<http://www.im.microbios.org/0902/0902135.pdf>

---

**\* INTERNATIONAL MICROBIOLOGY** (Full PDF text at: [www.im.microbios.org](http://www.im.microbios.org))

**Table of contents (VOL. 10 · NUMBER 2 · JUNE 2007)**

**RESEARCH ARTICLES**

**Quesada JM, García A, Bertolini E, López MM, Penyalver R**

Recovery of *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi* from symptomless shoots of naturally infected olive trees

**González A, Ferrús MA, González R, Hernández J**

Molecular fingerprinting of *Campylobacter* and *Arcobacter* isolated from chicken and water

**Arregui L, Serrano S, Linares M, Pérez-Uz B, Guinea A**

Ciliate contributions to bioaggregation: laboratory assays with axenic cultures of *Tetrahymena thermophila*

**Gallardo VA, Espinoza C**

New communities of large filamentous sulfur bacteria in the eastern South Pacific

**Hernando FL, Calvo E, Abad A, Ramírez A, Rementería A, Sevilla MJ, Pontón J**

Identification of protein and mannoprotein antigens of *Candida albicans* of relevance for the serodiagnosis of invasive candidiasis

**Alonso S, Mora A, Blanco M, Blanco JE, Dahbi G, Ferreiro MT, López C, Alberghini L, Albonetti S, Echeita A, Trevisani M, Blanco J**

Fecal carriage of *Escherichia coli* O157:H7 and carcass contamination in cattle at slaughter in northern Italy

**Veiga-Cresco P, Blasco L, Poza M, Villa TG**

Putative ancient microorganisms from amber nuggets

**Cabrefiga J, Bonaterra A, Montesinos E**

Mechanisms of antagonism of *Pseudomonas fluorescens* EPS62e against *Erwinia amylovora*, the causal agent of fire blight

**Berlanga M, Paster BJ, Guerrero R**

Coevolution of symbiotic spirochete diversity in lower termites

**Delgado S, Suárez A, Mayo B**

Dominant cultivable *Lactobacillus* species from the feces of healthy adults in northern Spain

**RESEARCH NOTES**

**Millán L, Goñi P, Cerdá P, Rubio MC, Gómez-Lus R**

Novel 10 bp deletion in the translational attenuator of a constitutively expressed *erm(A)* gene from *Staphylococcus epidermidisi*

**BOOK REVIEWS**

---