

Noviembre 2008 / N° 17

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

Objetivo y formato de las contribuciones

En **NoticiaSEM** tienen cabida comunicaciones, preferentemente breves (unas 30 líneas de texto, ≈ 400 palabras, incluyendo posibles hipervínculos *web* pero no material gráfico), relativas 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.

¡VISITE NUESTRA WEB!: www.semicro.es... y no se olvide de "Esos pequeños bichitos" (<http://weblogs.madrimasd.org/microbiologia/>), el *blog* de Microbiología en español

*** Enseñanza de la Microbiología en las Universidades Españolas**

Al finalizar el Segundo Congreso Español de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana, y Sexta Reunión del correspondiente Grupo Especializado de la SEM, celebrado en Barcelona los pasados 12 a 14 de noviembre, los allí reunidos hicieron una Declaración a favor de la enseñanza de la Microbiología en la universidad española. Esa Declaración fue presentada en la Junta Directiva de la SEM, celebrada en Madrid el día 21 de noviembre, y la Junta la asumió como propia. Por tanto, la Sociedad Española de Microbiología, representada por su Junta Directiva, hace la siguiente:

DECLARACIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MICROBIOLOGÍA SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA MICROBIOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

Las Ciencias Microbiológicas se encuentran actualmente en continua expansión en todo el mundo, en la que se ha llamado la "Tercera Edad de Oro de la Microbiología". Después de los grandes descubrimientos de Pasteur y Koch en el siglo XIX, que nos han permitido luchar contra las enfermedades infecciosas ("Primera Edad de Oro"), y de los enormes avances en genética y biología molecular de los años sesenta y setenta del siglo XX ("Segunda Edad de Oro"), vivimos ahora una época de grandes avances en el conocimiento de la genómica y de los procesos vitales de los microorganismos y del resto de los seres vivos. Estamos diseñando y modificando microbios patógenos para que hagan precisamente lo contrario de lo que han venido haciendo a lo largo de la historia de la humanidad. Los microbios, especialmente virus, bacterias y hongos, van a servirnos para curar enfermedades y corregir errores genéticos. Estos son aspectos fundamentales de la nueva ciencia de la biotecnología microbiana, que sólo se pueden hacer a partir de un conocimiento y estudio profundo de la Microbiología.

Los estudios de Microbiología y la formación de microbiólogos son piezas esenciales para el proceso de Investigación+Desarrollo+Innovación que caracteriza a las sociedades y naciones más avanzadas. España ocupa el sexto lugar en el mundo en la producción de artículos científicos sobre Microbiología publicados en revistas de prestigio internacional. En España, además, tenemos centros de excelencia microbiológica, tanto en institutos de investigación como en la universidad. La Microbiología es una carrera universitaria en diversos países y está dando magníficos frutos tanto en los aspectos básicos de avance del conocimiento como de la aplicación para la mejora de la sociedad y de los ciudadanos. Existen universidades que ya han hecho todos los preparativos necesarios para cursar la Microbiología como titulación

universitaria, o para dar conocimientos microbiológicos a lo largo de todo el proceso educativo superior.

Por consiguiente, los aquí reunidos, científicos de distintos campos y especialmente dedicados a la microbiología industrial y a la biotecnología microbiana, manifestamos el deseo de que la Microbiología sea reconocida como grado en las universidades que lo deseen y estén capacitadas para ello, como es el caso de diversas universidades extranjeras, y que, por otra parte, las Ciencias Microbiológicas ocupen el lugar destacado que les corresponde en todos los estudios universitarios de las Ciencias de la Vida y de la Salud.

Ricardo Guerrero (rguerrero@iec.cat)
(Presidente de la SEM, U. de Barcelona)

* **XXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Microbiología**

Esta vigésima segunda edición del Congreso Nacional de Microbiología se celebrará en **Almería**, una ciudad luminosa y tranquila en la que se pretende propiciar un encuentro único entre los investigadores relacionados con esta apasionante ciencia. El congreso está abierto a todos, desde profesores eméritos que son un ejemplo vivo de conocimiento y dedicación a la Ciencia, a becarios de investigación que exhiben con descaro e inagotable energía, su entusiasmo y su curiosidad. Todo esto debe garantizar un enriquecimiento científico individual que, sin duda, será generalizado. No os lo perdáis, os esperamos.

