

NoticiaSEM

Nº 100 / Septiembre 2016

Boletín electrónico mensual
Sociedad Española de Microbiología (SEM)
DIRECTORA: Inmaculada Llamas
(Universidad de Granada)
illamas@ugr.es



Sumario

02

16th International Symposium on Microbial Ecology (ISME16).

Richard Villemur

03

Bergey's International Society for Microbial Systematics. (BISMIS 2016)

David R. Arahal

04

11th International Congress on Extremophiles.

Rafael de la Haba

06

III Reunión del Grupo de Docencia y Difusión (SEM).

Inés Arana

07

Congreso Nacional de Microbiología del Medio Acuático (SEM).

José A. Guijarro

08

XI Reunión del Grupo de Microbiología Molecular (SEM).

Francisco Ramos

09

Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana (CMIBM'16) (SEM).

José A. Gil

10

Oferta Cursos SEM on-line Octubre 2016.

11

BioRemid-2017. International Meeting on New Strategies in Bioremediation Processes.

12

6th Congress of the Spanish Proteomics Society (SEProt).

12

Premios MEDES 2016.

José Antonio Sacristán

13

XV Workshop sobre Métodos Rápidos y Automatizados en Microbiología Alimentaria.

Josep Yuste y Marta Capellas

14

Micro Joven. JISEM se expande más allá de la SEM.

Grupo de Jóvenes investigadores de la SEM-JISEM

16

Biofilm del mes. Historia de una monja.

Manuel Sánchez

17

Próximos congresos nacionales e internacionales.

16th International Symposium on Microbial Ecology (ISME 16)

Texto: Prof. Richard Villemur, Ph.D
INRS Institut Armand-Frappier, Canada
Chair of the Local Organizing committee
Richard.Villemur@iaf.inrs.ca

Around 2200 congress from all parts of the world gather at the Palais des Congrès in Montréal for the **16th International Symposium on Microbial Ecology** (ISME16), August 21 to 26 2016, organized by the **International Society for Microbial Ecology**.

We had an impressive scientific program that covers all aspects of Microbial Ecology as of today.

The scientific program had **29 sessions** included last advances in the diversity and evolution of bacteria, archaea, microeukaryotes and viruses in diverse environments such as polar, ocean, soils, fresh water and extreme environments; the interactions between microorganisms and their environment such as with plants, the symbiotic associations, the human and mammalian microbiome, the communication and networks in biofilm communities; also their involvement in different pathways such as in the microbial cycling of one carbon compounds, the metal cycling, the dissimilation of nitrogen compounds and the bioremediation.

The meeting explored cutting-edge methods in microbial ecology, applying -omics approaches to understand microbial functioning, the genomics and ecophysiology of single microbial cells, and cultivating elusive microbes. Finally, we continued to see microbial ecology in their application in environmental biotechnology.



We had excellent keynote speakers such as **Emma Allen-Vercoe**, University of Guelph, Canada (*human gut microbiome*), **Charles Greer**, National Research Council Canada (*hydrocarbon biodegradation in the cold*), **Roman Stocker**, ETH Zurich, Switzerland (*the microscale ocean*), **Richard Lenski**, Michigan State University, United States (*adaptation and evolution of microbial populations*), Sallie W. Chisholm, MIT, United States (*The Prochlorococcus story*), **Siv Andersson**, Uppsala University, Sweden (*bacterial symbionts and mitochondria*) and **Gerry Wright**, McMaster University, Canada (*antibiotic resistance*).

The symposium also included a well attended **Early Career Scientist Professional Development Workshop** (Hosted by Professor Hilary Lappin-Scott, Professor Richard Villemur & Dr Sara Burton), **Bird's Eye View Presentation** (Tom Curtis, Newcastle University, United Kingdom) and **9 roundtables**. More than 1700 posters were presented over 4 days.

The next symposium (**ISME17**) will be held in **Leipzig (Germany)** in two years and in **Cape Town (South Africa)** in 2020.

Cuotas de inscripción al congreso FEMS 2017

Cuotas de inscripción: **375 y 300 euros** para **socios SEM y estudiantes SEM**, frente a los 500 y 400 euros para resto de participantes de FEMS.



In association with  **SEM** 26th Congress of the Spanish Society for Microbiology

Bergey's International Society for Microbial Systematics (BISMIS 2016)

Texto:

David R. Arahal, Universidad de Valencia (David.Ruiz@uv.es)

Martha E. Trujillo, Universidad de Salamanca (mett@usal.es)

Mª José Figueras, Universidad Rovira i Virgili (mariajose.figueras@urv.cat)

Del **12 al 15 de septiembre** tuvo lugar la tercera reunión **BISMIS** (Bergey's International Society for Microbial Systematics) en la ciudad de **Pune, India**, bajo el encabezado de **Microbial Systematics and Metagenomics**.

El programa abarcó seis sesiones muy interesantes sobre:

- Descripción genómica y metagenómica de nuevos taxones.
- Cultivo de microorganismos "no-cultivables".
- Papel de los cultivos en el siglo XXI.
- Aproximaciones modernas para identificación y diagnóstico.
- Estándares mínimos para la descripción de nuevos taxones.
- Taxonomía de cianobacterias.

Todas ellas se desarrollaron con un alto nivel, tanto por parte de los ponentes como por los asistentes en los turnos de preguntas. Es difícil resumir en pocas líneas un programa tan intenso pero estoy seguro que la mayoría de los asistentes volvimos a nuestros lugares de trabajo con numerosas nuevas ideas para proyectos, colaboraciones, herramientas informáticas, etc.

