NoticiaSEM

Sociedad Española de Microbiología

Noviembre 2010 / Nº 37 **ISSN 1989-998X**

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

Director: **Rafael Giraldo** (CIB-CSIC)
E-mail: noticia.sem@semicrobiologia.org

Objetivo y formato de las contribuciones
En ***NoticiaSEM*** tienen cabida comunicaciones, redactadas por los miembros de la SEM, relativas a la Microbiología en general y/o a nuestra Sociedad en particular. El texto, preferentemente breve (unas 30 líneas, ≈ 400 palabras, incluyendo posibles hipervínculos *web*) y en formato WORD (.doc), podrá ir acompañado por una imagen o fotografía en un archivo independiente (.JPG, ≤150 dpi). Ambos documentos habrán de ser adjuntados a un correo electrónico enviado a la dirección que figura en el encabezamiento. La SEM y el director de *NoticiaSEM* no se identifican necesariamente con las opiniones expresadas a título particular por los autores de las noticias.

¡VISITE NUESTRA *WEB*!: www.semicro.es… y no se olvide de los *blogs* hechos por microbiólogos para todos aquellos interesados en "la Gran Ciencia de los más pequeños":
Esos pequeños bichitos: http://weblogs.madrimasd.org/microbiologia/
Small things considered: http://schaechter.asmblog.org/schaechter/
Curiosidades y *podcast*: http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.com/
http://podcastmicrobio.blogspot.com/

ÍNDICE

	Pag.
- La Junta Directiva de la SEM informa	1
- Crónica del XX Congreso de la ALAM (2)	2
- Memoria del XVII Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos	3
- Convocatoria de ayudas FEMS para Congresos Nacionales y Regionales	5
- II Jornadas sobre Calidad Docente e Innovación en Microbiología	6
- X Reunión de la Red Nacional de Microorganismos Extremófilos	7
- Premios a Tesis Doctorales sobre Patogenómica	8
- Congreso de la Sociedad Española de Proteómica (SEPROT2011)	9
- Preocupación creciente por el aumento de resistencias a antimicrobianos	9
- Los microbios y el cambio climático	10
- Próxima publicación de *Cuentos de Microbios*, de Arthur Kornberg	11
- FEMS 2011 – *4th Congress of European Microbiologists* (anuncio)	13

---

* La Junta Directiva de la SEM informa

Con el fin de que podáis seguir las distintas tareas que viene desarrollando la Junta Directiva de la SEM, os informo de los acuerdos tomados y las tareas desarrollados por ésta en la última reunión, celebrada el pasado día 5 de noviembre en Madrid.

La Junta Directiva está compuesta por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorera, seis Vocales, los presidentes de los grupos especializados, los directores de las publicaciones y el *webmaster* de la SEM. Habitualmente se reúne tres veces al año.

Acuerdos y tareas:

1. Aprobar el acta anterior.
2. Respaldar el envío de una carta de pésame del Presidente de la SEM, en nombre de la Junta Directiva, a la viuda de nuestro compañero **Juan Ignacio Reguera Useros**, fallecido el pasado mes de julio.
3. Aprobar la normativa del próximo Premio Jaime Ferrán, que se entregará en la clausura del XXIII Congreso Nacional de la SEM. Las bases del premio aparecerán en el próximo número de *NoticiaSEM*
4. Aprobar la normativa del próximo Premio Federico Uruburu de fotografía.
5. Decidir las fechas y normativa y que regirán las próximas elecciones para la renovación de la Junta Directiva de la Sociedad. Por primera vez se celebrarán *on-line* (excepto los pocos socios que aún no han enviado su dirección electrónica). A comienzos de diciembre se enviará un correo a los socios convocando las elecciones y adjuntando el CV de los candidatos. El plazo de votación finalizará el 24 de enero de 2011. El escrutinio se realizará, en acto público, a las 12 h del día 24 de enero de 2011, en el Centro de Investigaciones Biológicas del CSIC (c/ Ramiro de Maeztu, 9, Madrid).
6. **Ángel Domínguez**, presidente el XXIII Congreso Nacional de Microbiología, que se celebrará en Salamanca del 11 al 14 de julio de 2011, expone y discute con la Junta Directiva diversos aspectos de la organización del congreso.
7. **David Rodríguez Lázaro** comenta distintos aspectos del desarrollo del XIV Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología, que se celebró en el Monasterio de la Santa Espina (Valladolid) el pasado mes de julio.
8. **Diego A. Moreno** detalla la puesta en marcha de los cursos *on-line* de la SEM. Durante el trimestre actual se están realizando dos cursos.
9. Se propone que la próxima Junta Directiva se celebre el 4 de febrero de 2011.

