

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

Directores: **Rafael Giraldo** (CIB-CSIC) y **Emilia Quesada Arroquia** (U. de Granada)  
 E-mail: [noticia.sem@semicrobiologia.org](mailto:noticia.sem@semicrobiologia.org)

**Objetivo y formato de las contribuciones**

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

¡**VISITE NUESTRA WEB!**: [www.semicrobiologia.org](http://www.semicrobiologia.org)... y no olvide 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/>

**ÍNDICE**

	<u>Pag.</u>
- I Reunión del Grupo Especializado D+D de la SEM	1
- Nueva vacuna para colibacilosis en lechones	2
- Micotoxinas y micotoxiosis	3
- Premio al desarrollo de nuevas metodologías para la formulación de vacunas	3
- 18 <sup>th</sup> Congress of the International Society for Human and Animal Mycology	4
- El siglo de las siglas	5
- INTERNATIONAL MICROBIOLOGY (VOL. 14 · NUMBER 2 · JUNE 2011)	6

**\* I Reunión del Grupo Especializado en Difusión y Docencia de la Microbiología de la SEM**



El Grupo Especializado en Difusión y Docencia de la Microbiología de la Sociedad Española de Microbiología (D+D SEM) anuncia su primera reunión nacional con los objetivos siguientes:

- Presentar y evaluar la utilidad de recursos y materiales de docencia y difusión de la Microbiología.

- Compartir experiencias sobre la metodología docente para su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior en el campo específico de la Microbiología.
- Analizar el papel de las nuevas tecnologías y recursos disponibles en Internet y las redes sociales para la divulgación de la Microbiología, así como su uso en la transmisión del conocimiento en la actividad académica.
- Debatir sobre los contenidos y competencias de la oferta docente en Microbiología, tanto en Enseñanza Superior como en los currículos de Enseñanza Secundaria y Bachillerato.
- Explorar las vías para difundir en la actual sociedad de la información los resultados más sobresalientes en el campo de la Microbiología.
- Crear un punto de encuentro para la gestión y coordinación de las actividades del Grupo de Docencia y Difusión en el seno de la Sociedad Española de Microbiología.

La Reunión está organizada por profesores de los Departamentos de Microbiología de las Facultades de Biología, Farmacia, Medicina y del Departamento de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid.

#### Fechas importantes:

- La Reunión se desarrollará desde el jueves **12 de julio** a mediodía hasta la tarde del viernes **13 de julio**.
- El plazo de **preinscripción**: del **15 de noviembre** al **31 de enero**.
- El plazo de **inscripción**: del **1 de febrero** al **30 de abril** (cuota reducida).
- Inscripción **fuera de plazo**: del **1 de mayo** al **30 de junio** (con recargo en la cuota).

Comunicado por: **Grupo Especializado en Difusión y Docencia de la Microbiología de la SEM**  
<http://www.semicrobiologia.org/ddm/index.php>

## \* Nueva vacuna para colibacilosis en lechones



Una de las enfermedades más frecuentes que afectan al ganado porcino es la colibacilosis, causada por una bacteria que se encuentra en el intestino de los animales, denominada *Escherichia coli*. En individuos sanos esta bacteria ayuda a la absorción de nutrientes, formando parte de la flora intestinal. Sin embargo, cuando adquiere determinados elementos genéticos (*Escherichia coli* enterotoxigénica o “ECET”) provoca la citada enfermedad, especialmente a individuos jóvenes, ocasionando importantes pérdidas económicas en las explotaciones ganaderas.

Los ECET que causan diarrea en los animales pertenecen a ciertos serotipos de la bacteria, especialmente abundantes en determinadas zonas geográficas. A partir de los estudios realizados por el Laboratorio de Referencia de *Escherichia coli* de la Universidad de Santiago de Compostela, se identificaron los serotipos de *E. coli* que afectan específicamente a los lechones del ganado porcino español, comprobándose su influencia en el origen y evolución de la enfermedad. Con base en estos resultados se desarrolló una nueva vacuna —COLIDEX-C— especialmente diseñada para combatir las colibacilosis en la cabaña porcina de nuestro país. Esta vacuna es eficaz contra la mayoría de las diarreas desde el nacimiento del animal hasta después del destete, siendo la única a nivel mundial que incorpora una sustancia (conocida como “antígeno 18”), que hace inmune al porcino español frente a esta enfermedad.