En el plano organizativo hay que felicitar a los organizadores, **Kamlesh Jangid**



En la foto (de izquierda a derecha): Shraddha Shaligram Vajjhala, David R. Arahal, Martha Trujillo, María José Figueras, Raúl Riesco y Patricia Benito.

y **Yogesh Souche**, y todos sus colaboradores por el esfuerzo que hicieron en que no faltara nada, ni siquiera los traslados de los participantes al aeropuerto.

La **próxima reunión** está previsto que sea en **Pretoria, Sudáfrica**.



Bergey's International Society for Microbial Systematics

third meeting on

Microbial Systematics and Metagenomics

at

MICROBIAL CULTURE COLLECTION, PUNE



September 12- 15, 2016

11th International Congress on Extremophiles

Texto: Rafael de la Haba
Universidad de Sevilla
rhl@us.es

Kyoto, la antigua capital de Japón, el Imperio del sol naciente, ha sido la sede durante los días **12 a 16 de septiembre** del **Congreso Internacional sobre Microorganismos Extremófilos**, celebrado con una periodicidad bianual. Como todos sabemos, la investigación sobre estos microorganismos que crecen en condiciones extremas y sus aplicaciones ha experimentado un rápido crecimiento entre la comunidad científica durante los últimos años, y prueba de ello es la gran participación de numerosos investigadores de todas partes del planeta en esta undécima edición del Congreso.

En esta ocasión, la organización del evento corrió a cargo del **Prof. Haruyuki Atomi** (Harry para los amigos) y su equipo de la Universidad de Kyoto, con la colaboración de la **International Society for Extremophiles (ISE)** y la **Japanese Society for Extremophiles**. El **Prof. Koki Horikoshi**, fundador de ambas Sociedades y un prestigioso y reconocido investigador en el campo de los extremófilos fue uno de los principales motivos que llevó a celebrar el Congreso en Japón, su país de origen. Desgraciadamente, el Prof. Horikoshi falleció el pasado 16 de marzo a la edad de 83 años. Aunque todos los asistentes lamentamos su ausencia, su espíritu y devoción por los extremófilos quedó patente durante todo el Congreso.

El programa científico abarcó diversos aspectos de la investigación en extremófilos, desde ecología, genómica, biología molecular o fisiología hasta aplicaciones biotecnológicas, y contó con la participación de los científicos más distinguidos en cada uno de los campos. Durante la sesión inaugural



pudimos disfrutar con cuatro conferencias a cargo del **Dr. Karl O. Stetter**, de la Universidad de Regensburg (Alemania), sobre el cultivo de extremófilos "incultivables" hasta el momento; el **Dr. Tadayuki Imanaka**, de la Universidad de Ritsumeikan (Japón), acerca de las aplicaciones de los hipertermófilos; el **Dr. Patrick Forterre**, del Instituto Pasteur (Francia), que versó sobre la evolución de los hipertermófilos y su posición en el árbol universal de la vida; y el **Dr. Dieter Söll**, de la Universidad de Yale (EE.UU.), sobre los mecanismos de traducción en arqueas. Las conferencias de clausura las impartieron el **Dr. Tairo Oshima**, de la empresa Kyowa-kako Co. (Japón), acerca de la importancia de las poliaminas para la supervivencia a altas temperaturas, y el **Dr. Eugene V. Koonin**, de los National Institutes of Health (EE.UU.), centrada en el análisis de la evolu-



Jóvenes investigadores premiados como mejores pósteres, junto con **Antonio Ventosa** (presidente de la ISE) y **Haruyuki Atomi** (presidente del Comité Organizador).

ción de los genomas microbianos. Pero quizás la sesión más solemne fue la que tuvo lugar el segundo día de Congreso, en memoria del Prof. Horikoshi, con la participación del **Dr. Garabed Antranikian**, de la Universidad Tecnológica de Hamburgo (Alemania), que recordó a los asistentes los logros científicos y contribuciones del Prof. Horikoshi a la ISE; el **Dr. Antonio Ventosa**, de la Universidad de Sevilla, cuya conferencia se centró en la metagenómica y cultivo microbiano a partir de ambientes hipersalinos; el **Dr. Frank Robb**, del Instituto de Tecnología Marina y Ambiental (EE.UU.), que propuso el empleo de una chaperona de una arquea hipertermófila como modelo para analizar una patología en una chaperona humana; y el **Dr. Masahiro Ito**, de la Universidad de Toyo (Japón), con una presentación acerca de los mo-

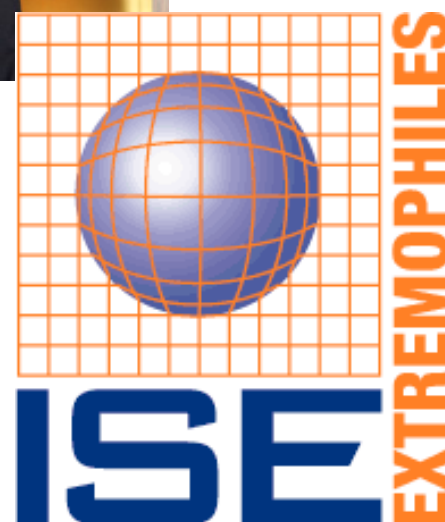
tores flagelares de bacterias alcalófilas. Además de todas éstas y otras sesiones científicas, también se impartió un seminario por parte de la empresa **Takara Bio Inc.** (Japón) acerca del uso de la tecnología *Pacific Biosciences* (PacBio) para la secuenciación y finalización de genomas microbianos. Finalmente, hubo también dos sesiones de pósteres y un total de **siete premios para jóvenes investigadores a los mejores pósteres**. Como parte del programa social del Congreso se realizó una **recepción de bienvenida** tras las conferencias inaugurales, una visita a los templos **Kiyomizu y Sanjusangendo** o, alternatively, **Kinkakuji** (el Pabellón Dorado) y **Koryuji**, y el banquete final, en el que pudimos disfrutar de la actuación de unas geishas y aprendices de ellas (llamadas *maiko*), del arte de la ornamen-

tación floral y de la ceremonia del sake. Durante el banquete, además, se hizo entrega a la **Prof. Helena Santos**, de la Universidad Nueva de Lisboa (Portugal), del **Premio de la International Society for Extremophiles**, que reconoce la labor de científicos excepcionales en el campo de los extremófilos.

