

Enero 2009 / N° 19

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.semico.es... y no se olvide de:
"Esos pequeños bichitos" (<http://weblogs.madrimasd.org/microbiologia/>) y "*Small things considered*" (<http://schaechter.asmblog.org/schaechter/>), los *blogs* hechos por y para los microbiólogos.

* XXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Microbiología (Almería, 21-24 septiembre 2009)

Informamos a nuestros Socios que a partir del próximo día 2 de febrero estará abierto el plazo para la inscripción y el envío de resúmenes en la página *web* del Congreso: <http://www.ual.es/Congresos/SEM2009>

¡Os esperamos!

Fuente: **Joaquín Moreno** (jcasco@ual.es)
(U. de Almería, Presidente del Comité Organizador del XXII Congreso SEM)

* Tres jóvenes investigadores/as miembros de la SEM becados por la FEMS

Nos complace comunicaros que los tres candidatos/as presentados por la SEM a la última convocatoria de becas de la Federación Europea de Sociedades de Microbiología (FEMS) han sido finalmente seleccionados por el Comité Ejecutivo de la Federación, previamente informado por su Comité de Becas. Los galardonados son:

- Dr. **Ángel Manteca**, de la Fac. de Medicina de la U. de Oviedo. Dotación: 3050 Euros.
Proyecto: "Análisis proteómico del desarrollo de *Streptomyces*", a desarrollar en la U. del Sur de Dinamarca (Odense).
- Dra. **Margarita Gomila**, de la Fac. de Biología de la U. de las Islas Baleares. 3400 Euros.
Proyecto: "Técnicas moleculares para la identificación medioambiental y clínica de estirpes de *Achromobacter*", en el Departamento de Bacteriología Clínica de la U. de Gotemburgo, Suecia.
- **Pilar Cantero**, del Departamento de Microbiología de la U. de Salamanca. 2790 Euros.
Proyecto: "Análisis de los promotores de los genes PMT en *Candida albicans*", en el Instituto de Microbiología de la U. Heinrich-Heine, Düsseldorf, Alemania.

Queremos destacar que la última entre los galardonados es una estudiante de Doctorado: la SEM ha realizado un esfuerzo especial en apoyo de nuestros socios/as más jóvenes, cuya atención es una de nuestras máximas prioridades.

Fuente: **Ricardo Guerrero** (rquerrero@iec.cat)
(U. de Barcelona, Presidente de la SEM)

* **La SEM da la bienvenida a Jordi Urmeneta, nuestro nuevo *webmaster***

Estimados compañeros:

En la Junta Directiva de la SEM del 21 de noviembre pasado se me nombró nuevo *webmaster* de la página *web* de la SEM. Desde el 1 de enero ocupo dicho cargo sustituyendo al anterior *webmaster*, **Rafael Rotger**, a quien aprovecho estas líneas para agradecerle el fantástico trabajo realizado, fruto de muchas horas de dedicación, para el mantenimiento y mejora, día a día, de esta valiosa herramienta de comunicación entre todos nosotros.

Como principal objetivo se me ha encargado la renovación de nuestra página, para adaptarla mejor a los formatos actuales, para que se pueda actualizar con mayor facilidad y para que, en la medida de lo posible, sea todavía más útil a los socios y otros usuarios. Sé que la tarea no va a ser fácil, pero la afronto con la mayor ilusión y optimismo. Hacerlo solo sería casi imposible, por lo que cuento con todos vosotros para que me hagáis llegar cuantos comentarios y sugerencias creáis oportunos. Entre todos podremos hacerlo. A partir de ahora quedo a vuestra entera disposición.

Jordi Urmeneta (jurmeneta@ub.edu)
(U. de Barcelona)

* **Representante de la SEM en la Comisión de Ciencia y Tecnología de la COSCE**

Nuestro compañero **Diego A. Moreno**, Presidente del Grupo de Biodeterioro y Biodegradación de la SEM, ha sido designado miembro del Comité de Expertos de la COSCE, en representación de nuestra Sociedad. Dicha Comisión realizará el seguimiento del proyecto de Ley de Ciencia y Tecnología y elaborará un documento que recoja las recomendaciones de los científicos. El documento se presentará al Gobierno, a las Cortes y a la sociedad en general. Se trata de una labor de enorme importancia atendiendo a la influencia que la nueva Ley tendrá sobre las políticas de I+D de los próximos años. Próximamente tendrá lugar la reunión constitutiva de la Comisión, que preside **Juan Luis Vázquez**.

