

Noviembre 2007 / N° 7

Boletín electrónico mensual de la Sociedad Española de Microbiología (SEM)
C/ Vitruvio, 8. E-28006 Madrid

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

E-mail: noti-sem@semicro.es

¡VISITE NUESTRA WEB!: www.semicro.es

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.

*** Congreso "150 años de la Microbiología"**
(Lille, Francia, 10-12 de diciembre de 2007)

En la ciudad natal de Luis Pasteur (Lille, 3 de agosto de 1857), donde más tarde fuera Decano de su Universidad y presentara su trabajo sobre la fermentación láctica... Podéis aún inscribiros y recabar más información en la dirección:

<http://www.pasteur-lille.fr/fr/150ans/colloque.html>

Un avance del PROGRAMA:

Monday, December 10th, 2007

Opening Keynote lecture:

Prof. Werner Arber

(Nobel Prize 1978), Biozentrum, Basel, Switzerland,

"The impact of microbial genetics on the development of genomics and molecular evolution"

Tuesday, December 11th, 2007

Session 1: Cellular Microbiology

Chair : **Prof. Michel Simonet** (Université Lille II/Institut Pasteur de Lille, Lille, France)

Dr. Jean Dubuisson, (CNRS/Institut Pasteur de Lille, Lille, France)

Keynote lecture : **Prof. Pascale Cossart** (Institut Pasteur, Paris, France)

"Listeria monocytogenes; a model to discover general strategies used by other pathogens"

Prof. Dominique Soldati (University of Geneva, Geneva, Switzerland)

"Life inside a vacuole: the Apicomplexan way"

Prof. Guy Cornelis (Biozentrum der Universität Basel, Basel, Switzerland)

"Structure and assembly of the bacterial injectosome"

Dr. Frank Lafont (Institut Pasteur de Lille/CNRS, Lille, France)

"Importance of host cell membrane compartmentalization in early steps of bacterial infection"

Session 2 : Molecular Microbiology/Genomics

Chair : **Dr. Alain Baulard** (Institut Pasteur de Lille/Inserm, Lille, France)

Dr. Françoise Jacob-Dubuisson (Institut Pasteur de Lille/CNRS, Lille, France)

Keynote lecture : **Prof. Gordon Dougan** (Sanger Center, Hinxton)

"Microbial Genomics, from single genomes to microbial populations"

Prof. Jeff Miller (UCLA, Los Angeles, USA) "Engineering Diversity for Parasite-Host Interactions"

Prof. Werner Goebel (Universität Würzburg, Würzburg, Germany)

"Listeria monocytogenes: metabolism meets virulence"

Dr. Philip Supply (Institut Pasteur de Lille/CNRS, Lille, France)

"A molecular history of tuberculosis"

Wednesday, December 12th, 2007

Session 3: Host-pathogen interaction/immunity

Chair : **Dr. Jean-Claude Sirard** (INSERM, Institut Pasteur de Lille, Lille, France)

Prof. Bruno Pot (Institut Pasteur de Lille, Lille, France)

Keynote lecture: **Prof. Stefan H. E. Kaufmann** (Max Planck Institute, Berlin, Germany)

"Learning from nature how to improve the tuberculosis vaccine of Calmette and Guérin"

Dr. Alan Sher (National Institute of Allergy and Infectious Diseases, NIH, Bethesda Md, USA)

"Lessons from parasites on the regulation by T lymphocytes of host immune function"

Prof. Etienne Pays (ULB, Gosselie, Belgium)

"Mutual self-defense: the story of the human trypanolytic factor"

Dr. Camille Locht (Institut Pasteur de Lille/Inserm, Lille, France)

"Bordetella pertussis / Mycobacterium tuberculosis: a same vaccination strategy for two different respiratory pathogens"

Session 4: Virology

Chair : **Dr. Frank Lafont** (Institut Pasteur de Lille/CNRS, Lille, France)

Dr. Camille Locht (Institut Pasteur de Lille/INSERM, Lille, France)

Keynote lecture : **Prof. Ari Helenius** (ETH, Zurich, Switzerland.)

