ISSN 1989-998X

noticiaSEM

SEM

NoticiaSEM Nº 82 • Enero 2015

Boletín electrónico mensual de la Sociedad Española de Microbiología (SEM).
Directora: Emilia Quesada Arroquia (Universidad de Granada). *E-mail:* equesada@ugr.es

• ÍNDICE

Carta del Presidente de la SEM, Antonio Ventosa 1
Informe de la última reunión de la Junta Directiva de la SEM 3
Resultado de las votaciones para la renovación de cargos de la Junta Directiva de la SEM 7
Convocatoria del XVI Premio Jaime Ferrán 8
Curso de Verano en Oeiras, Portugal 9
Master en Control de Infección 10
9th International Conference on *Pseudomonas syringae* and related pathogens 11
Nuestra Ciencia 12
Micro Joven 14
El "biofilm" del mes 16
International Microbiology 19
Tabla de próximos congresos 20

Carta del Presidente de la SEM, Antonio Ventosa

Queridos socios, queridos compañeros:

Tras dos años como Presidente-electo, en enero de este año 2015 tomo el relevo como nuevo Presidente de la Sociedad Española de Microbiología (SEM) y quiero aprovechar nuestro boletín electrónico *NoticiaSEM* para enviaros un saludo y unos breves comentarios.

En primer lugar, debo agradecer al Dr. **Ricardo Guerrero**, anterior Presidente de la SEM, su dedicación y buen hacer a lo largo de los ocho años de trabajo al frente de la sociedad.

También debemos reconocer la labor prestada como miembros de la Junta Directiva durante los cuatro pasados años a los Dres. **Francisco García del Portillo** (Vicepresidente) y **Joaquín Moreno Casco** (Vocal). Tras las recientes elecciones para la renovación parcial de la misma, se incorporan como nuevo Vicepresidente el Dr. **Rafael Giraldo** (CIB, Madrid) y como Vocal la Dra. **Inés Arana** (Universidad del País Vasco), a quienes les deseo una fructífera etapa como miembros de la Junta Directiva de nuestra sociedad.

La SEM goza de buena salud. Tenemos un número aceptable de socios, aunque nuestra aspiración es aumentarlo y a ello dedicaremos nuestros esfuerzos en los próximos años. Especialmente debemos fomentar la incorporación de los microbiólogos más jóvenes y para ello deben saber que estamos impulsando las actividades relacionadas con los mismos a través de un grupo de jóvenes microbiólogos que están trabajando muy activamente dentro del grupo de Docencia y Difusión de la Microbiología. Por otro lado, y especialmente en tiempos de crisis, es muy importante que todos los microbiólogos sigamos unidos y que la SEM sirva como aglutinante y punto de encuentro de todos nosotros.

No obstante, debemos saber aprovechar los cambios en la dirección de la SEM para hacer algunas reflexiones y mejorar en todo aquello en que los socios y los órganos de gobierno de la SEM nos lo indiquen. En los próximos meses vamos a proceder al debate y modificación de los **Estatutos de la SEM** y por otra parte, a través de los acuerdos de la Junta Directiva, realizaremos las mejoras que los socios, auténticos protagonistas de nuestra sociedad, nos soliciten. Por ello, me gustaría hacer un llamamiento a todos para que me trasladéis o bien directamente, o bien a través de la secretaría de la SEM o de los miembros de la Junta Directiva, cuantas consideraciones o sugerencias creáis oportunas de cara a mejorar nuestro futuro.

La SEM posee actualmente once **Grupos Especializados**, relacionados con las diferentes facetas de la Microbiología, que vienen trabajando con un dinamismo e ilusión significativa, siendo uno de los grandes activos que vertebran nuestra sociedad.

Por otro lado, la SEM posee tres publicaciones ejemplares, destacando la revista científica ***International Microbiology***, con un elevado nivel de calidad y un factor de impacto más que aceptable; como microbiólogos debemos estar orgullosos de la misma y os invito a que enviéis periódicamente alguno de vuestros trabajos más relevantes. Por su parte, la revista ***SEM@foro*** ha ido

ganando indiscutiblemente en calidad en los últimos tiempos y es un auténtico "foro" abierto a todos, un excelente vehículo de comunicación e interacción entre todos nosotros. Por último este boletín electrónico mensual, ***NoticiaSEM***, que nos permite de una forma dinámica estar informados acerca de las actividades de la SEM y que debemos saber aprovechar para comunicarnos nuestras actividades y poner de manifiesto nuestras opiniones.

También quiero recordaros que este año tenemos una cita en Logroño, el **XXV Congreso Nacional de Microbiología** (del 7 al 10 de julio de 2015), que se celebrará por primera vez en la **Universidad de La Rioja (Logroño)**, bajo la presidencia de nuestra compañera la Dra. **Elena González Fandos**. Actualmente estamos trabajando en la elaboración de un programa científico de alto nivel que sea atractivo para todos y que nos permita celebrar como se merece esta vigésimo quinta edición de los congresos nacionales de la SEM. Para fomentar la participación de los investigadores más jóvenes queremos promover un programa de ayudas que faciliten su asistencia.

Finalmente, quiero agradecer a todos los socios su generosidad conmigo e indicaros que estoy a vuestra entera disposición. Es para mi un honor presidir esta prestigiosa sociedad y espero estar a la altura de las circunstancias.
Recibid un cordial saludo,

Antonio Ventosa
Presidente de la SEM
ventosa@us.es

Informe de la última reunión de la Junta Directiva de la SEM

El pasado día 12 de diciembre tuvo lugar la segunda Junta Directiva de nuestra Sociedad en el año 2014. En la anterior Junta Directiva se decidió la publicación en este boletín de los principales acuerdos adoptados, y de las decisiones que afectan al funcionamiento de la SEM. Como Secretario de la Sociedad os hago llegar estos acuerdos.