Rafael Giraldo (Director de *NoticiaSEM*)

* **Memoria del II Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana (CMIBM-2008)**

El II Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana –CMIBM2008–, VI Reunión Científica del Grupo Especializado de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana de la Sociedad Española de Microbiología, se celebró en Barcelona del 12 al 14 de noviembre de 2008 organizado por los profesores **Francisco Javier Pastor** y **Pilar Díaz**, de la Universidad de Barcelona.

El Congreso contó más de 120 participantes entre profesores e investigadores del ámbito universitario y de centros de investigación, y con la participación activa de especialistas del sector empresarial e industrial.

La Conferencia Inaugural *Sustainable Enzyme Technologies for Lignocellulosic Biorefineries* corrió a cargo de la profesora **Liisa Viikari** (U. de Helsinki) y la de Clausura, *La búsqueda de nuevos fármacos a partir de microorganismos: ¿qué hemos aprendido después de 80 años?*, fue impartida por el Dr. **Fernando Peláez** (MSD de España).

El programa científico contó con 76 presentaciones entre ponencias, comunicaciones orales y pósters, organizados en 6 mesas redondas:

1. *Biología de la Biomasa* (Moderadora: **María Jesús Martínez**)
2. *Microbiología Industrial de Alimentos* (Moderador: **Evaristo Suárez**)
3. *Metabolitos Secundarios en Biotecnología* (Moderadora: **Paloma Liras**)
4. *Biología Enzimática* (Moderadora: **Pilar Díaz**)
5. *Biología de Microorganismos Extremófilos* (Moderador: **Antonio Ventosa**)
6. *Microbiología Molecular Industrial* (Moderador: **Antonio Juárez**)

Podéis consultar toda la información sobre las presentaciones orales y pósters en la página web <http://www.ub.edu/CMIBM2008/>

Las sesiones científicas y actos sociales del Congreso tuvieron lugar en la sede del *Institut d'Estudis Catalans*, edificio histórico situado en el centro de Barcelona, que constituyó un marco idóneo y creó un clima muy apropiado para el desarrollo del Congreso.

Es de destacar la asistencia y participación activa de jóvenes investigadores, que impartieron un buen número de las ponencias y comunicaciones orales. El Congreso hizo patente el excelente nivel científico del Grupo Especializado de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana de la SEM, así como su actualidad temática. La participación de científicos especialistas en distintas ramas de Microbiología Industrial, Ingeniería y otras áreas afines, así como de profesionales de empresas biotecnológicas convirtió al Congreso en un foro de debate de los aspectos más relevantes e innovadores de la Biotecnología de Microorganismos.

Francisco Javier Pastor (fpastor@ub.edu)
(Presidente del Comité Organizador)

* **Congresos Latinoamericanos de Microbiología de Medicamentos y de Cosméticos**

(Buenos Aires, Argentina, 1-4 junio 2009)

Los días 1 y al 4 de junio de 2009 se celebrarán en Buenos Aires, Argentina, el II Congreso Latinoamericano de Microbiología de Medicamentos, el II Congreso Argentino de Microbiología de Medicamentos, y el II Simposio Argentino de Microbiología de Cosméticos.

La fecha límite para presentación de trabajos es el 15 de marzo de 2009. Deben enviarse a la secretaría científica: seccientifica@clamme.org.ar

Para más información: www.clamme.org.ar

Mercedes Berlanga (mberlanga@ub.edu)
(Facultad de Farmacia, U. de Barcelona)

* IV Congreso Internacional de Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras

(Sevilla, 19-21 febrero 2009)

Bajo el lema “**Las enfermedades raras y su tratamiento. Una década de avances**”, el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Sevilla y la Fundación Española de Enfermedades Raras (FEDER) organiza un congreso internacional en Sevilla, durante los días 19 al 21 del próximo mes de febrero.

El IV Congreso Internacional de Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras quiere poner de manifiesto la preocupación por un tema sanitario y social de indudable importancia, así como mostrar solidaridad en beneficio de los pacientes más desfavorecidos y conseguir la mejora de la salud.