El origen de esta innovación se sitúa en los resultados obtenidos en diferentes proyectos de colaboración entre el Laboratorio de Referencia de *Escherichia coli* y la empresa CZ Veterinaria S.A., habiendo participado en la misma los investigadores **Enrique González**

**García, Jorge Blanco Álvarez, Miguel Blanco Álvarez y Eugenia Puentes Colorado.**

En octubre de 2005, la Universidad de Santiago de Compostela firmó con las empresas CZ Veterinaria S.A. y FARCO Veterinaria S.A. un contrato de licencia de explotación de resultados para fabricar y comercializar COLIDEX-C, lo que concluyó con el lanzamiento de la vacuna en noviembre de 2006.

Desde su lanzamiento COLIDEX-C ha ido creciendo espectacularmente en ventas y en la actualidad supone la tercera parte de la facturación total de vacunas en el mercado de colibacilosis.

**Jorge Blanco Álvarez** ([jorge.blanco@usc.es](mailto:jorge.blanco@usc.es))

Director del Laboratorio de Referencia de *Escherichia coli* (LREC)

---

## **\* Micotoxinas y micotoxicosis**

Acaba de ser publicado el libro titulado "Micotoxinas y Micotoxicosis", que aborda los principios básicos de la micotoxicología, describiendo no sólo los principales grupos de micotoxinas descubiertos hasta la fecha, sino también los principales mohos productores, su ecofisiología y los métodos de detección más habituales. Por otra parte, y de gran interés para las empresas productoras de alimentos, incluye información relevante sobre el sistema HACCP en relación con las micotoxinas, y hace un recorrido exhaustivo sobre el efecto tóxico, la denominada micotoxicosis, que este tipo de compuestos ejerce sobre los diferentes grupos de animales. Por último, esta obra hace una detallada descripción de las normas legales que regulan la presencia de estos tóxicos en el mundo, centrándose especialmente en la Unión Europea, así como en los principales países productores de alimentos de Iberoamérica.

Micotoxinas y Micotoxicosis pretende ser una obra de utilidad para todos aquellos que quieran profundizar en este aspecto de la Seguridad Alimentaria, siendo útil tanto para los estudiantes universitarios como para los profesionales de la industria, los investigadores y docentes. El libro reúne las aportaciones de más de una treintena de científicos y docentes de seis países iberoamericanos diferentes, todos ellos miembros de una red internacional dedicada al estudio de las micotoxinas financiada por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), y que lleva por título "Cooperación científica orientada a la búsqueda de estrategias de prevención y control de las micotoxicosis para mejorar las condiciones sanitarias en la producción pecuaria (Acción 109AC0371)"

Para más información se puede consultar la web: <http://www.amvediciones.com/micotoxic.htm>

Comunicado por: **Antonio J. Ramos** ([ajramos@tecal.udl.es](mailto:ajramos@tecal.udl.es))

*Departament de Tecnologia d'Aliments, Universitat de Lleida*

---

## **\* Premio al desarrollo de nuevas metodologías para la formulación de vacunas**

This prize will reward the development of a novel alternative to cold-chain technologies for the effective formulation, preservation and transport of vaccines for human use, to and within developing countries. The rules of the contest will be established and published by the European Commission, which will directly launch and manage the contest and award the prizes based on the judgement of independent experts.

Vaccines can become less effective, or even useless when exposed to temperatures outside the recommended range (at both upper and lower limits) and/or on exposure to light. Many vaccines therefore require refrigeration and a cold chain to maintain stability and viability, throughout transportation, storage and delivery to point of use. This cold chain is expensive and cumbersome, difficult to maintain, particularly in developing countries, where

cost may also be prohibitive. Systems which rely on a cold chain are thus an inadequate solution to vaccination preservation and transportation. The additional necessity for protection from light presents additional constraints. Many vaccines are consequently destroyed, with investments lost, costs increased, and most importantly, potential recipients unvaccinated.

- **Deadline** for submission of proposals: **01.09.2013**

- **Eligibility criteria:** Participants in the competition must be legally established in an EU Member State or in countries associated to the Seventh Research Framework Programme.

- **Award criteria:**

The prize for the "development of an alternative to cold-chain technologies for vaccine formulation, preservation and transportation" will be awarded, after closure of the competition, to the contestant who in the opinion of the jury provides a solution that best addresses the following cumulative criteria:

1. The solution ensures that vaccines can be safely transported such that the vaccine will maintain its full potency/effectiveness.

2. The cost of the solution to point of use (including developing countries) or cost per unit of vaccine does not exceed the cost of existing solutions, by more than a factor of two.

Note also that applications that concern only one vaccine, or vaccines with limited impact (for example, those targeting limited populations) will not be considered. Similarly, the solution should be both developed by the contestant and novel.