Humberto Martín Brieva (humberto@farm.ucm.es)
Dpto. de Microbiología II, Fac. de Farmacia, U. Complutense de Madrid. Secretario de la SEM

---

* Crónica del XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2)

Debido a un fallo informático completamente ajeno a nuestra voluntad, en el anterior número de NoticiaSEM se omitió una nota sobre el reciente Congreso de la ALAM escrita por el Dr. Juan Ayala que debería haber sido publicada junto con la elaborada por nuestro vicepresidente, Ernesto García. Rogamos a su autor y a nuestros lectores que sepan disculpar dicho error.
(N. del D.)

Del 27 al 30 de Septiembre se ha celebrado en el Hotel Radisson de Montevideo (Uruguay) el XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (ALAM2010), organizado por la Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM). En esta ocasión se han alcanzado los 1000 participantes, lo que supone un auténtico hito en esta convocatoria. Como decía Ricardo Guerrero, si comparamos a la población del Uruguay respecto a Norteamérica., los congresos en Estados Unidos deberían tener 300.000 participantes para igualar esta asistencia. Pero no sólo la asistencia ha sido importante, sino el número y calidad de los diferentes simposios, mesas redondas, minisimposios y sesiones.

La participación de la SEM, aunque pequeña en número (diez, si no me fallan los números), ha supuesto una importante aportación en cuanto a simposios, mesas redondas y sesiones. La conferencia inaugural corrió a cargo de **Ricardo Guerrero**, que versó sobre "**Microbiologia para el siglo XXI: *E pluribus unum***" poniendo en evidencia la estrecha relación de los microorganismos con los humanos y la gran dependencia de estos para la vida. En este siglo XXI se nos genera un gran reto en la etapa post-genómica, para identificar y analizar la enorme biodiversidad de los microorganismos. Otra conferencia corrió a cargo de **Francisco Garcia del Portillo** sobre "**Estado no proliferativo de *Salmonella* en el interior de células eucariotas**", donde nos hizo ver las diferencias entre los modelos *in vitro* e *in vivo* en cuanto a la invasión por *Salmonella*, y los fenómenos de persistencia. Cada vez parece

más claro que los modelos son eso, modelos, y hay que buscar alternativas más próximas a la realidad para los estudios de interacción huésped-patógeno. También tuvieron una activa participación en simposios y mesas redondas **Ernesto García**, que coordinó el Simposio SEM titulado "**Interacciones microbianas**", donde intervinieron **Ana Mariela Speranza**, **Mercedes Berlanga**, y el propio **Ernesto García**, (Carmina Rodríguez, ponente en este Simposio no pudo finalmente asistir), **Jesús Pla** que presentó el trabajo "**Rutas MAPK en *Candida albicans*: el sistema nervioso de un hongo patógeno**" y **Mercé Piqueras** que cerró la tanda de conferencias con el tema "**La Microbiología, ciencia para la sociedad**". Además de mi modesta participación con la charla sobre **"Relación estructura, actividad enzimática y función para las proteínas fijadoras de penicilina**", y diversas presentaciones en posters. La lista completa de ponencias, así como los resúmenes de todas las presentaciones se pueden encontrar en http://www.alam2010.org.uy.

Un cóctel de bienvenida y una cena de confraternización fueron los actos sociales más destacados y **María Hortal**, la actual presidenta de ALAM, traspasó su dirección en el acto de clausura al nuevo presidente, el brasileño **Adalberto Pessoa Júnior**, encargado de organizar el próximo ALAM2012 en Santos (Brasil). El presidente de la SEM entregó también en este acto un obsequio a la presidenta del Congreso **Matilde Soubes**. En el acto de despedida se presentó la candidatura, en la que se mostraron las excelencias de Santos, que podéis a ver en la *web* http://es.wikipedia.org/wiki/Santos, lo que seguro os animará a participar en el XXI Congreso ALAM.

Juan Alfonso Ayala Serrano (jayala@cbm.uam.es)
Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa" (CSIC-UAM), Madrid

---

* Memoria del XVII Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos

Del 19 al 22 de septiembre de 2.010 hemos celebrado en el Palacio Conde Ansúrez de la Universidad de Valladolid la XVII edición del Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos (www.microalimentos-valladolid2010.com) que ha contado con más de 200 asistentes. El Congreso se inició el domingo día 19 de septiembre con una visita guiada en el BUS TURÍSTICO por gentileza del Excmo. Ayuntamiento de Valladolid y el lunes 20 de septiembre se realizó la inauguración oficial del congreso presidida por **Francisco Javier Álvarez Guisasola**, Consejero de Sanidad de la Junta de Castilla y León, acompañado por

Mª Ángeles Porres Ortún, Alcaldesa-Presidenta sustituta del Excmo. Ayuntamiento de Valladolid, **Francisco Javier Carballo García**, Presidente del grupo de Microbiología de los Alimentos de la Sociedad Española de Microbiología y **David Rodríguez Lázaro**, Presidente del Comité Organizador del Congreso.