Elecciones a renovación parcial de cargos electos de la Junta Directiva.
Tras recibir las correspondientes solicitudes con las preceptivas firmas de apoyo, se proclamaron las candidaturas correspondientes a los cargos a elegir de Vicepresidente, Secretario electo, y tres Vocales, siendo las siguientes: **Rafael Giraldo Suárez** (nueva), **Juan Alfonso Ayala Serrano** (renovación)**, Inés Arana Basabe** (nueva), **Diego A. Moreno** (renovación), **David Rodríguez Lázaro** (renovación), respectivamente. El proceso electoral comenzó el 19 de diciembre de 2014 y las votaciones se realizarán "on line" en nuestra página WEB hasta el 19 de enero de 2015.

Comisiones para la reforma de los estatutos de la Sociedad.

En los últimos años se han producido cambios en la legislación vigente y nuestra sociedad necesita adaptarse a ellos y además actualizar en nuestros estatutos los aspectos que han quedado obsoletos. La Junta Directiva decidió el comienzo de este proceso con el nombramiento de unas comisiones de redacción, que se encargarán de modificar y actualizar el texto.

Para la organización de las comisiones se ha procedido a agrupar los estatutos por títulos, y definir tres comisiones sobre los diferentes aspectos a tratar, nombrando un responsable para cada una y una serie de miembros, entre los que estarán los diferentes vocales de la Junta Directiva, así como algunos presidentes de grupos, elegidos a título personal.

La primera comisión, presidida por **Ricardo Guerrero**, se ocupará de los títulos 1 y 2, relativos a "Denominación, fines, actividades y relaciones con otras entidades" y "Socios y Junta Directiva", respectivamente.

La segunda comisión, presidida por **Víctor J. Cid**, se ocupará de los títulos 3 y 4, relativos a "Reuniones científicas y publicaciones" y "Economía, modificación de estatutos, disolución de la Sociedad", respectivamente.

La tercera comisión presidida por **Ernesto García** se ocupara de los Anexos I y II, que debe analizar la normativa de las actuales secciones regionales y el funcionamiento de los grupos especializados.

Al resto de miembros de cada comisión se le comunicará personalmente su participación y se publicitará en su momento.

Las previsiones de la Junta Directiva son tener un texto consensuado por las diferentes comisiones, verificarlo a través del bufete de abogados para las cuestiones legales, y presentarlo a la próxima **Asamblea General de la Sociedad**, a celebrar en el próximo Congreso Nacional del mes de julio.

Año Nacional de la Biotecnología

Las actividades conmemorativas del "Año Nacional de la Biotecnología", nacido como una propuesta de la **FEBIOTEC, ASEBIO** y **SEBIOT**, a la que la SEM nos adherimos, se están llevando a cabo con cierto retraso, debido a problemas de gestión y de coordinación de los diferentes actos. Finalmente se instauró una página web, www.2014biotec.es y un sello conmemorativo. Han tenido lugar varios eventos en el último trimestre de 2014, de los que tenéis cumplida información en dicha página web. A resaltar dos actividades que han tenido particular relevancia para nuestra sociedad, el **Congreso CMIBM'14**, del Grupo de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana, y el **Biotech Annual Congress 2014** (BAC2014) en Barcelona, organizado por la Federación Española de Biotecnólogos, como recoge el artículo en SEM@foro publicado por **Francisco Javier Pastor**. También es destacable la participación en el **Museo Nacional de Ciencia y Tecnología** durante el Finde Científico coordinado por FECYT.

Congreso IUMS2014 y candidatura IUMS2020.

Este año se celebró el XXIV congreso trienal de la International Union of Microbiological Societies (IUMS) en Montreal (Canadá), donde se eligieron los nuevos cargos directivos del comité ejecutivo y de las divisiones que la componen. Cabe destacar que la nueva presidenta electa ha sido **Eliora Ron** y que han sido elegidos como Chair y Vicechair de la división Bacteriology & Applied Microbiology (BAM), **Miguel Vicente** y **Rosalba Lagos**. Los tres candidatos eran apoyados por la SEM.

Nuestro Presidente Antonio Ventosa, asistió como representante de la SEM para defender las propuestas de la Sociedad y presentar la candidatura para organizar el congreso IUMS2020 en Barcelona. Desafortunadamente, hubo cuatro candidaturas y la presentada por Seúl (Corea del Sur), con un gran desfile de medios, fue la que finalmente salió elegida como sede, y por tanto la que organizará IUMS2020.

Congreso ALAM-2014

Como se comentó en un informe anterior, el XXII Congreso Latinoamericano de Microbiología, ALAM2014 se celebró en Cartagena de Indias (Colombia) del 5 al 8 de noviembre de 2014. La participación de la SEM se concretó en dos simposios sobre Resistencia Antibiótica, "The evolving problem of antibiotic resistance" y "Combating the antibiotic resistance. A global threat" financiados parcialmente por IUMS y por la celebración de un simposio conjunto SEM-Sociedad Portuguesa de Microbiología sobre "Nuevos avances en Microbiología. De la célula al ecosistema". También se concretó el apoyo de la SEM como sociedad puente para la cooperación entre ALAM y FEMS que se pretende formalizar con un acuerdo marco de cooperación, de cara al próximo congreso ALAM2017, que se celebrará en Córdoba, Argentina.

Fondos de los grupos y gestión de las reuniones de los grupos especializados.

En la última reunión de la Junta Directiva (JD), se había solicitado por varios grupos especializados de nuestra sociedad la utilización de los fondos de los grupos en la organización de las reuniones y congresos, así como apoyo logístico de la SEM para la gestión de los mismos. En la anterior reunión de la JD se decidió preparar un modelo de convenio de colaboración, que sigue en fase de elaboración, y que a la vista de la experiencia de las últimas reuniones de los grupos, y de la elaboración de los nuevos estatutos necesita ser revisado. Se va a intentar conseguir un convenio marco con alguna agencia de gestión de viajes y congresos para llevar a cabo esta gestión en condiciones ventajosas para los grupos y para la SEM.

