

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

Directora: Emilia Quesada Arroquia (Universidad de Granada). [E-mail: equesada@ugr.es](mailto:equesada@ugr.es)

• ÍNDICE

La Sociedad Española de Microbiología imparte el primer curso online de Microbiología vía Twitter	1
XX Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología	4
Segunda circular Taxon 2016	6
VI Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana	7
Micro Joven	8
El "biofilm" del mes	10
Tabla de próximos congresos	12

La Sociedad Española de Microbiología imparte el primer curso online de Microbiología vía Twitter



Veintinueve profesores e investigadores de 20 universidades y centros de investigación van a colaborar para impartir el **primer curso mundial online gratuito vía Twitter sobre microbiología**. La iniciativa está coordinada y organizada por el grupo de **Docencia y Difusión de la Microbiología de la Sociedad Española de Microbiología (SEM)**. De esta forma la SEM es la primera sociedad científica del mundo que organiza un curso a través de esta red social.

A vertical strip on the left side of the page shows a microscopic view of cells, likely bacteria or fungi, with a purple and blue color scheme. The cells are elongated and have a textured surface.

Con un lenguaje sencillo, divulgativo y muy visual, el objetivo es llegar a mucha gente distinta y difundir conceptos y nociones básicas sobre microbiología. Está dirigido sobre todo a alumnos de bachillerato, profesores de secundaria, universitarios, profesionales de las ciencias, periodistas científicos y público en general.

La iniciativa consiste en impartir clases de microbiología vía Twitter. Estas “clases” son un conjunto de 30-40 tweets de contenido microbiológico. De esta forma se comparten contenidos, webs, links, noticias, imágenes, vídeos, ... sobre temas científicos relacionados con el mundo de la microbiología. **Las “clases” durarán alrededor de media hora y se enviarán a una hora y día de la semana concretos.** Los “alumnos” se convocan a través de las redes sociales. Cada día se tratará un tema distinto, desde qué es un virus hasta la malaria o la resistencia a los antibióticos.

En conjunto constituye todo un curso online masivo gratuito (MOOC, *massive online open course*) vía Twitter y lo puede seguir cualquier persona con una cuenta de Twitter. Para ello sólo hace falta conectarse a Twitter el día y a la hora señalados y seguir la “clase” con la etiqueta **#microMOOCSEM**. Las “clases” se enviarán través de la cuenta de Twitter de la SEM @SEM microbiologia.

El curso comenzará el martes 5 de abril y se impartirán los martes, miércoles y jueves a las 22 h (hora española) hasta el jueves 2 de junio.

Las “clases” quedarán luego recogidas en la dirección de internet

<https://storify.com/microMOOCSEM>

Universidades y centros participantes:

Universidad de Barcelona, Universidad de Navarra, Universidad de Alicante, Universidad de Cantabria, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Miguel Hernández, Universidad del País Vasco, Universidad de Granada, Universidad de Málaga, Universidad de León, Universidad de Valencia, Universidad de Sevilla, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Zaragoza, Universidad Autónoma de Barcelona, Instituto Español de Oceanografía, Centro Superior de Investigación en Salud Pública-Fundación FISABIO, Hospital Doce de Octubre-CNIO, Centro Nacional de Microbiología, *Massachusetts General Hospital* de Boston (EE.UU.).