La edición de este congreso se ha desarrollado en torno a cuatro mesas redondas, cuatro *workshops* empresa, una conferencia plenaria realizada por **Jorge Llorente Cachorro**, Director de la Agencia de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria de la Junta de Castilla y León, un simposio Ciencia–Empresa a cargo del CDTI, cuatro sesiones de comunicaciones orales en las que se presentaron 23 comunicaciones y dos sesiones para 82 posters. La conferencia inaugural corrió a cargo de **Peter Raspor** de la U. de Ljubljana (Eslovenia) y a continuación se celebró la Mesa Redonda I con el título "Estrategias emergentes de conservación de los alimentos" patrocinada por NC Hyperbaric, S.L y moderada por **Miguel Prieto Maradona** de la U. de León. Los ponentes fueron **John N. Sofos** de la U. del Estado de Colorado (EE.UU.), **Frank Devlieghere** de la U. de Gante (Bélgica) y **Pablo Fernández Escámez** de la U. Politécnica de Cartagena. La Mesa Redonda II patrocinada por el Laboratorio Conda-Pronadisa estuvo dedicada a los avances en técnicas moleculares en microbiología de los alimentos y fue moderada por **Raúl Ortiz de Lejarazu** de la U. de Valladolid y contó con los siguientes ponentes: **Rosa Aznar** de la U. de Valencia, **Maria del Carmen Macián** de la CECT, **Jesús Garcia-Gil** de la U. de Gerona, y **Martin Wagner** de la U. Veterinaria de Viena. Una vez finalizada la jornada del lunes se realizó una ruta turística "la Ruta del Hereje" basada en la novela del mismo nombre de **Miguel Delibes** por gentileza del Ayuntamiento de Valladolid.

Ya el martes, tuvieron lugar la Mesa Redonda III, coordinada por **Elías Rodríguez Ferri** de la U. de León titulada "La microbiología de los alimentos más allá de los patógenos alimentarios", y en ella participaron **Baltasar Mayo**, del IPLA-CSIC, **Miguel Ángel Asensio** de la U. de Extremadura, **Manuel Martínez-Bueno** de la U. de Granada, y **Marta Hernández Pérez** del ITACyL, y la cena de gala en los bajos del Monasterio de las Monjas Recoletas y una copita en un *pub* "muy tibetano".

El miércoles tuvo lugar la Mesa Redonda IV sobre temas emergentes en seguridad alimentaria coordinada por **Albert Bosch Navarro** de la U. de Barcelona y realizada por **Gonzalo Zurera** de la U. de Córdoba, **Bruno Gonzalez Zorn** de la U. Complutense de Madrid, **Nerea Beguiristain** de la U. de Barcelona y **Sara Bover-Cid** del IRTA.

En esta edición se ha contado con la inestimable ayuda de 23 patrocinadores y se han presentado 4 *workshops* de empresa: *Workshop* Oxoid "BAX Q7: *Screening* de patógenos alimentarios. Practicable, rápida y fiable", *Workshop* Applied Biosystems "Sistema de detección de patógenos alimentarios por PCR-Real Time: Una solución completa", *Workshop* Bio-Rad "*New alternative methods for fast and reliable results in food testing*", y *Workshop* Bruker Biosciences Española S.A. "*Microorganism Identification and Classification*". Además, se han añadido, por primera vez, tres nuevos premios para apoyar la investigación en microbiología de los alimentos: "**Premio CASCAJARES** al mejor microbiólogo de los alimentos" otorgado a **José Miguel Soriano** de la U. de Valencia, que impartió la conferencia de clausura del congreso, el "Premio OXOID a la mejor Tesis doctoral en Microbiología de los Alimentos" que ha recaído en **Avelino Álvarez Ordóñez** de la U. de León y el "**Premio MICROBIAL** a la mejor comunicación sobre métodos moleculares aplicados a la microbiología de los alimentos" que se le otorgó a **María Isabel Luque** de la U. de Extremadura. Como en anteriores ediciones se hizo entrega del premio a la mejor comunicación oral, que en esta edición recayó en **Katarina Kovač** de la U. de León e ITACyL.

