

Boletín electrónico mensual de la Sociedad Española de Microbiología (SEM).

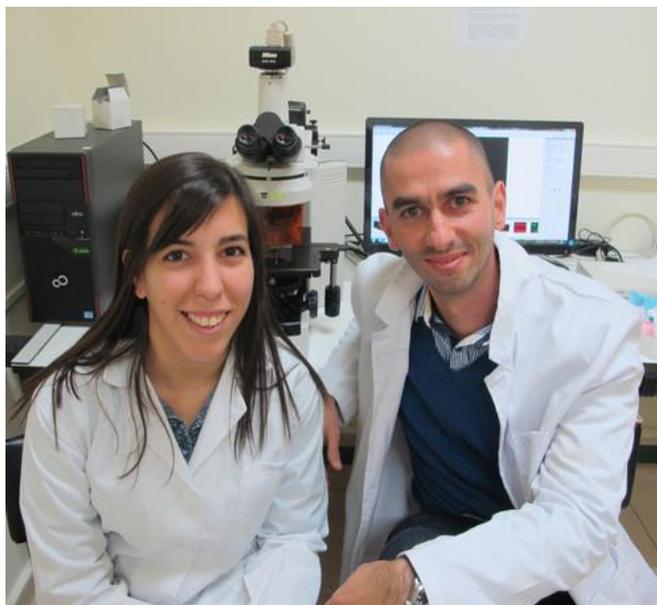
Directora: Emilia Quesada Arroquia (Universidad de Granada). *E-mail*: equesda@ugr.es

• ÍNDICE

Microbiólogos ganadores del 13 certamen nacional de fotografía científica FOTCIENCIA13	1
Cursos de Formación on-line de la SEM	3
Innovando en Microbiología	4
XX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos	7
6Th Congress of the Spanish Proteomics Society	8
Oferta de estudios pre y posdoctorales	9
Convocatorias abiertas: becas y proyectos de investigación	11
Nuestra Ciencia	12
Micro Joven	14
El biofilm del mes	16
Tabla de próximos congresos	17

Microbiólogos ganadores del 13 certamen nacional de fotografía científica FOTCIENCIA13

Los ganadores del certamen en su categoría General son **Raúl Rivas González** y **Lorena Celador Lera**, dos microbiólogos del Departamento de Microbiología y Genética de la Universidad de Salamanca, pertenecientes al **Grupo de Microbiología de Plantas**.





**Fotografía premiada en la categoría Nacional:
“¿Qué esconde la mano de un niño?”**

La fotografía muestra la gran diversidad de colonias bacterianas y fúngicas que se produjeron en una placa Petri con medio PCA (Plate Count Agar) cuando una niña de seis años puso su mano en ella; la placa fue incubada durante 48 horas a 28°C. El objetivo era demostrar a alumnos de Infantil y Primaria de un colegio público de Salamanca, la importancia que tiene lavarse las manos.

Este concurso de ámbito nacional, organizado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), con la colaboración de la Fundación Jesús Serra, pretende acercar la ciencia a la ciudadanía a través de fotografías que abordan cuestiones científicas desde una visión artística y estética. Cada imagen va acompañada de un comentario escrito por su autor o autora en el que explica el interés científico de lo que ilustra.

Como en ediciones anteriores, las fotografías premiadas, junto a otras seleccionadas entre las casi 700 que se han presentado, serán incluidas en un catálogo y formarán parte de una exposición itinerante que recorrerá diferentes museos y centros de España durante 2016.

Puedes leer más información sobre esta noticia en:

<http://www.usal.es/webusal/node/56784>

ABIERTA LA MATRÍCULA PARA LOS CURSOS DE FORMACIÓN ON-LINE DE LA SEM

El próximo mes de marzo comienzan los Cursos SEM Formación on-line sobre:

- Biotecnología y Seguridad Microbiológica de los Alimentos (BSMA)
- Microbiología y Conservación de Cosméticos (MCC)

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 Euros 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 realización 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)



CDTI - Proyectos Empresariales aprobados de enero a diciembre de 2014



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial



El CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (www.cdti.es)) financia a empresas proyectos innovadores. De los 1.369 proyectos aprobados durante el periodo de enero a diciembre de 2014, 42 están relacionados con la Microbiología; a continuación se presenta el título de los mismos con indicación de las 43 empresas en las que se están llevando a cabo.