Tras el éxito de este Congreso, la próxima cita tendrá lugar en **Nápoles** (Italia) en **2018**, y de cuya organización se encargará el **Prof. Marco Moracci**, del Instituto de Ciencias y Recursos Biológicos. Desde estas líneas me gustaría animar a todos los investigadores de la SEM que trabajan en el mundo de los extremófilos (que son muchos y de gran prestigio internacional) a participar en este próximo Extremophiles 2018 y a unirse a la *International Society for Extremophiles*.



Ceremonia del sake durante la cena de clausura.



III Reunión de Docencia y Difusión de la Microbiología (SEM)

Texto: Inés Arana
 Presidenta D+D SEM
ines.arana@ehu.eus



Tras un periodo de reflexión, queremos haceros partícipes del desarrollo de la **III Reunión de Docencia y Difusión** que se celebró en **Bilbao** los días **18 y 19 de julio**.

La Reunión se llevó a cabo en un clima muy distendido y de camaradería pero de intenso trabajo. El Programa incluía diversas actividades orientadas a revisar propuestas y metodologías docentes a niveles universitario y preuniversitario y propuestas de difusión. Así, se realizaron 2 Talleres en los que se presentaron los resultados del **análisis del desarrollo de las Competencias Transversales en el Grado de Biología de la UPV/EHU** y un **modelo de metodología activa aplicado a la docencia de la Microbiología**. El ambiente de trabajo y la implicación de los asistentes en estos Talleres fueron espectaculares, disfrutando de comentarios y momentos muy interesantes. Además, a lo largo de la Reunión se realizaron 3 Mesas Redondas con contenidos diversos: **Difusión no académica de la Microbiología** con participación de periodistas y microbiólogos de reconocida actividad en las redes sociales (**Ignacio López-Goñi** y **Kika Colom**); **La enseñanza de la Microbiología en niveles no universitarios** con la participación de docentes de colegios de secundaria; y **Problemáticas de los Jóvenes Investigadores en el desarrollo de sus tareas** (JISEM). Estas Mesas Redondas se siguieron de debates en los que se trataron diferentes temas: colaboración periodistas/investigadores; necesidad de materiales adaptados por expertos para su uso en las aulas preuniversitarias; problemas éticos; tareas de los doctorandos; derechos de autor, etc. Y como complemento, se realizaron dos sesiones, agrupadas por su temática de Docencia o de Difusión, para la presentación de las comunicaciones tanto en formato pósters como mediante comunicación oral.

En esta Reunión nos visitaron 11 delegados de **FEMS Education**, con **Joanna**

Verran al frente, que desarrollaron una serie de comunicaciones de presentación de diferentes grupos europeos con finalidades similares al nuestro. Posteriormente, los delegados de FEMS mantuvieron dos reuniones para establecer puntos de actuación, futuras acciones y preparar la reunión FEMS que tendrá lugar en Valencia en 2017 y en la que el Grupo D+D de la Sociedad Española de Microbiología participará activamente. Debemos agradecer a **K. Colom** que fuera nuestra representante.

Como colofón de la Reunión se realizó la **Asamblea Ordinaria del Grupo D+D** en la que se aprobaron los resultados de las elecciones y se refrendó la **nueva Junta Directiva**. Además, se concedió

el **premio a la mejor comunicación** a **D. José David Flores Félix** por "Youtube como plataforma audiovisual para la divulgación de la Microbiología".

Por último, queremos destacar que con participantes tan activos y comunicativos no fue de extrañar que diversos momentos de las sesiones se comentaran en diferentes redes sociales. Os adjuntamos imágenes de algunas de las sesiones.

Si queréis revisar los materiales (Talleres y Comunicaciones) de la Reunión, están disponibles en <http://ddmicro.ehu.eus>.



XI Congreso Nacional de Microbiología del Medio Acuático (SEM)

Texto: Jose A. Guijarro
Universidad de Oviedo
jaga@uniovi.es



Entre el 20 y el 22 de julio se desarrolló en Oviedo, organizado por el Área de Microbiología de la Universidad de Oviedo y en el marco del Auditorio Príncipe de Asturias, el **XI Congreso Nacional de Microbiología del Medio Acuático**. El congreso se inauguró con una conferencia a cargo del profesor **Albert Bosch** de la Universidad de Barcelona, virólogo de reconocido prestigio, bajo el título "Virus entéricos en el medio acuático", tema de candente actualidad, en la que hizo un repaso de las principales patologías víricas que se vehiculan a través del agua. La conferencia de clausura titulada "*Tenacibaculum maritimum*: un viejo conocido que no deja de incordiar", estuvo a cargo de la profesora **Dña. Alicia Toranzo** de la Universidad de Santiago de Compostela, pionera y destacada investigadora en el campo de la patología en acuicultura, y consistió en un detallado repaso del mencionado patógeno, uno de los más relevantes hoy en día en la acuicultura marina.

En una apretada agenda, se celebraron **cuatro sesiones científicas** cada una de ellas dedicada a las diferentes temáticas que abarca esta disciplina microbiológica: **Ecología, Técnicas y Actualizaciones**



Asistentes al XI Congreso Nacional de Microbiología del Medio Acuático en Oviedo.