El acto de clausura fue presidido por **Jorge Llorente Cachorro**, Director de la Agencia de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria de la Junta de Castilla y León, **Ricardo J. Rigual Bonastre** Decano de la Facultad de Medicina de Valladolid, **Luis Alberto Calvo Sáez**, **Francisco Javier Carballo García**, Presidente del grupo de alimentos de la Sociedad Española de Microbiología y **David Rodríguez Lázaro**, Presidente del Comité Organizador del Congreso. En este acto se leyeron las conclusiones y también se presentó la XVIII edición del Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos, a celebrar en Logroño en el 2012.

http://picasaweb.google.si/114674157454867039888/XVIICONGRESONACIONALDEMICROBIOLOGIADELOSALIMENTOS?authkey=Gv1sRgCLqC7en1zOm4pAE&feat=email#

*Este congreso se ha dedicado a la memoria de **Juan Ignacio Reguera Useros**, profesor de la Universidad de Burgos.*

David Rodríguez Lázaro (ita-rodlazda@itacyl.es)
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. Presidente del Comité Organizador del Congreso

---

* Convocatoria de ayudas FEMS para Congresos Nacionales y Regionales

Con fecha 4 de noviembre de 2010, la Federación Europea de Sociedades de Microbiología (FEMS) ha enviado a los representantes de sus Sociedades Miembros el anuncio de un nuevo tipo de ayudas. Además del ya tradicional apoyo a Reuniones, ***FEMS Meeting Grants***, convoca unas nuevas ayudas para Congresos Nacionales y Regionales. Se denominan ***FEMS National / Regional Congresses Start-Up Grants***.

Las condiciones detalladas para pedir las ayudas se encuentran en la página *web* de FEMS. Las ayudas pueden ser solicitadas por los organizadores de reuniones dentro de las Sociedades Miembros. La SEM es el miembro español dentro de FEMS.

El importe de estas ayudas puede variar desde 1000 € mínimo a 3000 € máximo, dependiendo del número de socios de la Sociedad Miembro (en este caso, la SEM) y del número de participantes previstos en el congreso:

50 a 200 participantes, 1000 €.
200 a 500 participantes, 2000 €.
500 participantes más, 3000 €.

Los organizadores de los congresos que deseen acogerse a estas ayudas deben informarse de las condiciones de la convocatoria:
NationalRegionalCongressesGrant_Regulations_20101029.pdf

Los plazos de solicitud son: **15 de diciembre de 2010**, para congresos que se celebrarán entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2011, y **1 de junio de 2011**, para congresos que se celebrarán entre el 1 de julio y el 30 de diciembre de 2011.

El formulario de solicitud puede descargarse de: FEMS National & Regional Congresses Grants.

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

---

* II Jornadas sobre Calidad Docente e Innovación en Microbiología

Recogiendo el testigo de la primera jornada celebrada en Granada durante el mes de junio, el pasado 22 de octubre se celebró la II Jornada sobre Calidad e Innovación Docente en Microbiología. Fue organizada conjuntamente por profesores de las Universidades "Miguel Hernández" (UMH) y de Alicante (UA). El evento tuvo lugar en la sala de grados de la Facultad de Medicina de la U. "Miguel Hernández". Nos reunimos una veintena de profesores provenientes de diversas universidades de Murcia, Baleares y la Comunidad Valenciana.

La jornada fue inaugurada por **José Vicente Segura Heras**, Vicerrector de Ordenación Académica y Estudios de la UMH, y se dividió en cuatro sesiones: inauguración y presentación del **Grupo Especializado de Docencia y Difusión de la SEM**; nuevas herramientas para la innovación docente en el EEES; sistemas de evaluación y experiencias en innovación docente. Los títulos de las comunicaciones pueden consultarse más abajo. La jornada finalizó con una mesa redonda en la que además de los profesores también participaron representantes estudiantiles. En el debate se discutieron y comentaron los diversos temas anteriormente expuestos. Hubo un interesante intercambio de ideas y de sugerencias entre profesores y estudiantes, en el que se puso de manifiesto la preocupación por cumplir los objetivos de formación que se espera de los nuevos titulados. Asimismo, quedó claro que los docentes nos veremos obligados a complementar los métodos docentes tradicionales con nuevos métodos que aprovechen el potencial de las nuevas tecnologías de la educación.

Animamos a los docentes del resto de universidades de otras comunidades a formar parte del grupo de difusión y docencia de la Microbiología de la SEM y a colaborar en tareas

concretas dentro del mismo, así como a seguir organizando estas jornadas confiando en que será una experiencia enriquecedora.