Las enfermedades raras, y su tratamiento con medicamentos huérfanos, representan un problema de salud enormemente complejo que requiere la implicación sucesiva, permanente y continuada, de numerosos organismos nacionales, internacionales, estatales, autonómicos, sanitarios, sociales...

El Colegio Oficial de Farmacéuticos de Sevilla proporciona ayuda a la investigación y a la difusión de medicamentos huérfanos y enfermedades raras, a través de:

- Concesión de 5 becas de investigación seleccionadas de entre un total de 25 proyectos presentados.
- Presentación de 74 comunicaciones tipo póster que ponen de manifiesto el creciente interés de la investigación en este campo.
- Concesión de Premios periodísticos sobre Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras.

Más información: <http://www.farmaceticosdesevilla.es/>

Ricardo Guerrero (rquerrero@iec.cat)
(U. de Barcelona; Presidente de la SEM)

* Una mirada a la Microbiología en Canarias

La **Comunidad Autónoma de Canarias** constituye es la mas meridional de la Unión Europea y está formada por ocho islas. En nuestra comunidad contamos con dos Universidades, la Universidad de La Laguna (ULL) y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), y con diversos Centros de Investigación.

En la **Universidad de La Laguna** podemos encontrar varias Facultades (Biología, Farmacia, Medicina) en las que se imparte Microbiología, tanto en los estudios de grado como de postgrado. Dos *masters*, dedicados a la Biomedicina y a la Biotecnología, incluyen en su temario aspectos relacionados con este campo. Numerosos grupos de investigación llevan a cabo proyectos relacionados con la Microbiología básica y aplicada, colaborando con investigadores de otros campos del conocimiento. En la ULL podemos destacar los trabajos sobre fijación de Nitrógeno, protozoos parásitos y metabolismo de levaduras. Entre los Institutos Universitarios relacionados con la Microbiología están el Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública, el Instituto Universitario de Tecnologías Biomédicas y el Instituto Universitario de Bio-Orgánica “Antonio González”. También se investiga en los Hospitales, especialmente en el Hospital Universitario de Canarias (HUC) y en el Hospital Nuestra Señora de la Candelaria (HNSC).

En la **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**, la Microbiología se imparte fundamentalmente en dos Facultades: Ciencias de la Salud y Veterinaria. Grupos de investigación de ambas facultades colaboran en líneas de interés común, como pueden ser la

fiebre Q y otras zoonosis transmitidas por artrópodos, Tripanosomosis o resistencia a antimicrobianos. En el Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria existen varios grupos dedicados a temas relacionados con la Microbiología, como por ejemplo las Micoplasmosis animales, patologías infecciosas en animales de abasto, Ictiopatología o Micología veterinaria. Entre los programas de Doctorado podemos destacar los de “Clínica e Investigación Terapéutica” y “Sanidad Animal”, ambos con mención de calidad. La Microbiología Clínica se realiza fundamentalmente en el Hospital Universitario Insular de Gran Canaria y en el Hospital Universitario Dr. Negrín, colaborando los facultativos de estos hospitales con los grupos de investigación de la ULPGC en diversos proyectos.

Algunas líneas de investigación se desarrollan en ambas Universidades, como puede ser la búsqueda de nuevos compuestos antimicrobianos a partir de plantas endémicas.

En Canarias existen grupos de investigación de alto nivel en Microbiología. Uno de nuestros déficit históricos ha sido la formación continua de los profesionales, dado que la insularidad conlleva un elevado coste de desplazamientos y estancia para poder asistir a distintos eventos (cursos, congresos, jornadas) así como un acceso limitado a la colaboración con otros grupos o al uso compartido de equipos de investigación. Sin embargo, las nuevas tecnologías de información y comunicación han mejorado notablemente la situación. Esto, unido al incremento de la financiación para programas de movilidad de profesores e investigadores, ha permitido un salto cualitativo y cuantitativo en la producción científica en general y en el área de Microbiología en particular.