- **Funding Scheme:**

1. Only up to one proposal can be selected.

2. Indicative budget: EUR 2,000,000

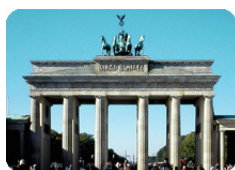
3. Expected impact: The solution would lead to an improved ability to implement vaccination programmes, irrespective of location and without significant cost increases. The activity will be implemented through an inducement prize competition. A group of independent experts will assess the quality of the applications, and will determine the winner.

Comunicado por: **Margarita del Val** ([mdval@cbm.uam.es](mailto:mdval@cbm.uam.es))

Unidad de Inmunología Viral, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM), Madrid

---

## \* **18<sup>th</sup> Congress of the International Society for Human and Animal Mycology 2012 (ISHAM 2012)**



**18<sup>th</sup> Congress of the  
International Society  
for Human and  
Animal Mycology**

**ISHAM**  
INTERNATIONAL SOCIETY FOR  
HUMAN AND ANIMAL MYCOLOGY  
**June 11-15, 2012  
Berlin, Germany**

Dear Colleagues and Friends,

It is with great pleasure that we invite you to attend the 18th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology 2012 (ISHAM 2012) to be held in Berlin, Germany, from **June 11-15, 2012**.

This will be the largest meeting dealing with human and animal pathogenic fungi ever organised in Germany and the first time that an ISHAM conference will be in Germany. We have already more than 300 confirmed invited chairs and speakers from all over the world.

Attached are the newest version of the preliminary program and a list of confirmed chairs and speakers of the plenary sessions. Please visit: <http://www.isham2012.org/>

We would be very pleased to welcome you in Berlin in June 2012!

**Bernhard Hube** (for the local organizer committee)

## \* El siglo de las siglas

Recientemente, un geólogo me contaba que había leído una revisión sobre biorremediación, un tema sobre el que él sabía muy poco, y quedó fascinado al enterarse de lo que eran capaces los microbios. Le pregunté si tenía la referencia del artículo o recordaba el autor. Me respondió que lo vio por Internet. No recordaba el nombre de la revista pero accedió al artículo a través del web de la SEM. Pensé que quizás se trataba de algún artículo publicado en *International Microbiology* (IM), pero dijo que la revista que consultó no tenía nada que ver con la microbiología. “¿En el web de la SEM y no tiene nada que ver con la microbiología?”, pregunté perpleja. Más perplejo aún, él me respondió: “¿Te extraña? A mi me extrañó lo contrario, que en una revista de la SEM hubiese un artículo que era prácticamente de microbiología.” Finalmente se aclaró nuestra confusión. Su SEM y la mía no eran la misma. Él se refería a la Sociedad Española de Mineralogía y yo, naturalmente, a la Sociedad Española de Microbiología.

Vivimos en el siglo de las siglas. La gente incorpora al lenguaje corriente muchas siglas como si fuesen palabras, sin pensar que, a veces, como ocurre con los sinónimos del lenguaje, también hay casos de sinonimia entre las siglas. Normalmente las usamos en el contexto que nos es más familiar. Si un reumatólogo dice que ha oído algo en la SER es posible que lo haya oído en alguna reunión de la Sociedad Española de Reumatología (SER), pero si lo dice mi vecina María, seguramente lo habrá oído en la radio, pues suele escuchar una emisora de la cadena SER (Sociedad Española de Radiodifusión).

Hojeo un diario cualquiera, y veo siglas en todas las secciones. Muchas me resultan familiares, como ONU, OTAN, PP, PSOE, PNV, BOE, INEM, FAO, OMS. Pero hay otras cuyo significado me cuesta descifrar o que podrían tener significados distintos según el contexto. Pero si hay un ámbito donde las siglas proliferan es en la ciencia. Tomo al azar algunos números de IM y me encuentro con CNS (*coagulase-negative Staphylococcus*), MRSE (*methicillin-resistant Staphylococcus epidermidis*), PCR (*polymerase chain reaction*), BLAST (*Basic Local Alignment Search Tool*), VNTR (*variable-number tandem-repeat*) MLVA (*multiple locus VNTR analysis*), PFGE (*pulse field gel electrophoresis*), MLST (*multilocus sequence typing*), HA-MRSA (*healthcare-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus*), HA-MSSA (*healthcare-associated methicillin-sensitive Staphylococcus aureus*), HUNSC (Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria), UPGMA (*unweighted pair-group method with arithmetic averages*), MST (*minimum spanning tree*), TRS (*total reducing sugars*), EPS (*exopolysaccharides*), SCO (*single crossover*), MBC (*minimal bactericidal concentration*), MBC-B (*minimal bactericidal concentration for biofilm [grown cells]*), MBC-P (*minimal bactericidal concentration for planktonic [bacteria]*), CFU (*colony forming units*), CR (*Congo Red*). Pero los artículos que se llevan la palma son los que tratan de cepas enteropatógenicas de *Escherichia coli*: AIEC, EAEC, EIEC, tEPEC, ExEPEC, ETEC, STC, VTEC.