Comunicaciones:

- **Montserrat Llagostera**, U. Autónoma de Barcelona:
  "Presentación del Grupo "Docencia y Difusión Microbiología de la SEM".
- **Emilia Quesada**, U. de Granada:
  "Resumen de las primeras jornadas de calidad e innovación docente celebradas en Granada".
- **Antonio Guerrero Espejo**, U. Católica de Valencia:
  "Incorporación de la teleformación a un programa convencional de docencia integrada de Microbiología-Parasitología Médicas y Patología Infecciosa".
- **Manuel Sánchez**, U. "Miguel Hernández":
  "*Blogs, podcasts, Facebook, chats*, foros, *youtube*, ... ¿Renovarse o morir?".
- **Ricardo Guerrero**, U. de Barcelona:
  "DAFO de la evaluación continuada y de la utilización del inglés: seguimiento de una asignatura de microbiología general durante la década 1995-2005".
- **Jerónima Vicente-Soler**, U. de Murcia:
  "Aprendizaje cooperativo tipo puzzle aplicado a la docencia en el laboratorio de Microbiología".
- **Mª Francisca Colom**, U. Miguel Hernández:
  "El juego como herramienta docente: Ocho años de experiencia con el Juego de aula en Microbiología".
- **Balbina Nogales**, U. *de les Illes Balears*:
  "Contextualización e integración de conocimientos en el aprendizaje de Microbiología".
- **Juan Carlos Argüelles**, U. de Murcia
  "El plan Bolonia desde la experiencia personal de un profesor de Microbiología".

Manuel Sánchez (m.sanchez@umh.es)
Miembro del Comité Organizador, U. "Miguel Hernández".

---

* X Reunión de la Red Nacional de Microorganismos Extremófilos

El Centro de Estudios Avanzados de Blanes del CSIC ha organizado los días 28 y 29 de octubre, la X Reunión de la **Red Nacional de Microorganismos Extremófilos** (REDEX 2010). Redex 2010 ha reunido tanto a microbiólogos de diferentes Universidades y Centros del CSIC como a especialistas de empresas que están invirtiendo y desarrollando productos farmacológicos y biotecnológicos a partir de diferentes microorganismos y de síntesis química.

Se han presentado 24 charlas mayoritariamente de los miembros *junior* de los equipos y 4 ponencias de representantes de **PharmaMar**, **Esteve**, **Arquebio** y **Roche**. La reunión ha permitido un intercambio enriquecedor entre la academia y la industria y se han abordado los retos a los que se enfrentan las empresas para desarrollar productos comerciales a partir de estas moléculas.

Emilio O. Casamayor (casamayor@ceab.csic.es)
Centro de Estudios Avanzados de Blanes – CSIC. Organizador del encuentro

---

* Premios a Tesis Doctorales sobre Patogenómica

Los nueve organismos que integran la **ERA-Net "*PathoGenoMics*"**, entre ellos el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), dotan un premio anual que distingue a las tres Tesis Doctorales más sobresalientes en el campo de la investigación en Genómica de hongos y bacterias patógenos de humanos. En esta edición se considerarán las Tesis Doctorales defendidas durante el año 2010 en cualquiera de los países socios de la ERA-Net "*PathoGenoMics*".

Estos premios tienen una dotación 2.000 € cada uno, además de los gastos de viaje, alojamiento y manutención de los galardonados el día de su entrega que, en esta ocasión, tendrá lugar durante la celebración del ***4th Congress of European Microbiologists*, FEMS 2011**, en Ginebra, Suiza, del 26 al 30 de junio de 2011.

Las candidaturas deben ser presentadas por los directores de las Tesis Doctorales y deben incluir la siguiente documentación **(**en inglés**)**:

- Una carta de presentación de la Tesis Doctoral y del candidato/a, firmada por el director de la Tesis.
- Dos cartas de recomendación firmadas por otros dos científicos.
- CV del candidato/a.
- Resumen de la Tesis Doctoral (1 página como máximo).
- Copia de la Tesis Doctoral, incluyendo al menos el resumen en inglés.
- Publicaciones del candidato relacionadas con la Tesis Doctoral.
- Información de contacto (*e-mail* y dirección postal).

Esta documentación, en versión electrónica (*e-mail* o CD) deberá ser remitida antes del 28 de febrero de 2011 a:

Bibian García
Subdirección General de Programas Internacionales
Dirección General de Cooperación Internacional y Relaciones Institucionales
Ministerio de Ciencia e Innovación
C/ Albacete 5, planta 5 NORTE
28071 Madrid
Tel.: 91 6038385 / *e-mail*: b.garcia@micinn.es

Una Comisión *ad hoc* del MICINN seleccionará las dos propuestas más relevantes entre las españolas para enviarlas a la Secretaría de *PathoGenoMics*, que se encargará de la organización del resto del proceso de valoración y selección acordado por los organismos de los países participantes en esta *ERA-Net*. Los resultados se darán a conocer en abril de 2011.