Fecha de celebración del congreso: **21 a 24 de septiembre de 2009**

Fecha para Inscripción con Cuota Reducida: **31 de mayo de 2009**

Tipo de Inscripción	Antes de 31-05-09	Después de 31-05-09
Socio de la SEM	280 €	350 €
No Socio de la SEM	360 €	450 €
Joven Investigador (menor de 28 años) Socio de la SEM	230 €	290 €
Joven Investigador (menor de 28 años) No Socio de la SEM	310 €	390 €
Acompañante	180 €	225 €

Fecha límite para recibir Resúmenes de Comunicaciones: **15 de junio de 2009**

Página web del congreso: <http://www.ual.es/Congresos/SEM2009>

Correo Electrónico del congreso: CongresoSEM2009@ual.es

Fuente: Joaquín Moreno (jcasco@ual.es)

(U. de Almería, Presidente del Comité Organizador del XXII Congreso SEM)

* **Convocatoria de Becas FEMS para estancias cortas en el extranjero**

(Resolución de la convocatoria 2009-1)

El pasado 31 de octubre acabó el plazo de solicitud entre nuestros socios de **Becas FEMS** para la primera convocatoria de 2009. Tenemos que felicitarnos porque esta vez se ha superado con mucho la cantidad de solicitantes de años anteriores. Lo han pedido un total de 22 personas, de distintos centros y universidades de toda España. Como es habitual, la SEM ha hecho una selección que propondrá a la FEMS para su aprobación definitiva. La experiencia

es que normalmente conceden una beca, y en algunos pocos casos dos; en consecuencia, siempre se seleccionaban una o dos personas.

Como veréis, esta vez se han seleccionado tres, dos entre el grupo de los más seniors y una entre el grupo de los más jóvenes. Se ha hecho así para demostrar a FEMS que la microbiología en España es muy potente y que podemos presentar muchos y buenos candidatos. Pero aunque la SEM tratará de sacar del máximo número (y así lo destacaremos en una carta que acompañará a la propuesta), la decisión final la tiene la FEMS y está en relación con los fondos disponibles. Los candidatos propuestos, por el orden indicado, son: 1. **Ángel Manteca**, 2. **Margarita Gomila Ribas**, y 3. **Pilar D. Cantero**.

Ricardo Guerrero (rguerrero@iec.cat)
(Presidente de la SEM, U. de Barcelona)

* 3ª Reunión del Grupo Especializado de Microbiología de Plantas

Estación Experimental del Zaidín (CSIC), Granada. 18 al 20 de Febrero de 2009

El objetivo de esta reunión es la puesta en común de la actividad de los distintos grupos de investigación españoles dedicados al estudio de interacciones planta-microorganismo, incluyendo aspectos epidemiológicos, mecanismos moleculares implicados y su importancia en patogénesis, salud y protección vegetal. Es un foro que permite establecer colaboraciones y propuestas de coordinación.

El formato es de charlas breves agrupadas por áreas temáticas, con tiempo suficiente para la discusión y el intercambio de ideas. Las características de esta reunión favorecen la interacción entre participantes y a la vez hacen que tenga un carácter formativo: en ediciones anteriores, la mayor parte de las charlas corrieron a cargo de jóvenes investigadores predoctorales, aspecto que se mantendrá y potenciará en esta edición.

Más información: **Manuel Espinosa Urgel** (manuel.espinosa@eez.csic.es) y **Maribel Ramos González** (maribel.ramos@eez.csic.es)
Tel. 958-181600
<http://artemisa.eez.csic.es/espinosa/MIP2009/>

Fuente: **Alejandro Pérez García** (aperez@uma.es)
(Secretario del Grupo Especializado de Microbiología de Plantas de la SEM)

* Oferta de trabajo postdoctoral en Madrid

Se ofrece un contrato post-doctoral por dos años dentro de un Proyecto del Plan Nacional para la realización de estudios sobre factores de virulencia de *Salmonella* en el **Departamento de Microbiología II** de la **Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense**. Se valorará la experiencia en biología molecular de bacterias, principalmente *Salmonella*, y en infección experimental en cultivos celulares. La incorporación puede ser inmediata. Las personas interesadas deben enviar un CV a la dirección que figura la pie de esta nota.

Algunas publicaciones del grupo relacionadas con el tema:

- Hardwidge, PR *et al.* (2005). Modulation of host cytoskeleton function by the enteropathogenic *Escherichia coli* and *Citrobacter rodentium* effector protein EspG. *Infect. Imm.* **73**: 2586-94
- Alemán, A *et al.* (2005). The amino-terminal non-catalytic region of *Salmonella typhimurium* SigD affects actin organization in yeast and mammalian cells. *Cel. Microbiol.* **7**: 1432-46.
- Rodríguez-Escudero, I, *et al.* (2005). Enteropathogenic *Escherichia coli* type III effectors alter cytoskeletal function and signalling in *Saccharomyces cerevisiae*. *Microbiology* **151**: 2933-2945.
- Rodríguez-Escudero, I *et al.* (2006). Inhibition of Cdc42-dependent signalling in *Saccharomyces cerevisiae* by phosphatase-dead SigD/SopB from *Salmonella typhimurium*. *Microbiology* **152**: 3437-3452.