Balance 2014

Se aprobó el Balance de gastos de 2014, con la consideración del menor número de socios y la falta de pago de algunos. Queremos aprovechar para recordar que el pago se puede hacer mediante tarjeta de crédito, utilizando el TPV y se intentara mejorar la información y gestión del cobro. El Presupuesto para 2015 se presentara en la primera reunión de la JD de 2015, con el compromiso de no superar la asignación para los gastos de Juntas Directivas y Asamblea 2015. Se acuerda solicitar de nuevo el presupuesto anticipado del próximo Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología (CIIM2015), para ajustar el coste a la subvención concedida por la Fundación Ramón Areces.

XVIII CIIM2014 y CIIM2015

Se aprueba el informe científico y económico presentado por **Inés Arana**, como organizadora del CIIM2014, y se reconoce la excelente labor desarrollada en la organización y gestión del curso, habiéndose producido unos resultados excelentes con el modelo desarrollado por el grupo especializado D+DM. Se recomienda seguir usando este modelo para los años que coincidan con la celebración del congreso SEM, o con alguna reunión científica de grupos para los que no coincida. En este sentido, se acuerda la organización de CIIM2015 en Logroño los días 6 y 7 de julio, para enlazar con el Congreso Nacional.

Se acuerda asumir el coste de la inscripción al congreso SEM2015 de los alumnos que asistieron a los cursos CIIM2014 y CIIM2015, como se asumió para el congreso SEM2013.

XXV Congreso Nacional de Microbiología SEM2015

Elena González Fandos, como Presidente del Comité Organizador, informó sobre la organización del próximo Congreso Nacional de Microbiología, que se celebrará en Logroño, del 7 al 10 de julio, mediante la presentación del mismo en formato PowerPoint, con todos los detalles de organización, localización y financiación. Está muy adelantada la organización y se aprobó la celebración de dos simposios conjuntos con la Sociedad Portuguesa de Microbiología y la Sociedad Española de Virología, sociedades con las que compartimos simposios en sus respectivos congresos nacionales. También se aprueban recomendaciones para la elaboración de los simposios, la participación de los grupos, y los componentes del comité científico. Se acuerda llevar a cabo un simposio sobre la efemérides del congreso número 25 y paneles alusivos al mismo.

NoticiaSEM

Se propone y acepta una renovación del formato. Se reconoce la importancia de las secciones fijas y que éstas deben continuar y aumentar. No se ha conseguido que los responsables de los grupos envíen suficientes artículos para mantener la sección Nuestra Ciencia, tanto en NoticiaSEM como en SEM@foro. Se insta a los presidentes de los grupos para que ello sea factible, y se ratifica la importancia de este responsable y sección. Se propone y acepta la creación de una nueva sección para el grupo joven.

SEM@foro

Como se comentó en el anterior informe, dados los elevados costes de la edición y envío de la Revista se han decidido varias acciones para abaratar costes, principalmente reducir la cantidad de revistas impresas a 250 ejemplares y enviarlas sólo a los socios que lo han solicitado. Por otra parte y dado el exceso de páginas que ha supuesto el último número, debido al elevado número de artículos de la sección especial de grupos, se ha propuesto que el grupo de Microbiología Molecular asuma el gasto extra, y elaborar unas normas por parte de Víctor J. Cid, Editor de SEM@foro, que recojan los siguientes puntos: 1) Limitar el número de páginas; 2) Publicar un número máximo de artículos en la sección especial de grupos; y 3) Garantizar la calidad de la revista y que el retorno a los socios sea idéntico para todos. Se continuará buscando patrocinadores que sufraguen los costes, en particular entre las empresas dedicadas a la secuenciación.

International Microbiology

Se comenta la resolución de problemas originales que surgieron con ScolarOne. El índice de impacto ha caído y se sugiere incluir mas revisiones que aumentan las citas. Se comenta la falta de un representante en los foros Pubmed y de difusión, y se sugiere la búsqueda de una persona con experiencia en informática y conocimiento de revistas para tratar el tema, a quien se pudiera incluso contratar. Se acuerda pedir a los grupos que aporten candidatos y se sugiere usar el servicio del CSIC para intentar aparecer en Pubmed rápidamente. Ricardo Guerrero hará las gestiones necesarias y David Lázaro propone hacer un contacto con Springer. Se comenta que si los autores citaran en sus futuros trabajos los artículos publicados en International Microbiology, se incrementaría el factor de impacto de la revista.

Cursos "on line"

Se acuerda ratificar la preparación de un cartel anunciador para publicitar y difundir sus contenidos entre los estudiantes.

Finalmente, La Junta Directiva agradece a **Ricardo Guerrero** por los años dedicados a la SEM, y también agradece la labor realizada al Vicepresidente (**Francisco García del Portillo**) y al Vocal **(Joaquín Moreno Casco**) salientes. También felicita a **Mª José Figueras** por su nombramiento como embajadora de la ASM.
La información adicional que podáis necesitar, no dudéis en solicitármela directamente.

Juan A. Ayala, Secretario SEM. jayala@cbm.csic.es
Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa", CSIC-UAM.

Resultado de las votaciones para la renovación de cargos de la Junta Directiva de la SEM

Queridos socios de la SEM:

Como cada dos años, se han celebrado las elecciones para renovar diversos cargos de la Junta Directiva (JD) de la SEM. En la última reunión de la JD del año 2014, celebrada en Madrid el pasado 12 de diciembre, se acordó realizar todo el proceso de votación en línea, a través de la aplicación de nuestra página web. El escrutinio se efectuó el día 19 de enero de 2015, a las 17 h de la tarde.