"How animal viruses enter their host cells"

Dr. Patrick Forterre (Institut Pasteur, Paris, France)

"New concepts on the origin/nature of viruses and their roles in early cellular evolution"

Dr. Yves Gaudin (CNRS, France)

"Structural studies on vesicular stomatitis virus G glycoprotein: viral evolution and membrane fusion revisited"

Dr. Jean Dubuisson (Institut Pasteur de Lille/CNRS, Lille, France)

"Hepatitis C virus entry into the hepatocyte"

*** Simposio internacional sobre cianobacterias en 2008**

La *European Science Foundation* (ESF) y la *European Molecular Biology Organization* (EMBO) organizan un simposio internacional sobre "*Molecular bioenergetics of cyanobacteria*", en Sant Feliu de Guixols, Costa Brava, Gerona, del 29 de marzo al 3 de abril de 2008.

El calentamiento global está ocasionando problemas medioambientales debido a la elevada emisión de CO₂ por la utilización de combustibles fósiles. Las cianobacterias podrían desempeñar un papel fundamental para paliar estos problemas ambientales y energéticos. Para hacer frente a estos retos es importante conocer cuáles son los mecanismos moleculares bioenergéticos de las cianobacterias. En este simposio se hace hincapié en el estudio de las cianobacterias como modelo de investigación de la fotosíntesis, producción de biohidrógeno y de otros metabolitos.

La fecha límite para enviar los resúmenes (de pósters, o de comunicaciones orales) es el 7 de enero de 2008.

Más información en: www.esf.org/conferences/08253

Fuente: Mercedes Berlanga (mberlanga@ub.edu)

(Revista *Int. Microbiol.* y Universidad de Barcelona)

* Actividades de la Sociedad Británica de Microbiología (SGM)

La *Society for General Microbiology* (SGM), la asociación de microbiólogos más importante del Reino Unido, y la mayor de Europa, celebrará su **encuentro de primavera de 2008 en Edimburgo**. A continuación se incluyen los detalles de la reunión y se indica la URL de enlace. Por otra parte, la SGM convoca **ayudas para estudiantes que van a hacer el último año del grado** (“carrera” o “licenciatura” en la denominación anterior) para trabajar durante el verano desarrollando investigación en un laboratorio de microbiología antes de acabar sus estudios. Las becas ofrecen unos 275 € por semana, hasta ocho semanas, al solicitante, más una ayuda adicional al laboratorio de acogida por gastos específicos, si se necesita, de hasta 600 €. Las solicitudes deben hacerlas miembros de la SGM, en nombre de los estudiantes que indiquen. Como sabemos, muchos socios de la SEM son también socios de la SGM, y tienen derecho a pedir las ayudas. A continuación se incluyen los detalles de la convocatoria y se indica la URL de enlace.

1. SGM Spring Meeting, Edinburgh International Conference Centre, 31 March-3 April 2008

The plenary symposium is Bacterial Secretion Systems: Commonality and Diversity, with complimentary sessions on Type V Secretion and The Horizontal Gene Pool - the Mobilome and Virulence. Symposia on medical microbiology and health include: Controlling Healthcare-associated Infections; Vaccines against Viral Infections; How to Pass the MRC Path Part 2; Transmission of Viruses through the Food Chain and Rapid Diagnostics. Virologists are also well catered for by two symposia: Virus Modulation and Host Defences and Control of Virus Gene Expression, along with workshops on a range of themes. The 'Hot Topic' is really hot as it features global warming and is entitled Influence of Climate Change on Disease and Microbial Environmental Processes. Other symposia cover: Prokaryotic Cell Biology; Microbial Geochemical Cycling; Commercial Industrial Bioprocess Development and Cyanobacteria. In addition to this packed programme, there will be workshops on communicating microbiology and for early career microbiologists wondering what to do at the end of their PhD. Plus a welcome reception, ceilidh and gala dinner, prize lectures, a trade exhibition and posters. Online abstract submission and registration is now open. The deadline for receipt of abstracts is 30 November 2007.