Metodológicas, Patología y Biodiversidad y Fisiología. Todas las presentaciones fueron orales y la participación y el debate en cada una de ellas intenso y enriquecedor. El grupo de Microbiología del Medio Acuático en su afán de reconocer el trabajo y el esfuerzo de los participantes, en especial de las más jóvenes, ha premiado la **mejor comunicación de cada sesión**. También la ASM ha querido participar en este reconocimiento con un premio especial a la **mejor comunicación del congreso** cuya en-

trega corrió a cargo de la **representante de la ASM** en España, nuestra compañera, la profesora **Mª José Figueras** de la Universidad Rovira i Virgili.

Por otro lado, la presentación de un resumen de la considerada como la **mejor tesis doctoral en el campo**, que en esta convocatoria fue la realizada por la **Dra. Silvana Teresa Tapia**, de la Universidad de Málaga con el trabajo titulado "Uso del probiótico *Shewanella putrefaciens* pDp11 en el cultivo de *Solea senegalensis*: implicaciones sobre la microbiota intestinal", y de un **Workshop on Scientific Writing and publishing**, a cargo de la profesora **Mª José Figueras**, completaron el programa científico.

Además, el congreso ha brindado la oportunidad de disfrutar y poder compartir distintos aspectos lúdicos de la ciudad de Oviedo lo que ha contribuido a facilitar la interacción entre todos los asistentes.

Finalmente, ha sido en este evento donde el profesor **Juan José Borrego** ha anunciado el final de su mandato. Desde aquí le reiteramos una vez más nuestro más sincero agradecimiento por haber llevado las riendas del grupo durante los últimos años.



Asistentes al XI Congreso Nacional de Microbiología del Medio Acuático en Oviedo posando junto a Santa María del Naranco.

XI Reunión del Grupo de Microbiología Molecular (SEM)

Texto: Francisco Ramos
Universidad de Sevilla
framos@us.es



Entre los días **6 y 8 de septiembre** se celebró en **Sevilla** la **XI Reunión del Grupo de Microbiología Molecular de la SEM**. Todas las actividades científicas tuvieron lugar en el Hotel *Silken Al-Andalus Palace*.

El acto inaugural estuvo presidido por el Vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla, **D. Julián Martínez Fernández**, quien estuvo acompañado por el presidente de la SEM, **D. Antonio Ventosa Ucero**, el presidente del Grupo de Microbiología Molecular, **D. Bruno González Zorn**, y dos miembros del comité organizador de la reunión. La **conferencia inaugural** fue impartida por **Francis J. M. Mojica** y llevó por título: "La curva de crecimiento CRISPR: inoculación, latencia, fase exponencial, ¿fase estacionaria?".

En la reunión participaron **161 investigadores**, entre los que hay que destacar, como viene siendo costumbre en las reuniones del grupo, una numerosa representación de jóvenes investigadores predoctorales. Los participantes

procedían principalmente de universidades y centros de investigación de toda España aunque se contó también con la enriquecedora presencia de personas que desarrollan su labor en otros países (Bolivia, Chile, Francia, Méjico y Suiza).

Se presentaron **125 comunicaciones** en formato panel, de las cuales 43 se seleccionaron además para exposición oral mediante charlas breves de 10 minutos de duración. Las presentaciones orales se distribuyeron en 7 sesiones temáticas: **Biotechnología microbiana, Regulación génica, Diferenciación microbiana, Antimicrobianos y resistencias, Genómica comparada, ADN móvil y Patogénesis**.

El último día se llevó a cabo la entrega de **premios a las mejores comunicaciones** y la entrega del premio, patrocinado por la **empresa Biomedal**, a un artículo publicado por un socio del grupo. En el marco de la reunión tuvieron también lugar las asambleas del Grupo de Microbiología Molecular y de la SEM.

La reunión se caracterizó por el alto nivel de las aportaciones científicas y por la atmósfera de cordialidad que es habitual en las reuniones del grupo. El evento finalizó con un paseo en autobús panorámico por la ciudad de Sevilla y el cóctel de clausura en la terraza del Hotel Los Seises, desde donde disfrutamos de una vista inmejorable de la Catedral de Sevilla y de la Giralda.

XI Reunión

MICROBIOLOGÍA MOLECULAR

Sevilla, 6-8 de septiembre de 2016



Inauguración de la XI Reunión del Grupo de Microbiología Molecular en Sevilla.

Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana (CMIBM'16) (SEM)

Texto: José A. Gil
Universidad de León
jagils@unileon.es



Un centenar de investigadores procedentes de universidades nacionales e extranjeras y de distintas empresas del sector biotecnológico asistieron a la cita bienal del **Grupo de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana** encuadrado dentro de la Sociedad Española de Microbiología y que ha tenido lugar en la **Facultad de Biología de la Universidad de León**. El Congreso ha sido un foro excelente de discusión e intercambio de ideas tanto entre investigadores como de la gran cantera de jóvenes investigadores y los alumnos de las distintas titulaciones de la Universidad de León.



Asistentes al Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana en León.

La **conferencia inaugural** fue impartida el lunes 11 de Septiembre de 2016 por el **Prof. Masayuki Inui**, director del Grupo de Microbiología Molecular y Biotecnología del *Research Institute of Innovative Technology of the Earth (RITE)* de Japón. El Prof. Inui realizó una exposición sobre la producción de biocombustibles y productos químicos verdes de biomasa no alimentaria a través de un proceso biotecnológico usando cultivos en reposo de *Corynebacterium glutamicum*. A continuación, tuvo lugar la **sesión de Biotecnología Ambiental** coordinada por **Luis M. Mateos** y **Antonio Sánchez Amat** donde se analizaron temas como proteínas antimicrobianas en bacterias marinas (Sanchez Amat), biodegradación de hidrocarburos (Silvia Marqués), o biorremediación de arsénico (Luis M. Mateos).