SALUD

- Detección de microorganismos patógenos por análisis directo basado en MALDI-TOF. **Aquimisa S.L.**
- Medicamentos genéricos para el tratamiento de la candidiasis. **Galenicum Health S.L.**
- Diseño y desarrollo de nuevos productos para la desinfección de lentes de contacto. **Disop S.A.**
- Nuevas fórmulas y proceso en el área de los medicamentos estériles antifúngicos. **Farmar Health Care Services Madrid S.A.**
- Desarrollo de kits de diagnóstico molecular basados en PCR multiplex para identificación simultánea de mutaciones puntuales en patologías tumorales e infecciosas. **Máster Diagnóstica S.L., Destina Genómica S.L.**
- Detección e identificación de la infección por los 14 tipos del virus del papiloma humano (VPH) asociados a alto riesgo de padecer cáncer de cuello uterino en un sistema de laboratorio integrado lab-on-a-chip (LOC). **Genómica S.A.**

AGROALIMENTACIÓN

- Optimización y desarrollo de procesos de elaboración en productos probióticos. **Laboratorios Gramar S.L.**
- Solución tecnológica en línea con poder antimicrobiano. **An Avicola Melida S.L.**
- Estudio integral de la microbiología de suelos y su relación con los procesos fermentativos en bodega. **Pago de Carraovejas S.L.**
- Desarrollo de dos vacunas bacterianas en avicultura y rumiantes. **Hipra Scientific S.L.U.**
- Desarrollo de una vacuna para la prevención de una patología intestinal en cerdos. **Hipra Scientific S.L.U.**
- Optimización de la cepa *Streptomyces mobaraensis* para la producción de transglutaminasa. **BDF Natural Ingredients S.L.**
- Bioestimulantes y biosanitarios basados en la combinación de microorganismos con productos orgánicos estabilizados. **Dadelos S.L.**

- Obtención, caracterización y desarrollo de nuevos bioplaguicidas microbianos basados en actinomicetos para la protección vegetal. **Agrolac S.A.**
- Estudio de la optimización de las medidas de desinfección para la disminución de mortalidad del embrión en huevos SPF. **Valo Biomedica España S.L.**
- Desarrollo de soluciones con efecto bactericida y/o antifúngico para el revestimiento de instalaciones en el sector del procesado y manipulación de alimentos. **Alttoglas S.A.**
- Desarrollo de nuevas bebidas probióticas e ingredientes funcionales a partir de subproductos lácteos. **Eselat S.L., Premium ingredients S.L.**

MEDIO AMBIENTE

- Desarrollo de un nuevo proceso de tratamiento de digestado generado en plantas de biogás para su recuperación como fertilizante orgánico líquido apto para fertirrigación. **Ludan Renwable Energy España S.L.**
- Investigación para el incremento y mejora del rendimiento del proceso de digestión anaerobia por hidrólisis térmica. **Urbaser S.A.**
- Desarrollo de una nueva tecnología medioambiental de desnitrificación basada en la oxidación anaerobia autotrófica. **Valoriza Agua S.L.**
- Nuevo sistema de producción de biogás generado por digestión anaerobia de chumbera. **Proyectarenovables Tecnología S.L.**
- Obtención de biogás a partir de la valorización de residuos alimentarios. **Alimerka S.A.**
- Planta piloto para tratamiento de digestatos procedentes de reactores de digestión anaerobia. **Seleccio Deseuras S.L.**
- Desarrollo de un pretratamiento biológico para la mejora de la eficiencia energética y sostenibilidad del proceso de digestión anaerobia. **Acciona Agua S.A.**
- Diseño y desarrollo de un nuevo sistema de eliminación y gestión de fangos. **Industrias Metalúrgicas Esgueva S.A.**
- Desarrollo de nuevas tecnologías para la remediación de suelos contaminados, basadas en la aplicación de nanopartículas y la biorremediación mediante residuos orgánicos. **Iragaz Watin S.A.**
- Optimización del proceso de co-digestión anaeróbica en plantas industriales con tecnología "multibiogás bifase" **Teican Medioambiental SL.**
- Obtención de lodos de EDAR de alto poder calorífico mediante enriquecimiento por hongos oleaginosos. **Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia S.A.**