Tema	Fecha de emisión en Twitter	Profesor
Historia de la microbiología	martes 5 de abril	Mª José Martínez V
Arqueas y bacterias	miércoles 6 de abril	Ignacio López-Goñi
Virus	jueves 7 de abril	Josefa Antón
Hongos y levaduras	martes 12 de abril	Víctor Cid
Protistas	miércoles 13 de abril	Ana Martín González
Bacteriófagos	jueves 14 de abril	Maryury Brown-Jaque
Genética bacteriana	martes 19 de abril	Juan M García-Lobo
Origen de la vida y evolución microbiana	miércoles 20 de abril	Manuel Sánchez-Angulo
Microbiología del suelo	jueves 21 de abril	Juan Ignacio Vilchez
Microbiología del agua	martes 26 de abril	Tatiana Robledo
Biorremediación, biodeterioro, biodegradación	miércoles 27 de abril	María Seder
Microbiota intestinal	jueves 28 de abril	Silvana Tapia
Probióticos y prebióticos	martes 3 de mayo	Alma Hernández de Rojas
El microbioma humano	miércoles 4 de mayo	Alex Mira
Microbios y plantas	jueves 5 de mayo	JJ Gallego
Microbiología de los alimentos	martes 10 de mayo	Teresa Mª López Díaz
Microbiología en enología	miércoles 11 de mayo	Sergi Maicas i Prieto
Microbiología industrial	jueves 12 de mayo	Eduardo Villalobo y Manuel Sánchez-Angulo
Microbiología clínica e infección	martes 17 de mayo	Guillermo Quindós
Virulencia y patogenicidad bacteriana	miércoles 18 de mayo	Sabela Balboa Méndez y Jesús López Romalde
Tuberculosis	jueves 19 de mayo	Clara Aguilar
VIH/SIDA	martes 24 de mayo	Anna Tomas
Malaria	miércoles 25 de mayo	María Linares Gómez
Levaduras patógenas	jueves 26 de mayo	Oscar Zaragoza
Hongos y micotoxinas	martes 31 de mayo	Jessica Gil Serna
Antibióticos y quimioterápicos	miércoles 1 de junio	Raquel Ferrer y Ana Camacho
Resistencia a los antibióticos	jueves 2 de junio	Laura Vinue

Para más información contactad con el coordinador del curso **Ignacio López-Goñi** (ilgoni@unav.es / @microbioblog).



UNIVERSIDAD DE JAÉN



Estimados colegas, miembros de la SEM:

El ya tradicional Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología llega este año 2016 a su vigésima edición.

En esta edición, el curso, organizado por la SEM y la Universidad de Jaén (UJA) a través del grupo especializado en Docencia y Difusión de la Microbiología, se celebrará en Jaén y va dirigido, fundamentalmente, a estudiantes de último curso de grados y licenciaturas y de primer curso de másteres de las áreas de las Ciencias de la Vida y de la Salud.





La sede del curso será en el campus de Jaén capital (Paraje de Las Lagunillas s/n, 23071 Jaén). Los estudiantes se alojarán en el Colegio Mayor Domingo Savio con media pensión. Los gastos de manutención completa, matrícula y estancia en el Campus serán sufragados por la organización, pero no los de desplazamiento hasta Jaén, que correrán a cargo de cada estudiante. Además, los alumnos seleccionados serán miembros de la SEM durante un año de forma gratuita y se les subvencionará la inscripción al próximo congreso de la SEM del año 2017.

Dado que la admisión al curso precisará en su momento de una carta de presentación por parte de algún profesional socio de la SEM, solicitamos vuestra ayuda para alertar a vuestros estudiantes y, si fuera posible, estimular a los más brillantes y vocacionales a que presenten su candidatura.

Podéis encontrar el programa y el formulario de inscripción en:

<http://www.semicrobiologia.org/sec/cursos.php>

Contamos con todos vosotros para que hagáis la máxima difusión y animéis a vuestros mejores estudiantes a participar en este curso.

Os damos las gracias por vuestra colaboración

Magdalena Martínez Cañamero (canamero@ujaen.es)

Antonio Cobo Molinos (acmolino@ujaen.es)

Organizadores del Curso.



Santiago de Compostela, 21 de Marzo de 2016

Estimados compañeros:

Con esta circular queremos recordaros que la XVI Reunión del Grupo Especializado en Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad está a la vuelta de la esquina, os esperamos del 8 al 10 de Junio en Santiago de Compostela.

Además, y para que todos podamos disfrutar de los días festivos que se acercan, comunicaros que hemos ampliado el plazo para el **envío de resúmenes** hasta el **15/04/2016**. Recordad que el plazo inscripción reducida finaliza el 01/05/2016.

Toda la información relativa al congreso podréis encontrarla en la página web del congreso <http://www.usc.es/gl/congresos/taxon2016/> que actualizaremos periódicamente con nueva información.

Cualquier duda que os surja podéis contactar con la secretaría técnica en el correo congreso.taxon2016@usc.es.

Os esperamos en Santiago.