María Teresa Tejedor (mtejedor@dcc.ulpgc.es)
(Fac. de Veterinaria, U. de Las Palmas de Gran Canaria)

* Historias del Instituto Pasteur

El Instituto Pasteur de París ha puesto en Internet el testimonio de **Madeleine Brunerie**, que trabajó en aquel centro desde finales de 1946 hasta su jubilación en 1990. Hasta 1953 estuvo a las órdenes de Michel Macheboeuf (1900-1953), bioquímico que en 1929 descubrió las lipoproteínas del plasma. Desde 1954 trabajó como secretaria de Jacques Monod (1910-1976, Premio Nobel de Fisiología o Medicina 1965, que compartió con sus compatriotas François Jacob y André Lwoff) hasta el fallecimiento de éste. Luego trabajó en la clasificación de los archivos de Jacques Monod. Ya jubilada, seguía yendo al archivo del Institut Pasteur, donde Gabriel Gachelin la encontró cuando fue nombrado supervisor de aquel archivo en 2000. Durante los años pasados en el Instituto Pasteur, Brunerie fue anotando en su agenda, en taquigrafía, lo que consideraba destacable del día a día de su trabajo y de su vida personal. Gachelin la animó a transcribir sus notas, y así lo hizo. Estas notas son la base del libro electrónico *Cinquante-huit ans à l'Institut Pasteur, vingt-deux ans après Jacques Monod*, que Brunerie amplió con datos biográficos propios y con información complementaria sobre el Instituto Pasteur.

Es un relato de gran interés que permite conocer el funcionamiento, a lo largo de 30 años (aunque el título indica 50 años, la narración termina en 1976, con la muerte de Monod), de aquel centro en el que Brunerie fue testigo del esplendor de la genética microbiana y del desarrollo de la biología molecular.

El libro está accesible en: http://www.pasteur.fr/infosci/archives/mado_bio.pdf

Mercè Piqueras (mpiqueras@microbios.org)
International Microbiology

* **Recapitulación de los Cursos SEM de Iniciación a la Investigación en Microbiología**

- 1º - Organizador: Ernesto García López. CIB-CSIC, Madrid
La Fuencisla (Segovia), 26 de febrero al 2 de marzo, **1990**
Número de participantes 30
Patrocinado por Fundación Ramón Areces
- 2º - Organizador: Ricardo Guerrero. Universidad de Barcelona
Sitges (Barcelona), 4 al 8 de marzo, **1991**
Número de participantes 35
Patrocinado por Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT)-GC, Societat Catalana de Biologia-IEC y Ajuntament de Sitges
- 3º - Organizador: Antonio Ventosa. Universidad de Sevilla
La Rábida (Huelva), 2 al 6 de marzo, **1992**
Número de participantes 37
Patrocinado por Fundación Ramón Areces, Consejería de Educación y Ciencia (Junta de Andalucía) y Universidad de Sevilla
- 4º - Organizador: Julio R. Villanueva. Universidad de Salamanca
Salamanca, 3 al 7 de mayo, **1993**
Número de participantes 35
Patrocinado por Fundación Ramón Areces y Universidad de Salamanca
- 5º - Organizador: Alberto Ramos Cormenzana. Universidad de Granada
Sierra Nevada, Granada, 4 al 8 de septiembre, **1995**
Número de participantes 30
- 6º - Organizador: Germán Larriba. Universidad de Extremadura
Jarandilla de la Vera (Cáceres), 31 de marzo al 5 de abril, **2002**
Número de participantes 25
Patrocinado por Fundación Ramón Areces
- 7º - Organizador: Federico Uruburu. Universidad de Valencia y CECT
Valencia, 14 al 17 de julio, **2003**
Número de participantes 40
Patrocinado por Fundación Ramón Areces, Generalitat Valenciana, Alcon Cusi, Bial Industrial Farmacéutica, Faes Farma, Heineken España Nutrexpa, Puleva Biotech y San Miguel-Fábrica de Cervezas y Malta
- 8º - Organizadores: José Martínez Peinado y Ma. Jesús Martínez, Universidad Complutense de Madrid y CIB-CSIC, Madrid
Madrid, 5 al 9 de julio, **2004**
Número de participantes 38
Patrocinado por Fundación Ramón Areces, CSIC y Grupo Heineken
- 9º - Organizador: Miguel Viñas, Universidad de Barcelona
La Pobra de Segur (Lleida), 4 al 8 de julio, **2005**
Número de participantes 35
Patrocinado por Fundación Ramón Areces, Ayuntamiento de la Pobra de Segur y Diputació de Lleida
- 10º - Organizador: Jesús M. Cantoral, Universidad de Cádiz
Puerto Real (Cádiz), 18 al 22 de abril, **2006**
Número de participantes XXX
Patrocinado por Fundación Ramón Areces y Universidad de Cádiz