-Diseño y desarrollo de una nueva planta de depuración móvil mediante digestión anaerobia. **Ingeniería de Obras Zaragoza S.L.**

-Desarrollo de un film biodegradable con propiedades bioplaguicidas/repelentes. **Industrias Plásticas Bañeres S.A.**

OTROS

-Plataforma biológica para la obtención sostenible de biocombustibles avanzados. **REPSOL S.A.**

-Nuevas baldosas cerámicas con propiedades ecológicas y bactericidas obtenidas por la aplicación de nanopartículas con efecto fotocatalítico. **Grespania S.A.**

-Producción de aceites microbianos a partir de azúcares lignocelulósicos. **Neol Biosolutions S.A.**

-Desarrollo de nuevas DNA polimerasas para la secuenciación y la amplificación de DNA. **Sygnis Biotech S.L.**

-Generación de un nuevo aditivo activo y natural que inhiba la proliferación de hongos anulando la emisión de olores en módulos de interior conformados en base de fibra de madera. **Faurecia Interior Systems Salc España S.L.**

-Pinturas base agua con capacidad biocida y autolimpiante. **Pinturas Cabello S.A.**

-Desarrollo de pinturas antiincrustantes de última generación. **Pinturas Hempel S.A.**

-Resinas funcionales en pinturas antiincrustantes. **Pinturas Hempel S.A.**

-Diseño conceptual de un fotobiorreactor flexible para cultivo de microalgas y obtención de compuestos de valor añadido. **Estudios e Ingeniería Aplicada XXI S.A.**

-Desarrollo de nuevos dispositivos basados en el análisis metagenómico de bacterias gracias a la adquisición de la plataforma de secuenciación masiva de última generación: Miseq. **Lifesequencing S.L.**

-Desarrollo de un sistema de pintura antiincrustante con marcado carácter ecológico. **Industrias Químicas Irurena S.A.**

-Optimización de la tecnología de esterilización a baja temperatura. **Antonio Matachana S.A.**

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

Vocal de la Junta Directiva de la SEM y Codirector de SEM Formación on-line, U. Politécnica de Madrid.

LEÓN 2016

Grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM

Conferencia inaugural: Cambio climático y Seguridad Alimentaria.

Simposia:

La Seguridad Alimentaria en el Siglo XXI.

Nuevos desafíos microbiológicos de interés para la Industria Alimentaria.

Aspectos novedosos de los microorganismos probióticos, protectores y tecnológicos.

Avances metodológicos en microbiología de los alimentos.

Fechas: 14-16 de septiembre de 2016.

Lugar de celebración: Real Colegiata de San Isidoro de León.



Página web: <http://microalimentos-leon2016.unileon.es/>

E-mail: microalimentos.leon2016@gmail.com, microalimentos.leon2016@unileon.es

Organizadores: Carlos Alonso Calleja (Presidente del Comité Organizador) y Rosa M. Capita González (Vicepresidente del Comité Organizador).

Área de Nutrición y Bromatología, Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Universidad de León.





6TH CONGRESS OF THE SPANISH
PROTEOMICS
SOCIETY

7-10
JUNE
2016



Second Circular 6Th Congress of the Spanish Proteomics Society

Dear Friends and Colleagues,

Happy New Year to everyone!!! The main aim of this second circular is to announce that the website of the congress is now fully operative (<http://seprot2016.uca.es/>), and that **registration and abstract submission are already open**. Your participation is crucial for the congress success so please submit your contributions as soon as possible. In the meantime, the website will be continuously updated to provide useful information to the participants.

See you in Cadiz!!

Best regards,

Ángel García, Ph. D
President of the Spanish Proteomics
Society

Francisco J. Fernandez-Acero, Ph. D. President
of the Organizing Committee Seprot Cadiz
2016



6TH CONGRESS OF THE SPANISH
PROTEOMICS
SOCIETY

7-10
JUNE
2016





Ofertas de postdoctorado y estudios de doctorado

Para el **Department of Plant Pathology & Microbiology**, The Faculty of Agriculture, Food and Environment, **The Hebrew University of Jerusalem (Campus de Rehovot)**, se ofrecen plazas para un/a postdoctorante y un/a estudiante de doctorado.