La jornada del martes 12 de septiembre estuvo dedicada a cuatro bloques temáticos. Por la mañana, **Bioenergía y Combustibles**, coordinada por **Juan José Rubio** y **Bruno Díez**, ha analizado aspectos relativos a la producción de biocombustibles (Bruno Díez), las nuevas biorrefinerías de la lignocelulosa (Ruiz Dueñas) y la obtención de bioenergía a partir de microalgas (Mercedes Ballesteros). **Jesús Aparicio** y **Jesús Cortés** han coordinado la **sesión sobre Biotecnología Farmacéutica**. En este bloque han participado investigadores procedentes de centros de Oviedo,

Granada y Salamanca, quienes han explicado los avances en el desarrollo de fármacos (Jesús Cortés), la búsqueda de nuevos fármacos (Olga Guenilloud) y Nuevos reguladores de la producción de antibióticos (Ramón Santamaría). El bloque científico dedicado a la **Biotecnología Agrícola**, coordinado por **Santiago Gutiérrez** y **Enrique Monte**, contó con la intervención de investigadores de Cádiz, Córdoba y Madrid que analizaron aspectos relacionados con la enología (Jesús M. Cantoral), novedosas aportaciones al crecimiento vegetal (Jesús Mercado) y resistencia a patógenos (Antonio Molina). Científicos de centros de investigación de Valencia y Asturias asistieron a la **sesión sobre Biotecnología de Alimentos** que coordinan **José María Castro** y **Margarita Orejas**. En este caso las ponencias hacen referencia a la regulación de la utilización de biomasa vegetal en *Aspergillus nidulans* (Margarita Orejas) y a los cultivos lácteos funcionales (Baltasar Mayo).

La jornada del 14 de septiembre, incluyó dos sesiones científicas y la conferencia de clausura. El primer bloque estuvo dedicado a la **Biotecnología Enzimática**, y fue coordinado por **José Antonio Gil** y **Javier Pastor**, y en el mismo se profundizará en la producción de enzimas para la degradación de celulosa y generación de un papel de mejor

calidad y menos contaminante (Javier Pastor) y en el nuevo universo de las proteínas sintéticas (José M. Ageitos); el segundo, dirigido por **Javier Casqueiro** y **Daniel Ramón**, se centró en la **Biotecnología Molecular** donde los conferenciantes expusieron el futuro de la Biotecnología (Daniel Ramón) y la producción de esteroides (José Luis García).

La **conferencia de clausura** fue impartida por el **Prof. Gilles van Wezel**, de la Universidad de *Leiden* (Países Bajos) que expuso resultados interesantes sobre el modo de crecimiento de *Streptomyces* mediante microscopía de fluorescencia y tomografía axial computerizada y sobre las estrategias para la producción de nuevos antibióticos.

Se presentaron también **60 comunicaciones tipo póster**, de las cuales se seleccionaron 12 que fueron expuestos oralmente dentro de las correspondientes sesiones científicas. El **Premio al mejor póster**, subvencionado por la **empresa mAbxience**, fue otorgado a **Beatriz Rioseras** del Grupo de Ángel Manteca de la Universidad de Oviedo por la comunicación: "SCO4439, a D-alanyl-D-alanine carboxypeptidase involved in *Streptomyces coelicolor* spore wall maturation, resistance, and germination".

Oferta Cursos SEM on-line Octubre 2016

El próximo mes de octubre comienzan los Cursos de formación a distancia a través de SEM on-line sobre:

- Biodeterioro y Biodegradación de Materiales (BBM).
- Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (PRLM).
- Prevención y Control de Virus Emergentes (PCVE).
- Técnicas Independientes de Cultivo en Microbiología de los Alimentos (TICMA).

Los detalles de cada uno de estos cursos así como la información general del programa de formación continua están disponibles en la pestaña de cursos de la página web de la SEM (<http://www.semicrobiologia.org/sec/formacion.php>). No obstante queremos recordaros que el precio de los cursos para los **miembros de la SEM es de 150 €** y que por cada curso se otorgarán un 10% de becas, consistentes en la devolución íntegra de la matrícula a aquellos participantes que mejores resultados hayan obtenido al finalizar el curso.

Los cursos se realizan **“A DISTANCIA”**, a través de Internet, lo que le permite al participante utilizar el horario más adecuado y que sea compatible con su vida laboral y familiar. La evaluación es continua mediante la realiza-

ción on-line de exámenes tipo test. Los participantes recibirán al final del curso un **CERTIFICADO DE APTITUD** en formato de **DIPLOMA de la SEM**.

Como las plazas son limitadas, si estás interesado, deberás realizar la preinscripción cuanto antes. Para ello solo tienes que **enviar**

un correo electrónico a uno de los coordinadores de los Cursos de Formación on-line:

Ana M. García
(ana.garcia.ruiz@upm.es)

Diego A. Moreno
(diego.moreno@upm.es)



Cursos SEM Formación on-line
Sociedad Española de Microbiología



BioRemid-2017. International Meeting on New Strategies in Bioremediation Processes



Universidad de Granada



Estimados compañeros:

Tenemos el placer de invitaros a la Reunión Internacional sobre Nuevas estrategias en Tecnologías de biorremediación “**BioRemid-2017**”, que tendrá lugar los días **9 y 10 de marzo de 2017** en **Granada**. Esta reunión será organizada por el grupo de Microbiología Ambiental del **Instituto de Investigación del Agua** de la Universidad de Granada, cuenta con el apoyo del grupo **Biodeterioro, Biodegradación y Biorremediación de la SEM** (grupo BBB).