Fuente: María de Molina (molmifa@farm.ucm.es)
(Dep. de Microbiología II, Fac. de Farmacia, UCM)

* Centenario de la Concesión del Premio Nobel a Paul Ehrlich e Ilya Mechnikov (1908)

A pesar de las observaciones empíricas sobre protección adquirida frente a ciertas infecciones, y del avance capital de **Jenner**, con su eficaz método de vacunación contra la viruela, el mayor desafío que tenía planteado la medicina moderna a comienzos del siglo XX, era la prevención de las enfermedades infecciosas, requiriendo una doble vía urgente de actuación: (i) Encontrar y destruir los agentes patógenos responsables; (ii) Dotar al cuerpo de la fortaleza necesaria para resistir su ataque. Se cumple este año el centenario de la concesión del premio Nobel de Fisiología o Medicina, compartido por el científico alemán **Paul Ehrlich** (discípulo de **Koch**) y por **Ilya Metchnikov**, de origen ucraniano pero afincado en Francia (llegó a ocupar la subdirección del instituto Pasteur).

En su comunicación del galardón, el instituto Karolinska de Estocolmo, los catalogó como bacteriólogo y microbiólogo, respectivamente (<http://www.nobelprize.org>). El elogio demasiado conciso de los méritos que justificaban la concesión, se limitó a resaltar textualmente "...En reconocimiento por su trabajo sobre Inmunidad". Juzgadas con la perspectiva del tiempo, las aportaciones entonces reconocidas conllevaban implícitas, trascendentales repercusiones de orden científico y clínico que resultaban difíciles de prever en el marco de aquel contexto histórico. Indudablemente, los trabajos de Ehrlich y Mechnikov han sentado las bases de dos disciplinas, que han tenido un crecimiento espectacular a lo largo de la pasada centuria hasta poseer un cuerpo doctrinal propio y específico: la Inmunología y la Quimioterapia.

Juan Carlos Argüelles (arquelle@um.es)
(Área de Microbiología, U. de Murcia)

* Segunda cumbre mundial sobre evolución en las islas Galápagos (Ecuador), 24-27 agosto 2009

The Second World Summit on Evolution (WSE) will convene 24-27 August 2009 in the Galapagos Islands. With their historical significance in the development of the evolutionary theory, the Galapagos Islands offer an unparalleled venue to celebrate Darwin's bicentennial. The summit will bring together experts and students from widely different areas of evolutionary biology that rarely have the chance to meet. The focus will be on recent research and new advances in our understanding of evolution and the diversity of life. One session will focus in directly on containing the spread of creationism and intelligent design while improving the public's understanding of evolution throughout the Americas and elsewhere. Unlike the First WSE in 2005, there will be a mix of invited speakers and submitted talks.

The summit will also include the first meeting of the *Sociedad Iberoamericana de Biología Evolutiva* (SIBE). SIBE will be the first truly international forum that can lead to the establishment of academic and intellectual bonds between the Spanish- and Portuguese-speaking specialists in evolutionary biology.

The Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Ecuador, will again host the WSE and the first meeting of the SIBE on its Galapagos campus. This campus is located on the Island of San Cristóbal and was established in 2002. This Summit is planned as part of a broader program designed to teach evolution to students and the general public that will take place throughout the year in mainland Ecuador.

Structure of conference

This four-day conference will consist of 40-minute talks by invited speakers, as well 15-minute submitted talks. There will also be poster sessions. Professors, post-docs, and students from throughout the world will be able to submit abstracts for talks or posters. This conference will include 250 participants; thirty speakers and chairs will be invited. On the third day, conference participants will be able to attend guided tours of the island. Both terrestrial and marine environments will be visited.

Mercedes Berlanga (mberlanga@ub.edu)

(Dep. Microbiología y Parasitología Sanitarias, Facultad de Farmacia, U. de Barcelona)

* TVDC: Libros de divulgación sobre la Ciencia de la Toxicología

Recientemente han sido publicados por el *Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona* (UAB) los dos primeros volúmenes, en catalán, de la trilogía “Tóxicos, venenos, drogas y contaminantes” (TVDC). Se trata de tres libros independientes entre sí que explican, con rigor científico y perspectiva histórica, los descubrimientos y los hechos que conforman lo que hoy conocemos por Toxicología, ciencia que abraza desde los aspectos más moleculares y bioquímicos hasta los más ecológicos.