Más información en: www.sgm.ac.uk/meetings/MTGPAGES/Edinburgh08.cfm

2. Vacation Studentships

The 2008 scheme is now open for applications. It offers an exciting opportunity for undergraduates to work on microbiological research projects during the summer vacation before their final year. The awards aim to give students experience of research and to encourage them to consider a career in this area. The studentships provide support at a rate of £185 per week for a period of up to 8 weeks. An additional sum of up to £400 for specific research costs may also awarded. Applications must be from SGM members on behalf of named students. The closing date for applications is 15 February 2008.

Más información en: <http://www.sgm.ac.uk/grants/vs.cfm>

Fuente: Mercedes Berlanga (mberlanga@ub.edu)
(Revista *Int. Microbiol.* y Universidad de Barcelona)

* Congreso Anual de la Sociedad Americana de Microbiología (ASM) en 2008

El 108 Congreso Anual de la ASM se celebrará en Boston, Massachusetts, del 1 al 5 de junio de 2008.

La conferencia inaugural estará a cargo de la Dra. Lucy Shapiro (Stanford University School of Medicine).

Fechas importantes para recordar:

- Sólo para miembros de la ASM: descuento especial en la inscripción del 15 noviembre al 11 de diciembre de 2007.
- Resto de participantes: inscripción reducida desde 12 diciembre 2007 al 28 de marzo de 2008.
- A partir del 11 de noviembre se pueden enviar los resúmenes. El plazo de admisión acaba el 7 de enero de 2008.

La ASM es la sociedad biológica mayor del mundo, con 45.000 miembros, un tercio de los cuales son extranjeros (no estadounidenses). De ellos, cerca de 700 son españoles.

Para más información, véase: <http://www.gm.asm.org/>

Fuente: Mercedes Berlanga (mberlanga@ub.edu)
(Revista *Int. Microbiol.* y Universidad de Barcelona)

* **Análisis metagenómico de la microbiota de termitas especializadas en la degradación de maderas**

[Artículo original en *Nature* **450**: 560-565 (doi:10.1038/nature06269)]

Un equipo de investigación compuesto por 35 científicos de importantes centros de investigación de Estados Unidos y 4 de Costa Rica han profundizado en los mecanismos microbianos de la biodegradación de la lignocelulosa. Han llevado a cabo un análisis metagenómico de la comunidad bacteriana existente en el intestino de unas termitas altamente especializadas en degradar la madera pertenecientes al género *Nasutitermes*, que carecen de protozoos fermentadores de la celulosa, y han demostrado la presencia de una gran diversidad de genes para hidrolizar la celulosa y el xilano.

Fuente: Diego A. Moreno (diego.moreno@upm.es)
(Presidente del Grupo Especializado en "Biodeterioro y Biodegradación" de la SEM)

* **Regale un adorable microbio (de peluche) esta Navidad**

Una empresa americana, *Giant Microbes* (<http://www.giantmicrobes.com/>), ha tenido la idea de fabricar muñecos de peluche que representan más o menos fielmente, pero en general de forma más que aceptable, la forma de los principales microorganismos patógenos. Se pueden encontrar en el catálogo bacilos con y sin flagelos, diplococos, espiroquetas, etc, que se comercializan y van clasificados por las enfermedades que producen. Se puede comprar el microbio del dolor de garganta, de la sífilis de la úlcera.... También se han reproducido virus, protozoos y algún parásito artrópodo. En un alarde de ingenio se pueden encontrar las pretendidas bacterias marcianas fósiles del meteorito ALH84001.

Cada muñeco, va acompañado de una foto del microbio real.

La compañía está consiguiendo cierto éxito comercial de forma que los muñecos ya se pueden comprar en Europa y han salido en los noticiarios de la televisión. Al margen de disquisiciones sobre la fidelidad de las reproducciones, el color, la escala o su idoneidad para bebés, niños mayores o adultos, para mí, al menos queda claro que se trata de una iniciativa imaginativa, inteligente y que puede contribuir a popularizar la microbiología y los microbios entre la población de una manera muy eficaz.

Fuente: Juan María García Lobo (juan.garcialobo@unican.es)
(Presidente del Grupo Especializado en "Microbiología Molecular" de la SEM)