El/la **postdoctorante** estaría involucrado/a en dos proyectos: 1. Comparative analysis between wild type and phenotypic variants of the plant growth promoting rhizobacterium *Azospirillum brasilense*. 2. Functional characterization of type III-secreted virulence effectors of the plant pathogen *Acidovorax citrulli*. Supervision de Prof. Saul Burdman y Prof. Yaacov Okon. Ventaja para candidatos con experiencia en las áreas de microbiología, interacciones plantas-microorganismos y/o bioinformática/comparative genomics.

El/la **doctorante**, bajo la supervisión del Prof. Saul Burdman, también investigaría en el tema 2 (effectors of *A. citrulli*). Ventaja para candidatos con experiencia en las áreas de microbiología, fitopatología, ciencia vegetal y/o interacciones plantas-microorganismos.

Tanto el Prof. Okon como el Prof. Burdman tienen al español como idioma materno (mejicano y uruguayo, respectivamente). El Departamento de Patología Vegetal y Microbiología de la Universidad Hebrea se encuentra en el Campus de la Facultad de Agricultura de la Universidad, **en la ciudad de Rehovot, muy cerca de Tel Aviv**.

La Universidad Hebrea (<http://new.huji.ac.il/en>) es la universidad más grande de Israel y está ubicada en el puesto 67 del Ranking Académico de Universidades del Mundo (Ranking Shanghai), el puesto más alto entre universidades israelíes.

Por más información sobre proyectos de investigación y publicaciones:
<http://saulburdman.wix.com/burdman-lab>

<http://departments.agri.huji.ac.il/plantpath/okon.html>

Candidatos interesados pueden contactarse directamente con Saul Burdman:
saul.burdman@mail.huji.ac.il

A talented PhD / Postdoctoral student is needed for a lab studying Interspecies Bacterial Interactions

Research subject:
The role of volatiles in bacterial interactions
Do bacteria smell each other?

Experience in Molecular Biology and Microbiology is required

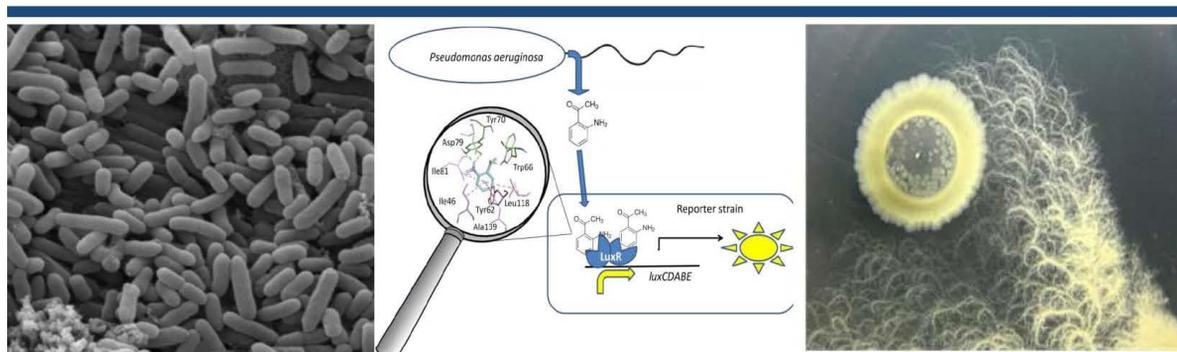
Our lab is located at the Rehovot Campus
The Faculty of Agriculture, Food and Environment
The Hebrew University of Jerusalem, Israel

Interested candidates please contact:

Dr. Yael Helman

yael.helman@mail.huji.ac.il

<http://yaelhelman.wix.com/helman-lab>



Convocatorias abiertas: becas y proyectos de investigación

http://obrasocial.lacaixa.es/ambitos/becas/presentacion_es.html

la Obra Social "la Caixa" convoca un total de 140 becas de posgrado para ampliar los estudios en universidades y centros de investigación de todo el mundo.

<http://www.fundacioncarolina.es/formacion/convocatoria-2016-2017/>

Convocatoria de becas Fundación Carolina 2016-2017.

<http://fulbright.es/>

Becas Fulbright.