Estructurado y redactado de forma amena y agradable, mezclando conceptos importantes con el estudio de casos de intoxicación reales (en especial las “catástrofes tóxicas”), el TVDC-I aborda, como temas principales, los complicados inicios de esta ciencia, la experimentación toxicológica, los riesgos y peligros de la radiactividad, la problemática de la contaminación ambiental por metilmercurio o por residuos organoclorados, y el terrible y confuso caso del síndrome por aceite tóxico en España (<http://quiuro.uab.cat/tox/wcritic/TVDC-I.pdf>). El TVDC-II, por su parte, trata principalmente de los antídotos y su peculiar historia, del DNA, las mutaciones y el test de Ames, de las mareas negras, de las dioxinas y el accidente de Seveso, y del uso de plomo en deportes como la caza (<http://quiuro.uab.cat/tox/wcritic/TVDC-II.pdf>).

Disponibles en librerías especializadas o por Internet, encontrareis más información sobre los TVDC y sobre el autor en <http://quiuro.uab.es/tox/wbooks/books.htm>.

Raimon Guitart (raimon.guitart@uab.cat)

(Laboratorio de Toxicología, Facultad de Veterinaria, U. Autónoma de Barcelona)

* Simposio Areces sobre los 50 años del Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) del CSIC

Durante los pasados días 28 y 29 de octubre se ha celebrado en Madrid, en la Fundación Ramón Areces, el Simposio, “Los cincuenta años del Centro de Investigaciones Biológicas; su impacto en el desarrollo de las Ciencias Biológicas en España”, organizado conjuntamente por los Profs. **Julio Rodríguez Villanueva**, Vicepresidente del Consejo Científico de la Fundación, y **Vicente Larraga**, Director del CIB.

En el Simposio se han presentado 22 ponencias sobre distintos aspectos de la Biología desarrollada en el CIB durante el medio siglo que nos ocupa, 2 de las cuales han versado especialmente sobre la Microbiología: “La aportación del CIB del CSIC al desarrollo de la Microbiología”, impartida por **Concepción García Mendoza** (CIB, Madrid) y “El desarrollo de la Microbiología en Salamanca y Madrid”, a cargo de **Ángel Durán** y **César Nombela** (IMB, Salamanca y UCM, Madrid, respectivamente). La celebración del Simposio ha constituido un gran éxito no solo por la asistencia de numerosos miembros del CIB tanto en activo como jubilados, sino también por la de científicos de diferentes Centros de CSIC, de la Universidad y otras Instituciones de Madrid y de toda la geografía nacional.

A modo de recordatorio, se hizo una mención especial de todos los microbiólogos pertenecientes al CIB que han ostentado en la SEM los cargos de Presidentes (**Arnaldo Socías, David Vázquez, Carlos Hardisson**); Vicepresidentes (**Román de Vicente, Ernesto García López**); Secretarios (**Lorenzo Vilas, Miguel Rubio, Julio Pérez Silva, Antonio Portolés, Emilio Muñoz, Eulalia Cabezas de Herrera, C. García Mendoza, Juan Antonio Leal, Sara Pérez Prieto**); Tesoreros (**Enrique Feduchi, Domingo Rodríguez Sánchez, Rubens López, C. García Mendoza, J. A. Leal, S. Pérez Prieto, M^a Jesús Martínez Hernández**); Vocales (**M. Rubio, J. Pérez Silva, J. Rodríguez Villanueva, A. Portolés, Ramona Beltrá, E. Cabezas de Herrera, S. Pérez Prieto, José Ramón Díaz Ruiz, Pedro García González, Rafael Giraldo**); Delegados de la SEM en la FEMS (**D. Rodríguez Sánchez, E. Cabezas de Herrera, C. García Mendoza, J. A. Leal, C. Hardisson**); Presidentes de Grupos Especializados (**Cándida González Vázquez, Eladio Viñuela, M. Rubio, Rafael Sentandreu, E. García López**); Director de la CECT (**Federico Uruburu**); Bibliotecario (**Emilio Ronda**); Coordinador de la Revista (**R. López**); Organizadores de los Cursos de Iniciación a la Investigación (**E. García López, M. J. Martínez Hernández**); Director de NoticiaSEM (**R. Giraldo**); y Premios de la SEM (**E. García López y Eduardo Díaz Fernández**), algunos de los cuales ya no se encuentran entre nosotros.

Finalmente se hicieron votos para que el CIB continúe desarrollando las Ciencias Biológicas, y particularmente la Microbiología, con tanto éxito como lo ha venido haciendo en este medio siglo que acaba de celebrarse y siga estando tan vinculado con la SEM como hasta el presente.

Concepción García Mendoza (cgm@cib.csic.es)
(Dep. de Microbiología Molecular, CIB-CSIC, Madrid)