El objetivo de este encuentro es reunir a los científicos y los profesionales de la industria en un ambiente amistoso para compartir los últimos avances e innovaciones para combatir los problemas ambientales. En particular, se discutirán temas relacionados con la eliminación de contaminantes emergentes y prioritarios, sobre estrategias basadas en consorcios o sobre nuevas tecnologías como el uso de nanopartículas. Otros temas como la identificación y seguimiento de los riesgos biológicos serán también considerados en profundidad.

El Comité Organizador de esta edición quiere agradecer al grupo BBB de la SEM por apoyar la organización de este evento y animaros a participar con vuestras investigaciones para lograr que esta reunión sea exitosa.

Esperamos contar con vuestra presencia en Granada.

Un afectuoso saludo,

El Comité Organizador

Más información: <http://www.granadacongresos.com/bioremid>

6th Congress of the Spanish Proteomics Society (SEProt)

Estimados colegas:

Animaos a participar en el **6º Congreso de la Sociedad Española de Proteómica (SEProt)**, que tendrá lugar en **Cádiz** del **15-18 de noviembre** de este año (<http://seprot2016.uca.es/index>). Desde la SEProt hemos preparado un programa científico que esperamos sea de vuestro interés, dejando espacio para vuestras contribuciones en las diversas sesiones científicas. Contaremos con conferenciantes invitados de prestigio internacional, incluido Albert Heck, a quien haremos socio de honor. Así mismo, hemos organizado un workshop pre-congreso dedicado a proteómica cuantitativa (http://seprot2016.uca.es/programa_cursoprecongreso_seprot2016). Y todo ello en un entorno extraordinario.

El deadline para el envío de **abstracts** e inscripción a tarifa reducida finaliza el **23 de septiembre**, así que os animo a tod@s a participar.

Un cordial saludo,

El Comité Organizador



Premios MEDES 2016

Estimado/a amigo/a:

Los **Premios MEDES** se crearon para reconocer en el ámbito de los países de habla hispana aquellas iniciativas que favorecen la utilización del español en la comunicación del conocimiento de las ciencias de la salud en general y del conocimiento médico en particular, así como a las instituciones que hacen posible el logro de estos objetivos.

El **FORMULARIO** de solicitudes, las **BASES** y más información en: **Premios MEDES-MEDicina en Español**. Abierto el plazo de solicitudes hasta el **21 de octubre de 2016**.

Dándole las gracias anticipadas y esperando tenerle como candidato, aprovechamos para transmitirle un saludo muy afectuoso.

José Antonio Sacristán

Director Fundación Lilly

(medes@fundacionlilly.com, www.fundacionlilly.com; www.medes.com)

XV Workshop sobre Métodos Rápidos y Automatizados en Microbiología Alimentaria

Texto: Josep Yuste y Marta Capellas
 Universitat Autònoma de Barcelona
josep.yuste@uab.cat / marta.capellas@uab.cat

Información actualizada y detallada: <http://jornades.uab.cat/workshopmrama>

Fecha: 22 a 25 de noviembre de 2016.

Lugar: Facultad de Veterinaria de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB; Bellaterra, Cerdanyola del Vallès).

Organizado por: Centre d'Innovació, Recerca i Transferència en Tecnologia dels Aliments (CIRTTA) y Departamento de Ciencia animal y de los alimentos, Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès).

Correos-e: josep.yuste@uab.cat / marta.capellas@uab.cat

Objetivo: Ampliar y difundir los conocimientos teóricos y prácticos sobre métodos innovadores para detectar, contar, aislar y caracterizar rápidamente los microorganismos, y sus metabolitos, habituales en los alimentos y el agua.

Colectivos destinatarios: Directores y técnicos de industrias, consultorías y laboratorios agroalimentarios, y de otros sectores (microbiológico, clínico, farmacéutico, cosmético, químico, medioambiental, etc.); inspectores veterinarios y demás personal de la administración; estudiantes de grado y postgrado, personal técnico y profesores universitarios; personal de otros centros de investigación; etc.

CONCURSO ImágeneSEMico

Estimados socios,

Como sabéis con el objetivo es ampliar el banco de imágenes de SEM, para poder ofrecer a los docentes y profesionales de la Microbiología imágenes de calidad de forma gratuita, se está desarrollando el concurso ImágeneSEMico. Se pueden consultar las bases en: https://www.flickr.com/photos/dydm_sem/with/15412746637/.

En Facebook (<https://www.facebook.com/SEMmicrobiologia>) se pueden ya votar las imágenes correspondientes a la II Fase del concurso ImágeneSEMico.

Además, se ha **abierto la tercera fase del concurso** y espero que destinéis un ratito de lo que queda de **septiembre y de octubre** a seleccionar vuestras mejores fotografías y a enviarlas al concurso.

Aprovecho la ocasión para deciros que se están recibiendo imágenes de una gran calidad.

Animaos y colaborad con todos nosotros.

Inés Arana
 Presidenta D+D SEM



Micro Joven

JISEM se expande más allá de la SEM

Texto: Grupo de Jóvenes Investigadores de la SEM-JISEM

Septiembre es uno de los meses de reuniones científicas por excelencia. Además de las organizadas por la SEM, es recomendable ampliar miras y formarse también más allá de nuestra querida sociedad. Tres de nuestros jóvenes investigadores nos cuentan su experiencia en distintos cursos por Liverpool (U.K.), Spetses (Grecia) y Santander.

Nuestro compañero de JISEM **Daniel Thomas** tuvo la oportunidad de asistir el **curso SEA-EU-NET Liverpool Antimicrobial Resistance Masterclass**, organizado en el marco de colaboración de la **Unión Europea con el sudeste asiático**.