<http://eshorizonte2020.es/mas-europa/grandes-iniciativas/era-nets/noticias/convocatoria-de-proyectos-transnacionales-con-participacion-del-mineco-en-el-marco-de-la-era-net-infect-era>

Convocatoria de Proyectos Transnacionales con participación del MINECO en el marco de la ERA-NET Infect-ERA [3].

HORIZONTE 2020 - ENERO 19, 2016.

España, a través de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Subdirección General de Proyectos Internacionales) del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), participa con un presupuesto de 800.000 € en la convocatoria de proyectos de investigación transnacionales sobre enfermedades infecciosas, en el marco de la red europea de investigación ERA-NET Infect-ERA.

<http://eshorizonte2020.es/mas-europa/grandes-iniciativas/era-nets/noticias/convocatoria-de-proyectos-transnacionales-con-participacion-del-mineco-en-el-marco-de-la-era-net-cofund-amr>

Convocatoria de Proyectos Transnacionales con participación del MINECO en el marco de la ERA-Net Cofund AMR [4].

HORIZONTE 2020 - ENERO 19, 2016.

España, a través de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Subdirección General de Proyectos Internacionales) del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), participa con un presupuesto de 500.000 € en la convocatoria de proyectos de investigación transnacionales sobre resistencia antimicrobiana, en el marco de la red europea de investigación ERA-Net Cofund AMR (JPI AMR).

Próxima apertura de la convocatoria Retos-Colaboración 2016 (09/02/2016-07/03/2016).

Los genes *phoP-phoR* y la evolución del género *Mycobacterium* para adaptarse a diferentes hospedadores

Dos personas elegidas al azar tienen el doble de diversidad genética que dos especies del complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Teniendo en cuenta que las especies de este complejo son capaces de infectar un rango de hospedador tan diverso como humanos (*M. tuberculosis*), bóvidos (*M. bovis*), roedores (*M. microti*) o focas (*M. pinnipedii*), surge una pregunta interesante: ¿qué polimorfismos son responsables de la interacción patógeno-hospedador?

Responder esta cuestión implicaría evaluar el papel de los aproximadamente 2000 polimorfismos presentes entre dos especies del complejo *M. tuberculosis* lo cual es prácticamente inabordable dada la difícil manipulación genética de estas bacterias. En este trabajo se relata la extraordinaria implicación que han tenido varios polimorfismos en el sistema regulador de la virulencia *phoP-phoR* en la evolución tanto *in vivo* como *in vitro* del género *Mycobacterium*. A lo largo del trabajo se descifran las bases moleculares de la atenuación *in vitro* de cepas mundialmente utilizadas como H37Ra o la vacuna BCG. También se profundiza en el papel de un polimorfismo que posiblemente ha determinado la adaptación del bacilo de la tuberculosis bien para infectar a humanos o para infectar animales. Finalmente estos conocimientos se han utilizado para desentrañar el mecanismo por el cual la vacuna MTBVAC -basada en la inactivación del gen *phoP*- protege frente a la enfermedad.

Jesús Gonzalo Asensio

Grupo de Genética de Micobacterias (<http://genmico.unizar.es>). CIBERes Enfermedades Respiratorias
Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública
Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza.

MBio. 2015 Oct 20;6(5):e01289-15. doi:
10.1128/mBio.01289-15.

[Broset E, Martín C, Gonzalo-Asensio J.](#)

<http://mbio.asm.org/content/6/5/e01289-15.abstract?etoc&related-urls=yes&legid=mbio;6/5/e01289-15&cited-by=yes&legid=mbio;6/5/e01289-15>

Evolutionary Landscape of the *Mycobacterium tuberculosis* Complex from the Viewpoint of PhoPR: Implications for Virulence Regulation and Application to Vaccine Development

Esther Broset^{a,b,c}  Carlos Martín^{a,b,d}  Jesús Gonzalo-Asensio^{a,b,c,d}

Grupo de Genética de Micobacterias, Departamento de Microbiología y Medicina Preventiva, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Spain; CIBER Enfermedades Respiratorias, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain; Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BFI), Zaragoza, Spain; Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Miguel Servet, IIS Aragón, Zaragoza, Spain[†]