11° - Organizadores: Juan L. Barja y Jesús L. Romalde, Universidad de Santiago
La Graña, Ferrol, 10-14 de abril, **2007**
Número de participantes 29
Patrocinado por Fundación Ramón Areces y Laboratorios Celta-Ingenieros y
Pronadisa/Conda

12° - Organizadoras: Emilia Quesada y Victoria Béjar, Universidad de Granada
Carmen de la Victoria (Granada), 7 al 11 de julio, **2008**
Número de participantes 23
Patrocinado por Fundación Ramón Areces y Universidad de Granada

13° - **PRÓXIMO**: Organizadores: Ángel Domínguez y Luis Fernández-Lago, Universidad de
Salamanca, Colegio Mayor Oviedo, 22 al 25 de junio de **2009**

Fuente: Ricardo Guerrero (rquerrero@iec.cat)
(U. de Barcelona, Presidente de la SEM)

* **INTERNATIONAL MICROBIOLOGY** (Full PDF text at: www.im.microbios.org)

Table of contents (VOL. 11 · NUMBER 4 · DECEMBER 2008)

EDITORIAL

PIQUERAS M

Years's comments for 2008 227

RESEARCH ARTICLES

TRIAS R, BAÑERAS L, MONTESINOS E, BADOSA E

Lactic acid bacteria from fresh fruit and vegetables as biocontrol agents
of phytopathogenic bacteria and fungi 231

Zé-Zé L, Chelo IM, Tenreiro R

Genome organization in *Oenococcus oeni* strains studied by
comparison of physical and genetic maps 237

HAIDER F, LITHGOW JK, STAPLETON MR, NORTE VA, ROBERTS RE, GREEN J

DNA recognition by the *Salmonella enterica* serovar Typhimurium
transcription factor SlyA 245

SOUZA-EGIPSY V, GONZÁLEZ-TORIL E, ZETTLER E, AMARAL-ZETTLER L, AGUILERA Á, AMILS R

Prokaryotic community structure in algal photosynthetic biofilms
from extreme acidic streams in Río Tinto (Huelva, Spain) 251

MARTÍN R, SOBERÓN N, VANECHOUTTE M, FLÓREZ AB, VÁZQUEZ F, SUÁREZ JE

Characterization of indigenous vaginal lactobacilli from healthy
women as probiotic candidates 261

BERLANGA M, AAS JA, PASTER BJ, BOUMENNA T, DEWHIRST FE, GUERRERO R

Phylogenetic diversity and temporal variation in the *Spirochaeta*
populations from two Mediterranean microbial mats 267

FLORES-GÓMEZ E, GÓMEZ-SILVA L, RUIZ-MEDRANO R, XOCONOSTLE-CÁZARES B

Role of acetosyringone in the accumulation of a set of RNAs in the
arbuscular mycorrhiza fungus *Glomus intraradices* 275

PERSPECTIVES

TICKELL C

The theory of evolution: 150 years afterwards 283

MEETINGS

SEEGER M, ESPINOZA MF

Highlights of Latin American microbiology: the 19th ALAM Congress

289

BOOK REVIEWS

293

ANNUAL INDEXES

297

REVIEWERS OF 2008

302



Informamos a nuestros socios de que la inscripción para el **3^{er} Congreso FEMS de Microbiólogos Europeos** está abierta en la página *web*:

<http://www2.kenes.com/fems-microbiology/Pages/home.aspx>

Se trata de una ocasión única para asistir a un evento científico del máximo interés para nuestra especialidad. El extraordinario nivel científico y de participación alcanzado en la edición anterior, celebrada en [Madrid en 2006](#), ha puesto el listón muy alto para todos. Os animamos a participar en esta nueva edición.

En este sentido, podéis ver la presentación que la SEM hace de sí misma y de sus actividades en el vínculo [Useful information](#).

Rafael Giraldo (Director de *NoticiaSEM*)