El número de socios de la SEM con derecho a voto era de 1620 (1570 numerarios y 50 de honor y eméritos). Votaron 271 socios. A continuación se indica el número de votos que obtuvo cada candidato:

- Vicepresidente: Rafael Giraldo Suárez, 257.
- Secretario electo: Juan Alfonso Ayala Serrano, 253.
- Vocales: Inés Arana Basabe, 244; David Rodríguez Lázaro, 237; Diego A. Moreno, 224.

Por consiguiente, los nuevos miembros de la JD son las personas mencionadas, en los cargos correspondientes. Así serán proclamados en la JD a celebrar el día 20 de febrero de 2015.

Felicito desde aquí a los nuevos miembros de la JD y doy las gracias a los miembros que la dejan. Agradezco especialmente a nuestro webmaster, Jordi Urmeneta, la tarea realizada al preparar el sistema de votación en línea de manera esmerada y resolviendo rápidamente dudas de socios durante las cuatro semanas del período de votación. El sistema ha funcionado de nuevo muy bien, con total garantía de seguridad y confidencialidad y además, ha supuesto un ahorro considerable de dinero en los envíos por correo y de tiempo en la preparación de los documentos en papel.

Os animo de nuevo a enviar a nuestra secretaría administrativa, Isabel Perdiguero (secretaria.sem@semicrobiologia.org), vuestra dirección de correo electrónico, en caso de que no lo hayáis hecho previamente, o de que lo hayáis cambiado. Por acuerdo de la JD del 8 de febrero de 2012 ya no se enviarán comunicaciones por correo postal, a no ser que el socio indique expresamente que lo quiere así.

Atentamente,
Antonio Ventosa (ventosa@us.es), Presidente de la SEM

XVI Premio bienal de la SEM Jaime Ferrán

Se convoca la 16ª edición de este Premio, dotado con 2000 €, que conlleva la distinción de impartir la Conferencia de Clausura del **XXV Congreso Nacional de Microbiología** (Universidad de La Rioja, Logroño, julio 2015).

Todos los socios estáis invitados a enviar propuestas de candidatos que reúnan las siguientes condiciones: ser un científico destacado en el campo de la Microbiología, tener una edad no superior a 40 años en el momento de cierre del plazo de presentación de candidaturas y ser socio de la SEM durante al menos 6 años, no necesariamente consecutivos.

Las candidaturas deben remitirse a la secretaría de la SEM (C/ Rodríguez San Pedro, 2. Planta 2ª – despacho 210. 28015, Madrid), adjuntando un breve *curriculum vitae*, mediante el modelo dispuesto en nuestra página *web* (www.semicrobiologia.org). Un jurado nombrado por la Junta Directiva de la SEM efectuará la selección, al menos dos meses antes de la celebración del congreso.

Fecha límite de recepción de candidaturas: 10 de marzo de 2015.

Bases y documento de propuesta:
http://www.semicrobiologia.org/sec/premios.php

Juan A. Ayala. Secretario de la SEM (jayala@cbm.csic.es).
Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa", CSIC-UAM.

Curso de Verano en Oeiras, Portugal

De gran interés para los estudiantes de doctorado de la SEM: Curso de Verano sobre Simbiosis en el Instituto Gulbenkian de Ciência, en Oeiras, Portugal

Entre los días 19 de julio y 1 de agosto de este año se realizará un Curso de Verano sobre Simbiosis en el **Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC)**e en Oeiras, Portugal. Los alumnos serán preferentemente estudiantes de doctorado que se encuentran en fase avanzada del trabajo doctoral. Oeiras es una preciosa villa costera situada a 25 km al oeste de Lisboa, en la costa donde se mezcla el gran estuario del Tajo con las aguas del océano Atlántico. El IGC es un centro internacional dedicado a la investigación biomédica y a la enseñanza a nivel de graduados, uno de cuyos principales objetivos es promocionar la ciencia multidisciplinar de excelencia y preparar nuevas generaciones de líderes científicos. Fue establecido por la **Fundação Calouste Gulbenkian** en 1961, y desde entonces ha constituido uno de los centros más destacados en investigación y docencia graduada de Portugal. Muchos profesores e investigadores españoles, entre ellos quienes firmamos esta nota, estuvimos en sus aulas y laboratorios a lo largo de las décadas de los setenta y ochenta del pasado siglo. Y allá aprendimos técnicas e ideas nuevas, que nos resultaron esenciales para el desarrollo posterior de nuestras carreras académicas en la universidad española. Recomendamos a los jóvenes graduados de la SEM que se tomen un breve descanso en su interesante trabajo de doctorado y se apunten a este Curso de Verano. Seguro que no lo olvidarán nunca, como nosotros no lo hemos olvidado.

Ricardo Guerrero, catedrático Emérito de Microbiología de la Universidad de Barcelona, que fue alumno del Curso sobre *Genética Molecular* en el verano de 1970, en Oeiras.
Emilia Quesada, catedrática de Microbiología de la Universidad de Granada, que fue alumna del Curso sobre *Halobacterias: aislamiento, fisiología y ecología* , en el verano de 1981, en Oeiras.

Host-microbe symbiosis: old friends and foes - Summer School for PhD students
http://www.euca-excellence.eu/index.php/current-and-future-courses/lisbon-2015-evolutionary-biology
19 July – 1 August, 2015, Instituto Gulbenkian de Ciência, Portugal
In the Summer School "Host-microbe symbioses – old friends and foes" we will explore stable host-microbe interactions as a spectrum from parasitic to mutualistic. It is becoming clear that most animals and plants associate with microbes during their life and that these greatly influence host biology. The course will last two weeks and will explore this field with leading scientists that bring a broad range of expertise and approaches.
The Summer School will be targeted at second or later years PhD students (from Europe). The main aim of this meeting is to help students define their future research interests.
There is no registration fee. Lodging and meals will be covered by the Summer School. Participants can also apply for a travel grant at the time of application.