ABSTRACT Different members of the *Mycobacterium* genus have evolved to cause tuberculosis in diverse human populations and in a variety of animal species. Our cumulative knowledge of mycobacterial genomes indicates that mutations in the PhoPR two-component virulence system were acquired not only during the natural evolution of mycobacterial species but also during *in vitro* subculture, which has given rise to the attenuated reference strain H37Ra or to different daughter strains of *Mycobacterium bovis* BCG. PhoPR is a well-known regulator of pathogenic phenotypes, including secretion of the virulence factor ESAT-6, biosynthesis of acyltrehalose-based lipids, and modulation of antigen export, in members of the *Mycobacterium tuberculosis* complex (MTBC). Evolutionarily conserved polymorphisms in PhoPR from *Mycobacterium africanum*, *M. bovis*, or *M. tuberculosis* H37Ra result in loss of functional phenotypes. Interestingly, some members of the MTBC have acquired compensatory mutations to counteract these polymorphisms and, probably, to maintain their pathogenic potential. Some of these compensatory mutations include the insertion of the IS6110 element upstream from *phoPR* in a particular *M. bovis* strain that is able to transmit between humans or polymorphisms in *M. africanum* and *M. bovis* that affect the regulatory region of the *espACD* operon, allowing PhoPR-independent ESAT-6 secretion. This review highlights the increasing knowledge of the significance of PhoPR in the evolution of the MTBC and its potential application in the construction of new attenuated vaccines based on *phoPR* inactivation. In this context, the live attenuated vaccine MTBVAC, based on a *phoP fadD26* deletion mutant of *M. tuberculosis*, is the first vaccine of this kind to successfully enter into clinical development, representing a historic milestone in the field of human vaccinology.

Grupo de Jóvenes Investigadores de la SEM-JISEM

Nuevas colaboraciones jóvenes para impulsar la divulgación científica

Los Jóvenes Investigadores de la SEM (JISEM), contamos desde este mes con un nuevo aliado para la difusión científica. **Microbios&co.**, un blog formado por cuatro jóvenes microbiólogos de la Universidad de Navarra, va a colaborar activamente en tareas de promoción y publicación de noticias y actividades relacionadas con la Sociedad. Microbios&co. está activo desde 2014 y fruto de su buen hacer han recibido los premios al mejor póster sobre difusión en la II Reunión de Docencia y Difusión de la Microbiología de Alicante en 2014, y en el más reciente XXV Congreso de la SEM de Logroño en 2015.

Aprovechamos esta entrada para presentar en sociedad esta interesante iniciativa:

¿Cómo surgió la idea de crear un blog sobre Microbiología y qué necesidades cubre?

La idea de crear un blog surgió con la intención de ampliar horizontes de lo que estudiábamos día a día en el trabajo, de aprender sobre temas de Microbiología que no tocábamos de cerca y compartirlo de una manera comprensible con el resto de personas. Actualmente somos cuatro personas las que llevamos el blog, **Ana Camacho, Andrés Vacas, Pedro Soler y Raquel Ferrer** y podríamos diferenciar dos intereses claros: divulgación e investigación.

¿Qué aporta vuestro blog o qué lo diferencia de los demás?

Pensamos que la principal diferencia es el público al que va dirigido. Nosotros queremos llegar a gente joven que ya ha dado o quiere dar sus primeros pasos en el mundo de la Microbiología. Además de una función divulgadora, un objetivo importante para nosotros es servir de ayuda a jóvenes investigadores con la idea de que el blog se pueda convertir en un nexo de unión entre ellos y una pequeña red de investigadores y estudiantes de esta área de conocimiento.

¿Cuál es el tipo de lector al que se destina Microbios&co.?

En principio, nuestros posts y los temas que tratamos están enfocados en gente que ya tiene algún conocimiento en el área de Microbiología. Desde estudiantes de grado, máster, doctorado y aquellos que están en sus primeras etapas de

carrera investigadora. Dicho esto, hay que destacar, que intentamos mantener un estilo “sencillo” en lo que escribimos. Se trata de leer sobre lo que te gusta sin tener que pensar demasiado. No obstante, también escribimos sobre temas, de interés general para todo el mundo.

¿Qué tipos de entradas podemos encontrar?

Tenemos entradas de divulgación sobre temas que van surgiendo y que son noticia, realizamos infográficos que hacen mucho más amena y visual la información. Además, tenemos contenido centrado en investigación. Aquí, tratamos temas de interés para personal investigador y estudiantes de grado (consejos, protocolos, anécdotas...).