Más detalles relativos a esta convocatoria de premios pueden encontrase en el archivo adjunto y en la página *web* de *PathoGenoMics* en la dirección: http://www.pathogenomics-era.net/index.php?index=400.

Comunicado por: **Ricardo Guerrero** (rguerrero@iec.cat)
U. de Barcelona. Presidente de la SEM

---

* Congreso de la Sociedad Española de Proteómica (SEPROT2011)

Dear colleagues,

We are pleased to invite you to **SEPROT2011**, the main international proteomics congress organized by the Spanish Proteomics Society (SEPROT). The congress will be held in February 8th-11th, 2011 in Segovia, Spain (www.seprot2011.es; also in Facebook: http://www.facebook.com/pages/Seprot2011/170709969621485). The congress will focus on **New Trends in Proteomics** and is expected to be one of the most important Proteomics events in Europe in the next year along with the 10th HUPO Annual World Congress to be held in Geneva by the end of the summer.

The scientific programme aims to cover the latest advances in Proteomics and includes 6 scientific sessions on outstanding subjects: **Quantitative Proteomics**, **Structural and Computational Proteomics**, **Microbial Proteomics**, **Post-translational modifications** and **Biomarker Discovery and Validation**. **EuPA and HUPO initiatives** and **Quality Control and Standardization** are also topics to be addressed in two additional sessions with special emphasis in the recently launched Human Proteome Project. An exciting mix of invited speakers, all of them renowned leading proteomics experts, and oral presentation of selected abstracts, together with posters sessions, will help to create a fruitful scientific atmosphere. The meeting is sponsored by different companies releasing new technologies.

Complementing the challenging scientific sessions, a very attractive social program will help to fully enjoy these days in the beautiful city of Segovia… We hope to see you in Segovia!

Juan Pablo Albar and **Concha Gil**

Comunicado por: **Lucía Monteoliva** (luciamon@farm.ucm.es)
Dpto Microbiología II, Fac. Farmacia, U. Complutense de Madrid

---

* Preocupación creciente por el aumento de resistencias a antimicrobianos

Con cierta frecuencia, se atribuye a **William H. Stewart** (1921-2008), pediatra y epidemiólogo (http://en.wikipedia.org/wiki/William_H._Stewart), la siguiente afirmación: "*The war against infectious diseases has ben won… It is time to close the book on infectious diseases and shift all national attention (and dollars) to the new dimensions of health chronic diseases*". Esta frase, pronunciada supuestamente en 1967, mientras Stewart era *Surgeon General* (Ministro de Sanidad) de EE.UU., ha hecho correr numerosos y turbulentos ríos de tinta a la vista de la emergencia posterior de enfermedades desconocidas previamente, como el SIDA, o el recrudecimiento en la actualidad de enfermedades que se consideraban ya superadas. Al parecer, no está suficientemente documentado que Stewart pronunciara semejante frase (http://message.snopes.com/showthread.php?t=40601) pero sí que la misma parecía reflejar un sentimiento mayoritario por aquel entonces, según han afirmado, por ejemplo, **C.M. Sassetti** y **E.J. Rubin** [*Nat. Med.* **13**: 279-280 (2007)] http://www.nature.com/nm/journal/v13/n3/pdf/nm0307-279.pdf).

Pronunciara o no frase tan lapidaria, Stewart, que fue uno de los primeros responsables políticos en levantar la voz para denunciar las fatales consecuencias de fumar (http://www.nytimes.com/2008/04/29/health/29stewart.html), no se opondría seguramente a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) haya decidido recientemente declarar al 7 de abril de 2011 como Día Mundial de la Salud bajo el lema "La resistencia a los antimicrobianos y su propagación mundial" (http://www.who.int/world-health-day/es/). La OMS recuerda que "la resistencia a los antimicrobianos y su propagación mundial es una amenaza para la continuidad de la eficacia de muchos medicamentos usados hoy en día y, además, puede hacer peligrar los grandes avances que se están consiguiendo contra algunas infecciones mortales importantes". Las enfermedades infecciosas son la causa de, aproximadamente, un tercio de todas las muertes registradas cada año a nivel mundial. En particular, según un informe reciente, las enfermedades respiratorias agudas (como la neumonía y la gripe) son la tercera causa de muerte en el mundo en los países desarrollados y la primera en los países en vías de desarrollo, con una estimación anual de 4.25 millones de fallecimientos [**Mayor, S**. *BMJ* **341**: c6360 (2010)]. Estos y otros muchos datos, junto con las alarmas producidas, por ejemplo, por la reciente aparición de microorganismos productores de carbapenemasas, en particular del tipo NDM-1, en India, Pakistán y Reino Unido, ha llevado a la OMS a plantear la necesidad de concienciar a toda la sociedad (gobiernos incluidos) sobre la inaplazable necesidad de extender, a nivel mundial, medidas de formación e información sobre el uso racional de los antibióticos (http://who.int/bulletin/volumes/88/11/10-031110/es/print.html).