Máster en Control de Infección

Apreciados/as señores/as:

Como product manager del área de salud del Instituto de Formación Continua de la Universidad de Barcelona (IL3-UB) tengo el honor de presentarles la 4ª edición de uno de los másters de nuestra oferta formativa, el target del cual son microbiólogos, médicos y enfermeros/as, entre otros profesionales relacionados con las ciencias de la salud (biólogos, odontólogos, podólogos, fisioterapeutas...). Nos referimos al **Máster en Control de Infección**, pionero a nivel nacional, que forma expertos en el campo de la vigilancia epidemiológica, especializándolos en la prevención, vigilancia y control de las infecciones nosocomiales u originadas en el entorno sanitario y proporcionándoles los conocimientos y habilidades necesarios para liderar y gestionar programas para la seguridad del paciente.

El máster en modalidad on-line, con inicio en noviembre de 2015 y con una duración de 18 meses, es equivalente a 60 créditos ECTS y cuenta con el apoyo de la SEIMC y ACICI, entidades que tienen el soporte del Ministerio de Sanidad y del Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña, respectivamente. El programa está diseñado y tutorizado por expertos de primer nivel y amplio bagaje profesional en la gestión de programas de control de infección. Su dirección está a cargo de:

Dr. Francesc Gudiol Munté. Médico y director del Programa de Vigilancia de las Infecciones Nosocomiales de Cataluña (VINCat).
Dr. Enrique Limón Cáceres. Enfermero en el Centro coordinador del Programa de Vigilancia de las Infecciones Nosocomiales de Cataluña (VINCat).
Dra. Carme López Matheu. Enfermera y Profesora titular de la Escuela de Enfermería de la Universitat de Barcelona.

Les adjuntamos la url donde podrán encontrar un mayor detalle del programa:
http://www.il3.ub.edu/es/master/master-gestion-prevencion-vigilancia-control-infecciones-nosocomiales.html
Esperando que esta información haya sido de su interés, les agradecemos su atención y les saludamos cordialmente,

Inmaculada Álvarez Gutiérrez
Màrqueting i Comunicació
IL3
Institute For LifeLong Learning
Institut de Formació Contínua
Instituto de Formación Continua
Universitat de Barcelona
Ciutat de Granada, 131
08018 Barcelona
T. +34 93 403 76 88
F. +34 93 403 96 97
www.il3.ub.edu

9th International Conference on *Pseudomonas syringae* and related pathogens

La *IX International Conference on Pseudomonas syringae and related pathogens* se celebrará del 2 al 5 de junio de 2015 en el Hotel NH Málaga. La organización de dicho Congreso corre a cargo de personal del **Departamento de Microbiología y del área de Genética de la Universidad de Málaga**, del **Departamento de Biotecnología de la Universidad Politécnica de Madrid** y del **Departamento de Producción Agraria de la Universidad Pública de Navarra**.

MEETING ORGANIZATION

Organizing committee: Francisco M. Cazorla, Jesús Murillo, Cayo Ramos, Carmen R. Beuzón, Antonio de Vicente, Emilia López-Solanilla, Alejandro Pérez-García

Contact: Conference secretary (info@psyringae2015.es)

En este congreso se abordarán aspectos relacionados con la bacteria fitopatógena *Pseudomonas syringae*, concretamente los mecanismos de virulencia y patogenicidad, genómica y bioinformática, evolución, taxonomía y sistemática, ecología y epidemiología, efectores y respuesta de la planta, diagnóstico y control de la enfermedad, así como éstos mismos aspectos, también localizados en otros patógenos relacionados. Se podrán presentar ponencias orales y pósters en la temática anteriormente citada. Entre las intenciones del comité organizador está conseguir que esta Reunión Científica sea foro de debate, fructífero para el intercambio de las ideas, y que pueda servir como germen para el desarrollo de proyectos comunes entre los participantes.

Hay que destacar que incluido en el programa del congreso, se encuentran unas sesiones COST SUSTAIN sobre efectores, y que permitirá la presentación de trabajos punteros dentro de esta temática por parte de investigadores de renombre.

Los organizadores esperamos que el programa que se ha preparado sea de su agrado y confiamos en verle en Málaga. Más información en la web http://psyringae2015.es/

Development of species-specific primers for rapid identification of Debaryomyces hansenii: **Petra Wrent, Eva-María Rivas, Elena Gil de Prado, José M. Peinado, María-Isabel de Silóniz. *International Journal of Food Microbiology* 193 (2015) 109-113. DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2014.10.011. http://www.sciencedirect.com/science/journal/01681605/193**

MÉTODO DE PCR RÁPIDO Y ASEQUIBLE PARA LA DETECCIÓN DE LA LEVADURA *DEBARYOMYCES HANSENII*

Informa: María Isabel de Silóniz

Debaryomyces hansenii es una levadura ampliamente distribuida en la naturaleza que presenta interés por su halotolerancia y su potencial uso industrial. Destaca su capacidad para producir alcohol a partir de xilosa o la utilidad de su enzima xilitol reductasa para la obtención del edulcorante xilitol. Asimismo, es reseñable su contribución a las características organolépticas típicas de distintas variedades de queso y de productos cárnicos como el jamón curado. Además, en alimentos curados y frutas es considerada un agente eficiente de biocontrol.