Otra parte del blog es la que denominamos “networking”. En ella, hablamos sobre congresos a los que asistimos, organizaciones, financiación de investigación, etc.

Por último, mantenemos y actualizamos una sección de eventos en las que aparecen congresos y cursos de interés para nuestra área de trabajo

¿Qué aporta esta nueva colaboración con JISEM y qué perspectivas de futuro hay?

Desde un punto de vista práctico (muy práctico) supone abrir una nueva “pestaña” en nuestro blog. En ella encontrareis información y algunos enlaces de interés facilitados por la JISEM. Además, os iremos informando de sus actividades puntualmente.

La idea de esta colaboración es establecer una sinergia que mejore el contenido de ambas plataformas y evitar así que se nos escape algo. Tenemos muchos objetivos comunes y creemos que puede ser interesante .

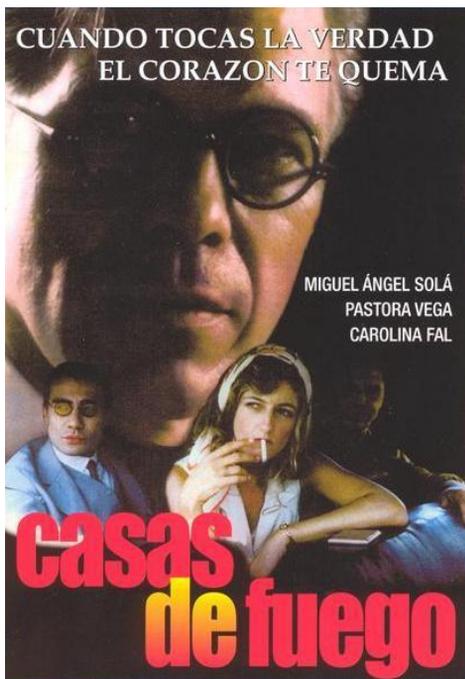
<http://microbiosandco.blogspot.com.es>

<https://www.facebook.com/microbiosandco/?fref=ts>

<https://twitter.com/MicrobiosAndCo>



[Acceso a la web de los jóvenes investigadores de la SEM](#)



Casas de fuego

Director: **Juan Bautista Stagnaro** (1995)

Origen de la imagen: [Filmaffinity](#)

Otros enlaces de interés: [Revista de Medicina y Cine](#)

Se cumplen 130 años del nacimiento del doctor **Salvador Mazza**, el microbiólogo argentino famoso por sus estudios sobre la enfermedad de Chagas. Su vida fue llevada a la gran pantalla en 1995 por parte del director Juan Bautista Stagnaro. El actor Miguel Ángel Solá da vida a Mazza, mientras que Pastora Vega interpreta a Clorinda, su mujer. Aunque la película recibió una serie de premios en Argentina y Brasil, no es muy conocida en otras tierras.

La biografía de Salvador Mazza es muy interesante. Terminó sus estudios de medicina en 1910. Se casó en 1914 con Clorinda Brígida Razori. Como teniente-médico del ejército argentino viajó a Alemania durante la 1ª Guerra Mundial para conocer la forma de luchar contra diversas enfermedades infecciosas. A su vuelta conoció a Carlos Chagas y quedó convencido con sus datos sobre la enfermedad que producía *Trypanosoma cruzi*. Tras dejar el ejército viaja de nuevo a Europa para continuar sus investigaciones en enfermedades infecciosas. En el Instituto Pasteur de Túnez conoce a Charles Nicolle (del cual se cumplen 150 años de su nacimiento) y sus estudios sobre la transmisión del tifus exantemático por la picadura de piojos. En 1925 vuelve a Argentina y como director del Instituto de Clínica Quirúrgica de la Universidad de Buenos Aires invita a Nicolle a una estancia. Es éste el que le hace notar el gran problema sanitario que tienen en el norte de Argentina con la presencia de diversas enfermedades endémicas. En 1926, con el apoyo de Nicolle y del rector José Arce, se funda en Jujuy la Misión de Estudios de Patología Regional Argentina (MEPRA) para tratar de paliar dicha situación.