Las siglas son útiles, pero su abuso puede dificultar la lectura de un texto para quien no esté familiarizado con el contexto. Hay algunas normas que los autores de artículos científicos deberían tener en cuenta en relación a las siglas. La más importante —y que bastantes autores olvidan— es que la primera vez que aparezcan en el texto hay que escribir su significado. Otra, que si el término al que se refieren las siglas sólo aparece una vez en todo el artículo no es necesario usarlas. Y otra es la de no abusar de las siglas. El CR en vez de *Congo Red* (el colorante rojo Congo) es un ejemplo de abuso.

Estamos tan acostumbrados a las siglas y los acrónimos (un acrónimo es una sigla que se lee como una palabra, como *láser*, *ovni* o *sida*), que a veces se pueden tomar por siglas lo que no lo es. En una conferencia mencioné la puntuación de Apgar, que toma su nombre de la anestesista estadounidense **Virginia Apgar** (1909-1974), quien ideó esa prueba para evaluar el estado de salud de los recién nacidos. Una enfermera que estaba entre el público contó que a ella le habían enseñado que se trataba de un acrónimo que designaba los factores que se evaluaban en el recién nacido: **a**pariencia, **p**ulso, **g**esticulación, **a**ctividad y **r**espiración.

**Dámaso Alonso** ya se sintió agobiado por esa legión de monstruos que son las siglas, cuya invasión trató en un poema del que recuerdo aquí las estrofas finales:

Legión de monstruos que me agobia,  
fríos andamiajes en tropel:  
yo querría decir *madre, amores, novia*;  
querría decir *vino, pan, queso, miel*.  
¡Qué ansia de gritar  
*muero, amor, amar!*

Y siempre avanza:  
USA, URSS. OAS, UNESCO:  
CAMPESA, CUMPSA, KIMPESA,  
PETANCA, KUTANZA, FUTRANZA...

¡S.O.S., S.O.S., S.O.S.!  
Oh, Dios, dime  
¿hasta que yo cese,  
de esta balumba  
que me oprime,  
no descansaré?  
¡Oh, dulce tumba:  
una cruz y un R.I.P!

*La invasión de las siglas* (Poemilla muy incompleto) de Dámaso Alonso:  
<http://www.albaiges.com/eulogologia/acronimos/invasionsiglas.htm>

¿Qué pensaría Dámaso Alonso si hubiese caído en sus manos un artículo científico de 2011?

**Mercè Piqueras** ([mpiqueras@microbios.org](mailto:mpiqueras@microbios.org))

Associate Editor, *International Microbiology*. Asociación Catalana de Comunicación Científica

---

## \* **INTERNATIONAL MICROBIOLOGY**

(texto completo en PDF en: [www.im.microbios.org](http://www.im.microbios.org))

Table of contents (VOL. 14 · NUMBER 3 · SEPTEMBER 2011)

### **REVIEW ARTICLE**

**Mora A, Herrera A, López C, Dahbi G, Mamani R, Pita JM, Alonso MP, Llovo J, Bernárdez MI, Blanco JE, Blanco M, Blanco J**

[Characteristics of the Shiga-toxin-producing enteroaggregative Escherichia coli O104:H4 German outbreak strain and of STEC strains isolated in Spain](#)

### **RESEARCH ARTICLES**

**Köchling T, Lara-Martín P, González-Mazo E, Amils R, Sanz JL**

[Microbial community composition of anoxic marine sediments in the Bay of Cadiz \(Spain\)](#)

**Marques AP, Duarte AJ, Chambel L, Teixeira MF, San Romão MV, Tenreiro R**

[Genomic diversity of \*Oenococcus oeni\* from different winemaking regions of Portugal](#)

**Starek M, Kolev KI, Berthiaume L, Yeung CW, Sleep BE, Wolfaardt GM, Hausner M**

[A flow cell simulating a surface rock fracture for investigations of groundwater-derived biofilms](#)

**de Toro M, Sáenz Y, Cercenado E, Rojo-Bezares B, García-Campello M, Undabeitia E, Torres C**

[Genetic characterization of the mechanisms of resistance to amoxicillin/clavulanate and third-generation cephalosporins in \*Salmonella enterica\* from three Spanish hospitals](#)

---