International Journal of Food Microbiology 193 (2015) 109–113

Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Food Microbiology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijfoodmicro

Development of species-specific primers for rapid identification of *Debaryomyces hansenii*

Petra Wrent, Eva-María Rivas, Elena Gil de Prado, José M. Peinado, María-Isabel de Silóniz *

Departamento de Microbiología III, Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid, C/ José Antonio Nováis, 2, 28040 Madrid, Spain
CEI Campus Moncloa, UCM-UPM, Madrid, Spain

ARTICLE INFO

Article history:
Received 25 June 2014
Received in revised form 26 September 2014
Accepted 7 October 2014
Available online 15 October 2014

Keywords:
Debaryomyces hansenii
Yeasts
Species-specific primers
PCR
Rapid-identification
Foods

ABSTRACT

In this work, we developed a specific PCR assay for *Debaryomyces hansenii* strains that uses a putative homologous *PAD1* region (729 bp) present in this yeast species as a target. The amplification of this sequence with the *D. hansenii* specific primer pair (DhPADF/DhPADR) was found to be a rapid, specific and an affordable method enabling identification of *D. hansenii* from other yeast strains. Primers were tested in almost 100 strains, 49 strains from Type Culture Collection belonging to the genus *Debaryomyces* and to other yeast species commonly found in foods or related genera. These primers were able to discriminate between closely related species of *Debaryomyces*, such as *Debaryomyces fabryi* and *Debaryomyces subglobosus*, with a 100% detection rate for *D. hansenii*. Also, the method was tested in 45 strains from different foods. Results confirmed the specificity of the PCR method and detected two earlier misidentifications of *D. hansenii strains* obtained by RFLP analysis of the 5.8S ITS rDNA region. Subsequently we confirmed by sequencing the D1/D2 domain of 26S rDNA that these strains belonged to *D. fabryi*. We call attention in this work to the fact that the RFLPs of the 5.8S ITS rDNA profiles of *D. hansenii*, *D. fabryi* and *D. subglobosus* are the same and this technique will thus lead to incorrect identifications.

© 2014 Elsevier B.V. All rights reserved.

Basándose en diferencias genéticas, la última revisión taxonómica del año 2011 estableció como nuevas especies del género a *D. fabryi* y a *D. subglobosus,* antes clasificadas como *D. hansenii* var. *fabryi,* indistinguibles morfológica y fisiológicamente de *D. hansenii*. Como es sabido, la identificación tradicional basada en criterios morfológicos y fisiológicos es poco utilizada hoy en día por su lentitud y menor precisión que la ofrecida por las técnicas moleculares. Por ello, constituye una práctica habitual en los laboratorios, sobre todo cuando se trata de grandes colecciones de cepas aisladas de alimentos, la utilización de los perfiles obtenidos mediante la restricción, con tres endonuclesasas, de la región 5.8S ITS del DNA ribosómico y posterior comprobación mediante secuenciación de algunas cepas. En este trabajo se destaca el hecho de que los perfiles obtenidos mediante RFLP de la región 5.8S ITS del rDNA para las tres especies son idénticos. Previamente, en nuestro laboratorio habíamos desarrollado un método basado en los perfiles de restricción de la región IGS del DNA ribosómico que establece la diferencia entre las tres especies. Sin embargo, a pesar de ser muy preciso, resulta caro. Del mismo modo, la identificación de especies a gran escala por análisis de secuencias resulta cara cuando ha de aplicarse a un gran número de cepas y no muy rápida si no se cuenta con esa tecnología en el propio centro. Por consiguiente, el objetivo de este trabajo fue el desarrollo de un protocolo de PCR que permitiera una identificación rápida y económicamente asequible de la especie *D. hansenii*. Para ello se eligió una región de 729 pb (LOCUSXM_46154) putativamente homóloga (69%) del gen *PAD1* de *Saccharomyces cerevisiae* cuya secuencia, a su vez, era muy diferente de la descrita para este gen en las escasas especies disponibles. El gen *PAD1* en *S. cerevisiae* codifica para la enzima descarboxilasa del ácido fenilacrílico. En este trabajo se desarrollan los cebadores específicos (DhPADF/ DhPADR) que, en las condiciones indicadas, amplifican un fragmento muy claro de 400pb en el 100% de las cepas de *D. hansenii* ensayadas. En cambio, no se produce amplificación ni en *D. subglobosus* ni en *D. fabryi* ni en el resto de las otras 22 especies de levaduras analizadas y que se encuentran comúnmente en alimentos, tales como *Torulaspora*, *Hanseniaspora* y *Zygosaccharomyces*.

El protocolo que se describe en el artículo es rápido, de precio asequible y útil para la diferenciación de *D. hansenii* de otras especies muy relacionadas, así como para la confirmación rápida de esta especie en colecciones de cultivos privadas o públicas.

CROWDFUNDING/MICROMECENAZGO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

El **micromecenazgo**, **microfinanciación colectiva** o **crowdfunding** va calando en nuestro país. Aunque es quizás más conocido por contribuir a sacar adelante algunas campañas políticas, películas o como impulso inicial para nuevas empresas, este tipo de búsqueda de recursos se utiliza para proyectos de diversa índole. Así, encontramos tanto plataformas de temática general como específicas dedicadas a proyectos empresariales, socioculturales, artísticos… Y también científicos. Aunque en las plataformas generalistas podemos contribuir a financiar proyectos científicos (siendo los más numerosos los relacionados con la salud y medioambiente), existen ya sitios webs especializados en microfinanciación colectiva de investigaciones científicas. Se trata de sitios como **Vórticex**, **F4R** (Funds for research), **IloveScience** o la impulsada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, la plataforma **PRECIPITA**. En estos sitios especializados, por lo general, solo se propone financiación de proyectos validados previamente por científicos.

Normalmente, este tipo de financiación no puede sustituir a la pública, pero puede contribuir al inicio de una línea de investigación o un proyecto concreto.