Jesús L. Romalde
Presidente Comité Organizador

VI Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana



El VI Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana (CMIBM'16) se celebrará en la [Universidad de León](#) del 12 al 14 de Septiembre de 2016.

Pretendemos que sea un excelente foro de discusión e intercambio de ideas entre investigadores de prestigio (nacionales y extranjeros) y la gran cantera de jóvenes investigadores nacionales. León es una de las ciudades españolas con más tradición en Microbiología Industrial y Biotecnología y una ciudad turística con grandes monumentos enclavada en el Camino de Santiago.

León está comunicada mediante autovías con Asturias, Galicia, Madrid, Burgos y todo el suroeste de España (Ruta de la Plata). Tenemos [vuelos directos con Barcelona](#), [AVE](#) con Madrid y conexiones con muchas ciudades españolas mediante la compañía [ALSA](#). El plazo de [inscripción](#) en el [CMIBM'16](#) está abierto. Os animamos a inscribiros y os rogamos que difundáis esta primera circular entre vuestros compañeros y colaboradores para que el Congreso sea un éxito como deseamos y estamos trabajando para ello.

Nos vemos en León.

El Comité Organizador.



Grupo de Jóvenes Investigadores de la SEM-JISEM

Desde Ghana a Washington D.C.

La joven **Pilar García del Vello** (Farmacia'15, Universidad Complutense de Madrid) nos cuenta su corta pero intensa carrera profesional. Pilar trabajó de personal de apoyo para proyectos de biología y biotecnología molecular, University for Development Studies en Tamale, Ghana. Ahora se encuentra como interna dentro de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Washington D.C., una salida profesional lejos de lo usual.

¿Qué te ha aportado la experiencia en Ghana, tanto personal como profesionalmente?

Personalmente es tanto que no se puede describir; la cultura ghanesa es increíblemente diferente a la nuestra. He aprendido mucho sobre sus costumbres y creencias y, además, he desarrollado un poco más mi capacidad de adaptación y mi paciencia.

Profesionalmente ha sido increíble. Para empezar, a lo largo del próximo año se publicarán los resultados de los dos proyectos de investigación que realicé. Como todos los jóvenes españoles saben, que tu nombre aparezca en una publicación, además como segundo autor, es algo muy difícil. Así que por supuesto eso tiene un gran peso en el curriculum.

También tuve la oportunidad de impartir clases prácticas de Microbiología en la University for Development Studies (UDS), trabajar en los laboratorios de la universidad y en la oficina de farmacia del Tamale Teaching Hospital (TTH).

¿A qué te dedicas ahora y en qué te ha servido trabajar 6 meses a pie de campo?

Ahora estoy trabajando como interna para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la oficina regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Washington D.C. Como me dijeron durante la entrevista, destaqué en el proceso de selección por las tareas realizadas durante mi experiencia en Ghana, además de otras cosas. Quizás si no hubiera trabajado en Ghana nunca hubiera conseguido mi trabajo actual.

¿Crees que los jóvenes españoles se plantean generalmente una salida profesional dentro de organizaciones internacionales?

Creo que hay muchísimas salidas profesionales, las organizaciones internacionales sólo son una de ellas, es normal que no seamos muchos los que tomamos este camino. Sí que creo que hay mucha desinformación sobre cómo conseguir trabajo en un organismo internacional.

¿Se le da la importancia suficiente a las organizaciones internacionales en países desarrollados? ¿Y en vías de desarrollo? ¿Qué pueden aportar los jóvenes a esto?

Creo que en general no. Me da la impresión de que en todos los países se ven como organismos muy burocratizados, que tardan mucho en tomar decisiones e intervenir, sirviendo para poco. Por supuesto, no estoy de acuerdo. Hablando desde mi experiencia personal, los jóvenes pueden aportar nuevos puntos de vista. Las organizaciones internacionales necesitan actualización constante en este mundo tan cambiante.