Ernesto García (e.garcia@cib.csic.es)
Centro de Investigaciones Biológicas – CSIC (Madrid). Vicepresidente de la SEM

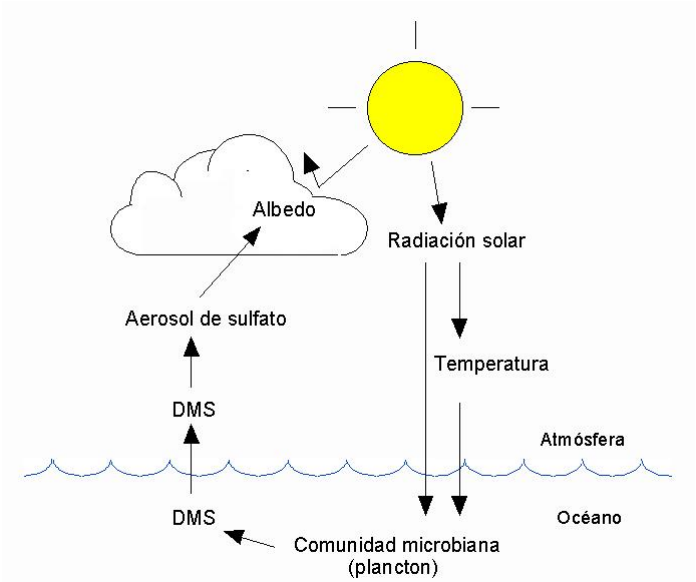
---

* Los microbios y el cambio climático

El químico atmosférico **James Lovelock** dio una conferencia en Barcelona el pasado 14 de septiembre, invitado por el Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. Lovelock es el autor de la teoría de *Gaia*, que considera la Tierra como el producto de la coevolución de los componentes vivos y los no vivos del planeta cuya estabilidad —afirma Lovelock— se mantiene mediante mecanismos semejantes a los de homeóstasis de los seres vivos. Lo que fue en principio una hipótesis muy atrevida es hoy una idea ampliamente aceptada, gracias al trabajo de científicos de diferentes especialidades, entre las que se encuentra la microbiología.

En 1987, Lovelock y varios colaboradores químicos y oceanógrafos sugirieron que el fitoplancton podía ser un componente de un sistema de retroalimentación —regulador del clima a escala planetaria. Sugerían que el sulfuro dimetilo (SDM) producido a partir del propionato de sulfonio y dimetilo (PSDM) que las poblaciones de fitoplancton emiten a la atmósfera— son el factor principal que causa la condensación del vapor de agua que forma las nubes. Es decir, que una mayor cantidad de fitoplancton haría aumentar la nubosidad, y ésta influiría a su vez en la cantidad de fitoplancton presente en los océanos, ya que el aumento de nubes causa la disminución de la radiación que recibe el fitoplancton. Lovelock y sus colaboradores planteaban la necesidad de medir la concentración de fitoplancton porque algunas especies emiten más SDM que otras, y estudiar qué factores climáticos afectaban les emisiones de SDM.

Rafel Simó y **Carlos Pedrós-Alió**, del Instituto de Ciencias del Mar-CSIC en Barcelona, realizaron un estudio sobre la producción de SDM en la zona subpolar del Atlántico Norte. Los resultados, publicados en *Nature* en 1999, presentaban pruebas de que la mezcla vertical de las aguas oceánicas, que depende de factores climáticos, controla la producción de SDM en grandes regiones del océano. Desde la publicación de aquel trabajo en *Nature*, otros han seguido investigando en la misma línea. Destacamos otro trabajo publicado en *Science* este año, uno de cuyos autores es también **Rafel Simó**, sobre el papel de las redes tróficas microbianas en la regulación del clima a gran escala.