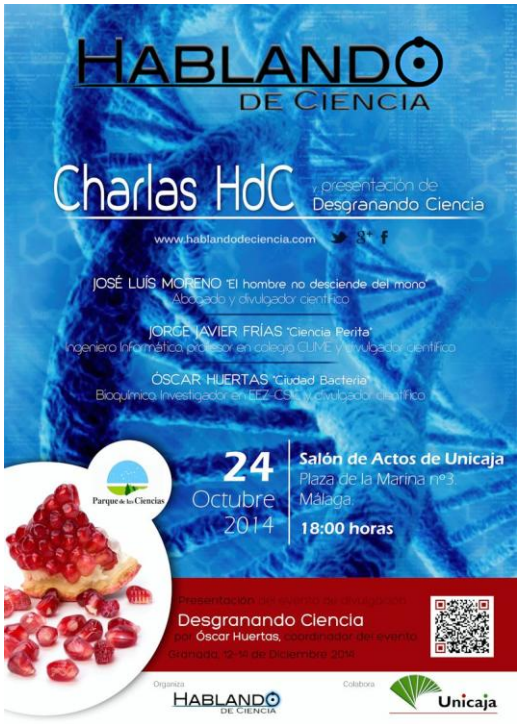
Centrándonos en campañas españolas, una de las primeras propuestas que se financió de esta manera fue la participación del equipo **ARCANUM** de la Universidad de Sevilla en el prestigioso concurso de biología sintética **iGEM**, organizado por el Massachusetts Institute of Technology, en 2011. El Dr. **Eduardo Villalobos**, implicado en esta actividad con un grupo de alumnos de distintas disciplinas, destacó que “los chavales que formaron el grupo fueron los que idearon todo. Lo único que hice en ese sentido fue dejarlos grabar en el laboratorio” y que uno de los motivos del éxito de la campaña fue su aparición en el telediario de TVE1.1

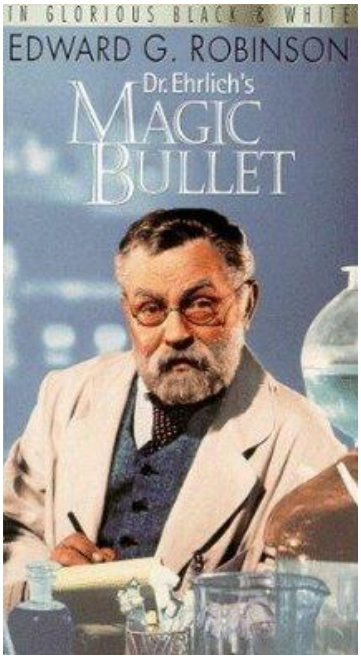
Recientemente, el evento de divulgación científica organizado en **Granada** por la plataforma **Hablando de Ciencia, Desgranando Ciencia II**, fue posible gracias a la recaudación de fondos por medio de crowdfunding. Esta vez, la plataforma de microfinanciación colectiva elegida fue una específica para proyectos científicos.

En concreto, la divulgación científica juega un papel clave en este tipo de campañas dado que para su éxito es necesario conectar con los intereses y necesidades de los donantes o mecenas. Para que éstos se interesen por un proyecto de investigación primero deben conocerlo y valorarlo. Quizás el éxito o fracaso de estas campañas pueda ser también un barómetro de la calidad y cantidad de la divulgación científica en España y el interés de la población por la investigación.

Y tú, ¿cómo lo ves? ¿Conocías este medio de recaudación de fondos para proyectos científicos? ¿Recurrirías a él?

Jóvenes Investigadores de la Sociedad Española de Microbiología





La bala mágica (*Dr. Ehrlich's Magic Bullet*)
Director: **William Dieterle** (1940)
Origen del póster cinematográfico de 1940: MECEF
Origen de la carátula del vídeo y ficha cinematográfica: IMDB

En este año se conmemora el centenario de la muerte de Paul Ehrlich, así que nada más adecuado que comentar el *biopic* que dirigió William Dieterle en 1940 y que tuvo como protagonista a Edward G. Robinson. Era la segunda vez que Dieterle trasladaba la vida de un microbiólogo a la pantalla. La primera fue *La tragedia de Louis Pasteur* (Noticia SEM Nº 60), que fue un éxito inesperado. Tanto que animó a los alemanes a producir *Robert Koch, el vencedor de la muerte* (Noticia SEM Nº 68). Pero desgraciadamente los gobernantes nazis convirtieron a esta última en un instrumento de propaganda sobre la “ciencia aria”. De hecho, se obvió a propósito la contribución de Ehrlich a los avances realizados por Koch.

En 1940 los Estados Unidos aún no habían entrado en la guerra, pero Hollywood estaba muy sensibilizado con respecto a los nazis y al antisemitismo. La Warner Bros decidió financiar la producción dedicada a la biografía de Ehrlich, pero para evitar que fuera tomada como un mero panfleto propagandístico prosionista se decidió que la palabra “judío” no

Fuera pronunciada en ningún momento. Consideraron que no hacía ninguna falta ya que la fama de Ehrlich era suficiente y todo el mundo sabía que era de origen judío. Pero por si no quedaba claro, Dieterle le dio el papel a Edward G. Robinson, que también era de origen judío y un conocido activista antinazi. Robinson se tomó el papel muy en serio. Le daba la oportunidad de dejar los papeles de gangster en los que había sido encasillado (aunque por si acaso, como puede verse en el cartel de 1940, la productora promocionó el film con la cara de Robinson sin barba, como si fuera un gangster y con un tubo de ensayo lanzado como un proyectil; en la carátula de vídeo podemos ver a Robinson caracterizado como Ehrlich). Para crear al personaje, Robinson se puso en contacto con una de las hijas de Ehrlich e incluso se carteó con su viuda. Lo cierto es que su interpretación es bastante buena.

La crítica a los nazis es bastante sutil, pero efectiva. Por ejemplo, en una determinada escena se ve que una comisión gubernamental examina al equipo de Ehrlich y entre ellos encuentra a Sahachiro Hata. Entonces uno de los miembros recrimina a Ehrlich por no haber dado dicho puesto a un "alemán puro", situación que provoca que Ehrlich les pregunte - *¿Qué tiene que ver la Ciencia con la raza?* - para a continuación echarles de su despacho con cajas destempladas.