Es justo en ese punto donde se inicia la película “Casas de fuego”. Mazza era incansable y no sólo fundó ese instituto en una zona completamente desolada y perdida a 1500 kilómetros de Buenos Aires. Además consiguió fondos para que le financiaran un tren-hospital con un vagón-laboratorio para recorrer las diversas localidades norteñas. Allí donde iba se encargaba de educar a la población en las diversas medidas profilácticas para la erradicación de la vinchuca, el insecto vector del tripanosoma. En 1940, Mazza y Miguel E. Jörg definieron los tres períodos anatómico-clínicos de la enfermedad de Chagas. También consiguieron confirmar los estudios de Chagas y corregir alguno de sus errores epidemiológicos. A pesar de sus hallazgos y del reconocimiento internacional, las autoridades políticas argentinas siempre pusieron innumerables trabas a sus trabajos y esfuerzos para conseguir mejorar las condiciones de vida de los norteños. Tras la muerte de Mazza en 1946 por un infarto de miocardio mientras asistía a un congreso, el MEpra fue trasladado de Jujuy a Buenos Aires.

Todos esos aspectos están muy bien recogidos en la película, sin embargo al director Stagnaro no le debieron de parecer suficientes y decidió meterle algo más de “pimienta” a la historia de Mazza. Por un lado lo transforma en un revolucionario social que lucha contra los burócratas, los poderosos y la iglesia. Sin ir más lejos, en el comienzo de la cinta Mazza le arrea un guantazo a un catedrático que no está de acuerdo con su teoría de que el mal de Chagas exista. Por otro lado, mete con calzador un romance extramatrimonial con una periodista cuando en realidad Mazza fue siempre fiel a Clorinda. Las alteraciones fueron tantas que su colaborador Miguel E. Jörg escribió [una carta](#) a diversos medios calificando la película de “vergüenza nacional, un documento de falsedades y desviaciones informativas”.

A pesar de ello creo que es una película que merece la pena ver sobre todo para recordar a una persona incansable tanto en culminar sus investigaciones como en la búsqueda de fondos para llevar a cabo sus proyectos.

Manuel Sánchez Angulo (m.sanchez@goumh.umh.es)

Edificio Torrepinet. Campus de Elche. Universidad Miguel Hernández. 03202 Elche. (Alicante).



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

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

Tabla de próximos congresos

Congreso	Fecha en 2016	Lugar	Organizador/es	
Halophiles 2016	22-27 mayo	San Juan (Puerto Rico)	Rafael Montalvo	www.halophiles2016.org
13 Congreso Nacional de Micología	20-22 junio	Lérida	María Ángeles de la Torre	madelatorre@cbm.udl.cat
Congreso Iberoamericano de Biotecnología (BIO.IBEROAMERICA 2016): Biotechnology integrating continents	5-8 junio	Salamanca	Eva M. Martín del Valle	http://bioiberoamerica2016.com/
XVI Reunión de Taxonomía, Filogenia y Diversidad	9-11 junio	Santiago de Compostela	Jesús López Romalde	jesus.romalde@usc.es
III Reunión de Docencia y difusión de la Microbiología	18-19 julio	Bilbao	Inés Arana	ines.arana@ehu.es
Microbiología del Medio Acuático	20-22 julio	Oviedo, Asturias	José Agustín Guijarro	http://ximma16.uniovi.es
Microbiología Molecular	6-8 septiembre	Sevilla	Alicia Muro Pastor, Francisco Ramos, Josep Casadesús y Joaquín Nieto	alicia@ibvf.csic.es
VI Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología	12-14 septiembre	León	Jose A. Gil	http://cnmibm-16.wikispaces.com/
BISMIS 2016 (Bergey's International Society for Microbial Systematics)	12-15 septiembre	Pune (India)		http://www.bismis.org/
11 th International Congress on Extremophiles	12-16 septiembre	Kyoto (Japón)	H. Atomi	http://www.acolan.jp/extremophiles2016/
XX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos	14-16 septiembre	León	Carlos Alonso Calleja Rosa M. Capita González	http://microalimentos-leon2016.unileon.es/
XXXIV Reunión Científica de la SEE y XI Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia	14-16 septiembre	Sevilla		reunionanualsee.org
Congreso ALAM (Asociación Latino Americana de Microbiología)	26-30 septiembre	Rosario (Argentina)	M.F. Galas	http://www.alam-cam2016.aam.org.ar/

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/>

Síguenos en:



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