Esquema del artículo de Simó y Pedrós-Alió, tomada de la *web* del Instituto de Ciencias del Mar-CSIC, Barcelona (www.dicat.csic.es/pressesp.html)

Simó R, Pedró-Alió C (1999) Role of vertical mixing in controlling the oceanic production of dimethyl sulphide. *Nature* **402**: 396-399
http://www.nature.com/nature/journal/v402/n6760/abs/402396a0.html
O bien (más corto): http://tinyurl.com/3yjdgr2

Seymour JR, Simó R, Ahmed T, Stocker R (2010) Dimethylsulfoniopropionate throughout the marine microbial food web. *Science* **329**: 342-345
http://web.mit.edu/romanstocker/publications/SeymourSimoAhmedStocker_Science2010.pdf
O bien: http://tinyurl.com/3azpehq

Mercè Piqueras (mpiqueras@microbios.org)
International Microbiology. Presidenta de la *Associació Catalana de Comunicació Científica*

---

* Próxima publicación de *Cuentos de Microbios*, de Arthur Kornberg

Seguramente animado por sus amigos, **Santiago Ramón y Cajal** (1852-1934) se decidió a publicar en 1905 sus *Cuentos de vacaciones*, bajo el pseudónimo de *Dr. Bacteria*. En esas fechas, Cajal ya era muy famoso (ganó el Premio Nobel de Fsiología o Medicina el 1906), pero el texto lo había escrito 20 años antes, en 1885-1886. *Cuentos de vacaciones* contiene cinco de las doce "narraciones seudocientíficas" originales, que eran relatos cortos que encajarían dentro del género que hoy conocemos como "ciencia ficción" [*Int. Microbiol.* **4**:175-178 (2001), www.im.microbios.org].

En 2007, **Arthur Kornberg** (1918-2007), también Premio Nobel de Fisiología o Medicina (en 1959, junto con **Severo Ochoa**), animado por un editor, publicó un librito de versos sencillos, ricamente ilustrado, dedicado a los niños… y a los microbios. Su origen está en los relatos que, al principio de la década de 1950, Kornberg solía contar a sus hijos, **Rog** (Premio Nobel de Química en 2006), **Ken** y **Tom**, cuando se iban a la cama. Esos cuentos fantásticos se basaban –según precisa el autor-- en tres fuentes: su experiencia clínica como médico, el hecho de haber conseguido despertar el interés por los microbios en general en un departamento de bacteriología de una facultad de medicina, que antes se dedicaba exclusivamente a los patógenos, y, *last but not least*, haber asistido a un extraordinario curso de lo que ahora se llamaría ecología microbiana, impartido por **Cornelis B. van Niel** en la *Hopkins Marine Station*, en *Pacific Grove*, California [*Int. Microbiol.* **10**: 157-168 (2007)].

La "muchedumbre intestinal", da cuenta de la población de miles de millones de bacterias que posee el ser humano y que supera en diez veces el número de células del cuerpo. Dibujo original de Adam Alaniz.

La situación se repitió cuarenta años más tarde: en la década de 1990 se vio *obligado* por sus tres hijos a contar cuentos a sus ocho nietos. Inventó entonces una serie de versos, instructivos pero capaces a la vez de entretener a los pequeños, e incluyó en los poemas el nombre de uno de los nietos o el de alguno de sus primos. Esta colección de cuentos fue circulando entre amigos y familiares hasta que **Bruce Armbruster**, de la editorial *University Science Books*, decidió publicarlo (*Germ Stories*, *University Science Books*, Sausalito, California, 2007, ISBN 978-1-891389-51-1). Autor y editor tuvieron el acierto de rodear los versos con dibujos de **Adam Alaniz**, y fotografías de **Roberto Kolter** (presidente de la ASM durante el año pasado). Entre ellas, una –la de la página 33--, del grupo de **Rubén López** y **Ernesto García**, del CIB (Madrid).

El libro aparecerá en castellano dentro de pocas semanas, publicado por Editorial Reverté, de Barcelona. Creo que es un magnífico regalo que podemos hacer a nuestra familia y amigos, regalo que --como los hijos y nietos de Arthur Kornberg-- no olvidarán en la vida, y que les explicará de un modo divertido –"enseñar deleitando"—un poco de a qué nos dedicamos y qué hacemos en las muchas horas de nuestra compañía que les hemos robado durante años.

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

FEMS 2011 – *4th Congress of European Microbiologists*

"Advancing Knowledge on Microbes"

The 4th Congress of European Microbiologists offers professionals the latest information on microbiology, an in-depth understanding of the interdependence between key fields, and a chance to discuss solutions to future challenges. This microbiology congress, organized by The Federation of European Microbiological Societies (FEMS), will take place in **Geneva, Switzerland, June 26-30, 2011**. We welcome professionals in the field to register, submit their abstracts, and help advance the world of microbes! Abstract submission deadline: January 14, 2011.

http://www2.kenes.com/fems2011/Pages/Home.aspx