Paradójicamente, lo que más problemas trajo a la producción fue precisamente aquello por lo que era famoso Ehrlich: su descubrimiento de la arsfenamina o Salvarsan, el primer agente quimioterapéutico para el tratamiento de una enfermedad infecciosa. Y es que en los Estados Unidos de 1940 regía un código moral para las películas y palabras como "sífilis" o "enfermedad venérea" estaban terminantemente prohibidas. Sin embargo, el propio presidente de la asociación responsable del código moral, tuvo que reconocer que no nombrar la palabra "sífilis" en una película biográfica del científico que había descubierto una cura, no sería muy lógico.

Los guionistas fueron Norman Burnstine, Heinz Herald y John Huston. Hay que reconocer que hicieron bien su trabajo porque en la película se hace referencia a casi todos los temas que Ehrlich investigó: la tinción de las células sanguíneas, la mejora de la tinción de Koch, su trabajo con Behring para desarrollar el suero anti-diftérico, sus trabajos pioneros en el campo de la Inmunología y por supuesto el trabajo sistemático que culminó en el desarrollo del compuesto 606 (el Salvarsan) para tratar la sífilis. La película tampoco se olvida de mostrar las otras facetas no tan brillantes de la investigación

científica como la penuria de fondos, la burocracia en solicitar proyectos o las envidias y riñas entre colegas.

Hay una parte que me gustaría destacar. En los *biopics* dedicados a Koch y Pasteur se nos muestra a los científicos como unos seres que luchan en solitario y que al final son reconocidos por todos. Aquí, aunque también se incide en ese aspecto, también se nos muestra que la Ciencia es un trabajo en equipo. En una secuencia vemos a Ehrlich rodeado de su equipo y explicando en una gráfica dibujada en el suelo cómo van a hacer un determinado experimento. Mi parte preferida es cuando la comisión gubernamental visita el Instituto donde Ehrlich está trabajando en su teoría de la "bala mágica" y van interrogando a cada uno de los componentes del equipo. Uno de ellos hace la síntesis de compuestos, otro se lo inyecta a los animales, otro inocula microbios, etc. Entonces uno de los comisionados le pregunta a Hata – *Pero si todo el trabajo lo hacen sus asistentes ¿qué hace Ehrlich?* – y Hata le mira sonriendo y responde – *Él piensa*.

Manuel Sánchez Angulo
m.sanchez@goumh.umh.es
http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.com/
http://podcastmicrobio.blogspot.com/

Departamento de Producción Vegetal y Microbiología.
Edificio Torrepinet. Campus de Elche.
Universidad Miguel Hernández.
03202 Elche. (Alicante).

VOLUME 17, NUMBER 3 (September 2014)

RESEARCH ARTICLES

López-Martínez G, Borrull A, Poblet M, Rozès N, Cordero-Otero R
Metabolomic characterization of yeast cells after dehydration stress

Manrique-Ramírez P, Galofré-Milà N, Serrano M, Aragon V
Identification of a class B acid phosphatase in *Haemophilus parasuis*

Ariza-Miguel J, Hernández M, Fernández-Natal I, Rodríguez-Lázaro D
Molecular epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a university hospital in northwestern Spain

Spricig DA, Cortés P, Moranta D, Barbé J, Bengoechea JA, Llagostera M
Significance of *tagI* and *mfd* genes in the virulence of non-typeable *Haemophilus influenzae*

Chiellini C, Maida I, Emiliani G, Mengoni A, Mocali S, Fabiani A, Biffi S, Maggini V, Gori L, Vannacci A, Gallo E, Firenzuoli F, Fani R
Endophytic and rhizospheric bacterial communities isolated from the medicinal plants *Echinacea purpurea* and *Echinacea angustifolia*

Padilha I Q.M, Valenzuela S V., Grisi T C.S.L, Diaz P, de Araújo D A.M, Pastor F I J
A glucuronoxylan-specific xylanase from a new *Paenibacillus favisporus* strain isolated from tropical soil of Brazil

Tabla de próximos congresos

Congreso	Fecha en 2015	Lugar de celebración	Organizador/es	Web/ e-mail
Annual Conference of the Association for General and Applied Microbiology (VAAM)	1-4 de marzo	Marburg (Germany)	Erhard Bremer	www.vaam-kongress2015.de
XVI Encuentro Internacional sobre la Biología y Patogenicidad de Amebas de Vida Libre (FLAM 2015	18-22 de mayo	Alghero (Italia)	Jacob Lorenzo-Morales y otros (comité internacional)	http://flam2015.uniss.it
IX International Conference on *Pseudomonas syringae* and related pathogens	2-7 de junio	Málaga	Francisco M. Cazorla Jesús Murillo Cayo Ramos Carmen R. Benzón Antonio de Vicente Emilia López-Solanilla Alejandro Péres-García	http://psyringae2015.es/
FEMS Microbiology Congress 2015	7-11 de junio	Maastrick (The Netherlands)	Han Wösten, Stanley Brul y otros	http://www.fems-microbiology.org/
Congreso Nacional de Microbiología. SEM	7-10 de julio	Logroño	Elena González Fandos	www.unirioja.es/congresosem2015
II Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública	2-4 de septiembre	Santiago de Compostela	Xurso Hervada	http://www.reunionanualsee.org

No olvides los *blogs* hechos por microbiólogos para todos aquellos interesados en "la Gran Ciencia de los más pequeños".

Microbichitos: http://blogs.elpais.com/microbichitos/
Small things considered: http://schaechter.asmblog.org/schaechter/
Curiosidades y *podcast*: http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.com/

http://podcastmicrobio.blogspot.com/

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 directora 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