Dicho curso contó con la participación de varios estudiantes de Europa y de Asia. En él, impartieron charlas expertos en diferentes campos relacionados con la resistencia a antibióticos (AMR): los sistemas de vigilancia internacionales de la UE (EARS-Net, ESVAC) o de la OMS (*Global AMR Surveillance System-GLASS*), el papel de la fauna salvaje como reservorios de resistencias, las controversias a la hora de establecer puntos de corte susceptibilidad/resistencia o el impacto que tiene en la sociedad y la opinión pública dicho tema.

Además, cada sesión iba acompañada posteriormente de un espacio de tiempo en el que los participantes se dividían en grupos y debatían sobre la diferente situación en cada país, enriqueciendo así los conocimientos y experiencias de cada uno y dejando patentes cuales deben ser los principales objetivos a la hora de establecer colaboraciones a nivel internacional. Todo ello, junto con el buen ambiente creado a lo

largo de la semana, supuso una gran experiencia para todos los participantes de ambas zonas del mundo.

Por otro lado, el también JISEM **Sergio Bárcena**, participó en el **curso EMBO-FEBS The New Microbiology**, celebrado en Spetses, **Grecia**.

Durante el curso, enfocado a jóvenes microbiólogos, se realizó un repaso a los últimos avances en la Microbiología. Se habló de nuevos mecanismos de regulación, siRNA y *small signaling molecules*. Además, gran número de charlas trataron sobre microbioma e interacción hospedador-patógeno, así como de biofilm.

Todo ello fue impartido por investigadores de gran nivel, tales como **Pascal Cossart**, **Julian Davies**, **Roberto Kolter** o **Jörg Vogel**. El investigador **Iñigo Lasa** participó en representación española. El ambiente distendido, a la par que motivado, fue la tónica general durante los 9 días que duró el curso, donde los estudiantes tuvimos tiempo para conversar con los ponentes y mostrar nuestros trabajos en varias sesiones de pósters y exposiciones orales.



Daniel Thomas (tercero por la izquierda) junto con los asistentes del SEA-EU-NET *Liverpool Antimicrobial Resistance Masterclass*. (<https://sea-eu.net>).

Micro Joven

JISEM se expande más allá de la SEM

Como anécdota, la presencia del premio nobel **James Watson** (descubridor de la estructura del ADN junto con Francis Crick), nos deleitó con su compañía y, polémicas aparte, con la sabiduría de una vida entera a la vanguardia de la biología molecular. Fue el broche de oro a un curso de recicló vocaciones entre jóvenes asistentes de todas las partes del mundo.

En última instancia, y ya en territorio nacional, **Raquel Ferrer**, colaboradora con JISEM desde el blog **Microbios&CO** (<http://microbiosandco.blogspot.com.es>) asistió al encuentro “**Antimicrobial Stewardship**” desarrollado en **Santander** por la **Universidad Internacional Menéndez Pelayo**. Se plantearon los diversos problemas que las resistencias a antibióticos están ocasionando desde el punto de vista más clínico y aportando, además, la propuesta “**One Health**” en la que se pretende abordar el problema unificando esfuerzos de políticos, farmacéuticos, médicos, investigadores, agricultores y veterinarios.

Hubo tiempo también para profundizar en el **diagnóstico de cepas multi-resi-**

tentes, así como para debatir los antibióticos a aplicar en cada caso. **Belén Crespo**, directora de la Agencia Española del Medicamento, clausuró el encuentro exponiendo los últimos resultados del **Plan Nacional de Resistencia Antimicrobiana**.



Sergio Bárcena (segundo por la izquierda) junto con investigadores de la talla de James Watson (en el centro) y algunos de los alumnos del curso en Spetses. (<http://events.embo.org/16-microbiol/>).

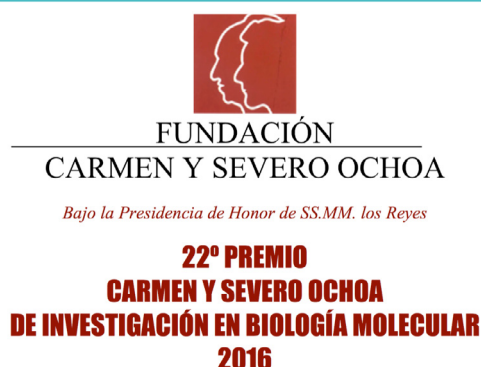
Se recuerda que el plazo para enviar las solicitudes para el 22º Premio “Carmen y Severo Ochoa” de Investigación en Biología Molecular termina el 14 de octubre de 2016.

Importe: Dotación de 12.000 €

Presentación: Las propuestas deben remitirse a la dirección de correo icosano@ucm.es

Más información:

<http://fuam.es/fundacion-carmen-y-severo-ochoa-xxii-premio-carmen-y-severo-ochoa-de-investigacion-en-biologia-molecular-plazo-14102016/>



Biofilm del mes

Historia de una monja (*The nun's story*)

Director: Fred Zinnemann (1959)

Origen de la ficha cinematográfica en [IMDB](#)

Origen de las imágenes: [Wikipedia](#)

Texto: Manuel Sánchez

m.sanchez@goumh.umh.es

<http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.com/>

<http://podcastmicrobio.blogspot.com/>

En 1956 la escritora **Kathryn Hulme** publicó una novela que estaba basada en la biografía de su amiga Marie Louise Habets. Se titulaba "**Historia de una monja**" y se convirtió en un *best-seller*. El director Fred Zinnemann compró los derechos para llevarlo a la pantalla, pero inicialmente se encontró con que ninguna productora estaba interesada ya que según sus ejecutivos, la historia no tenía nada de acción. Sin embargo Zinnemann perseveró y le ofreció el papel principal a Ingrid Bergman. Ésta declinó la oferta pues pensaba que era demasiado mayor para representar la edad de la protagonista, así que sugirió que dicho papel debería ser para una joven actriz como Audrey Hepburn.