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

El “biofilm” del mes



El jardinero fiel (*The constant gardener*)

Director: **Fernando Meirelles** (2005)

Póster y Ficha cinematográfica en la [IMDB](https://www.imdb.com/title/tt0405092)

En el año 1996 hubo una epidemia de meningitis meningocócica en África que llegaría a acabar con la vida de 12.000 personas. Se realizaron diversas iniciativas para luchar contra dicha enfermedad. Una de ellas tuvo lugar en la región nigeriana de Keno, donde la compañía farmacéutica Pfizer llevó a cabo un ensayo clínico de fase II para probar la eficacia de un nuevo antibiótico: la trovafloxacin. Cien niños fueron tratados con dicho antibiótico y otros cien fueron tratados con el tratamiento estándar a base de ceftriaxona y cefalosporina. Al finalizar el ensayo cinco niños habían muerto en el primer grupo y seis en el segundo. Además algunos de los supervivientes de ambos grupos sufrieron una serie de secuelas pero se pensó que podrían ser debidas a la enfermedad. Sin embargo se encontró que el doctor Abdulhamid Isa Dutse, médico nigeriano responsable del ensayo, había falsificado las cartas de consentimiento de las familias afectadas. Poco a poco se fue desvelando una trama de corrupción entre diversos responsables sanitarios de Nigeria y la compañía Pfizer. En 1999 la FDA retiró la trovofloxacin de la venta debido a que podía causar graves daños hepáticos. En el año 2002 las familias afectadas y las autoridades de Kano [denunciaron a la farmacéutica](#) y siete años después se llegó a un acuerdo en los tribunales estadounidenses por el que Pfizer pagaba 75 millones de dólares en indemnizaciones.

Esta historia inspiró al novelista John le Carré para escribir su novela “*El jardinero fiel*”. Publicada en el 2001 fue llevada al cine en el 2005 por el director Fernando Meirelles, con Ralph Fiennes y Rachel Weisz como protagonistas. La película fue un éxito de crítica y público e incluso le permitió ganar a Rachel Weisz el Oscar a la mejor actriz de reparto.

Ralph Fiennes interpreta a Justin Quayle, un aburrido y gris diplomático británico destinado en Kenia. Está separado y su único hobby es la jardinería. Entonces recibe la noticia de que Tessa (Rachel Weisz), su mujer, ha sido brutalmente asesinada. A base de una serie de flashbacks se nos muestra que Tessa era una activista de una ONG y que inicialmente ambos se enfrentaron por sus diferentes posturas políticas, luego se enamoraron y finalmente se separaron. Justin comienza a investigar las circunstancias de la muerte de su mujer y descubre que una compañía farmacéutica está usando a la población keniana para el ensayo de un medicamento antituberculoso que tiene graves efectos secundarios. La compañía no actúa sola y en la trama de corrupción están involucrados tanto funcionarios del gobierno keniano como del gobierno británico. En la película además también se nos habla del daño que provocaba la epidemia de HIV entre las sociedades africanas, no sólo en el aspecto sanitario, sino también en el aspecto de rechazo social.

Reconozco que a mí me gustó bastante cuando la vi en el cine, aunque ahora que la he vuelto a ver creo que no está aguantando bien el paso del tiempo. Un problema es que cae en el cliché de la todopoderosa malvada compañía farmacéutica occidental que no se para ante nada ni nadie para conseguir beneficios. Pero una cosa es que sus ejecutivos sean diabólicos y otra es que sean estúpidos. Si tienes un medicamento con tantos efectos secundarios detectados en la fase II de un ensayo clínico, lo lógico es que no pase a fase III, porque si llegara a comercializarse iba a haber tal montón de denuncias que la compañía farmacéutica desaparecería (que se lo pregunten a la [Merck con el Vioxx](#)). Otro problema que tiene es que se hace algo lenta. Meirelles se recrea en la fotografía de los paisajes africanos, que luce mucho en la gran pantalla - la secuencia de los flamencos es muy bella - pero en el pequeño formato de la televisión se pierde dicha espectacularidad lastrando la narración. De todas formas es una película interesante por el tema que trata, así que si tienen ocasión de verla, no se la pierdan.

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

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



Tabla de próximos congresos

Congreso	Fecha en 2016	Lugar	Organizador/es	WEB
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	http://www.usc.es/es/congresos/taxon2016/
III Reunión de Docencia y difusión de la Microbiología	18-19 julio	Bilbao	Inés Arana	http://ddmicro.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	http://micromolecular2016.org
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".

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