Zinnemann siguió el consejo y Audrey Hepburn aceptó. Al hacerlo declinó la oferta para protagonizar "**El diario de Anna Frank**" (el papel fue para Millie Perkins). Con Audrey Hepburn en el proyecto las principales productoras cambiaron de opinión y se interesaron por el proyecto. El gato al agua se lo llevó la *Warner Bros*, demostrando tener un gran olfato ya que la cinta fue un éxito de crítica y público. La película costó unos 3,5 millones de dólares y recaudó cerca de 13.

Audrey Hepburn pasó un tiempo en diversos conventos y aprendió a utilizar el microscopio para así poder dar vida al papel de la hermana Luc. También conoció a Marie Louise Habets, de la cual se hizo amiga. De hecho, Habets cuidó a Audrey Hepburn durante su convalecencia por una caída de caballo al rodar la película "Los que no perdonan". La actriz consiguió su tercera nominación para un óscar y aunque no lo ganó, siempre consideró a esta película como una de sus preferidas. El guion se ajustó



bastante bien a la obra de Kathryn Hulme, aunque en la película se introdujo el posible romance entre la hermana Lucas y el doctor Fortunati (Peter Finch) para hacer más interesante el argumento.

En cuanto a la Microbiología esta película tiene bastante interés. Es muy probable que la hermana Lucas de Audrey Hepburn sea la primera microbióloga interpretada en el cine. Gran parte de la historia está ambientada en el antiguo Congo Belga, ya que el personaje de la hermana Lucas desea realizar una labor de misionera. Pero antes de ello debe de ser formada como enfermera en el [Instituto Medicina Tropical de Amberes](#). Allí veremos a la hermana Lucas aprendiendo a realizar tinciones de micobacterias para identificar y diferenciar al bacilo de Koch del bacilo de Hansen. En

un momento dado ella dice a una de sus compañeras que "*ambos son muy parecidos... pero el de la lepra es ligeramente más largo*", lo cual es cierto (5 micras frente a 8). En otra secuencia, la hermana Lucas se presenta a un examen oral de parasitología donde le pregunta por el tripanosoma de la enfermedad del sueño y por las manifestaciones clínicas de la malaria. Más adelante debe visitar una leprosería en la selva. Dicha secuencia se grabó en un lazareto auténtico por lo que se muestran imágenes de enfermos reales padeciendo las secuelas de la enfermedad.

Aunque algo larga, es una película que sigue siendo interesante. Un clásico del cine de los 50 con una gran interpretación de Audrey Hepburn.

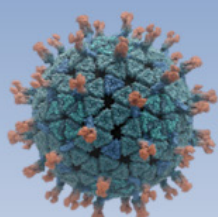
Congreso	Fecha	Lugar	Organizador/es	web
6 th European Congress of Virology (ECV2016).	19-22 octubre 2016	Hamburgo (Alemania)	Kerstin Haller	www.eurovirology2016.eu
6 th Congress of Spanish Proteomics Society.	15-18 noviembre 2016	Cádiz (España)	Francisco J. Fernández Angel García Fernando Corrales Cristina Ruiz	http://seprot2016.uca.es/index
7 th Congress of European Microbiologist (FEMS 2017). 20 th Congress of the Spanish Society for Microbiology.	9-13 julio 2017	Valencia (España)	Bauke Oudega Antonio Ventosa	http://www.fems-microbiology2017.kenes.com
Simposio de la Fundación Ramón Areces: <i>Yeast as versatile testbeds for the life sciences</i> .	17-18 octubre 2016	Madrid (España)	Carlos Gancedo (Madrid) Jack Pronk (Delft)	www.fundacionareces.com
Workshop "Chaperones in the maintenance of cellular proteostasis".	17-19 octubre 2016	Baeza (España)	José M ^a Valpuesta Ana M ^a Cuervo Cintia Roodveldt	http://www.unia.es/biomedicine
Workshop "Steps towards personalized therapy: functional genomics, genetic screenings and animal models".	7-9 noviembre 2016	Baeza (España)	Fernando Casares Marcelo A. Nobrega Luiz O.F. Penalva	http://www.unia.es/biomedicine
XV Workshop "Métodos rápidos y automatizados en Microbiología alimentaria".	22-25 noviembre 2016	Barcelona (España)	Josep Yuste Marta Capellas	http://jornades.uab.cat/workshopmrama/



October 19-22, 2016



Hamburg, Germany



6th European Congress of Virology



No olvides

blogs hechos por microbiólogos para todos aquellos interesados en "la Gran Ciencia de los más pequeños".

microBIO:
<http://microbioun.blogspot.com.es/>

Microbichitos:
<http://www.madrimasd.org/blogs/microbiologia/>

Microbios&co:
<http://microbiosandco.blogspot.com.es/>

Small things considered:
<http://schaechter.asmblog.org/schaechter/>

Curiosidades y podcast:
<http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.com/>

<http://podcastmicrobio.blogspot.com/>



Síguenos en:

<https://www.facebook.com/SEMmicrobiologia>
<https://twitter.com/semicrobiologia>

Objetivo y formato de las contribuciones: en *NoticiaSEM* tienen cabida comunicaciones relativas a la Microbiología en general y/o a nuestra Sociedad en particular.

El texto, preferentemente breve (400 palabras como máximo, incluyendo posibles hipervínculos web) y en formato word (.doc), podrá ir acompañado por una imagen en un archivo independiente (.JPG, ≤150 dpi).

Ambos documentos habrán de ser adjuntados a un correo electrónico enviado a la dirección que figura en la cabecera del boletín.

La SEM y la dirección de *NoticiaSEM* no se identifican necesariamente con las opiniones expresadas a título particular por los autores de las noticias.

Visite nuestra web:

www.semicrobiologia.org

