



TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
Contribuciones	2
Terragno R. Higiene de las manos.	2
Reseña de eventos, congresos y cursos	
Giono S. Memoria del VI Seminario y Taller Teórico- Práctico Nacional de Colecciones Microbianas y Conservación de cepas <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> .	6
Davel G., Martos G. XIV Jornadas Argentinas de Microbiología	7
Loperena L. Relatoría del III Taller Uruguayo de Agentes Microbianos de Control Biológico	9
Noticias / Informaciones	10
Convocatoria a elecciones de la Comisión Directiva de la Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos Microbianos	10

Edición a cargo de Zulia Weng Alemán

Revisión: Subcomisión Boletín

Abril, 2012

Contribuciones

HIGIENE DE LAS MANOS

Dra. Raquel Terragno.

Subcomisión Colecciones de Cultivos Microbianos. Asociación Argentina de Microbiología. Correo-e: rterragno@gmail.com

Las manos son uno de los vectores de transmisión de microorganismos. Por estar en contacto con el medio ambiente, pueden contaminarse con microorganismos que luego se transfieren a las personas y a los elementos de trabajo. El lavado de manos es la forma más eficaz de corta la cadena de transmisión de microorganismos indeseables.

La superficie de las manos tiene pliegues, folículos pilosos, áreas sebáceas, glándulas sudoríparas y uñas que albergan diversos microorganismos. En la piel de las manos hay dos grupos de microorganismos: los organismos residentes que están siempre presentes en la piel (flora residente) y los organismos que se encuentran en las manos en forma transitoria (flora transiente).

Los microorganismos residentes que se multiplican en la piel son: estafilococos coagulasa-negativos, miembros de los géneros *Corynebacterium*, *Propionibacterium*, y *Acinetobacter*, ciertos miembros de la familia *Enterobacteriaceae* y *Propionibacterium acnes*, que causa acne en las partes grasas de la piel.

Los microorganismos transientes son los microorganismos presentes en la piel pero que no se multiplican, simplemente las manos efectúan una transferencia de estos microorganismos. Son bacilos gram negativos como *Klebsiella* spp., *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*; cocos gram positivos como *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis*, *Clostridium perfringens*, *Giardia lamblia*, virus Norwalk y Hepatitis A.

Dada la característica de la piel la flora residente es muy difícil de eliminar ya que se encuentran en las capas profundas de la misma, mientras que la flora transiente es la que se elimina por medio del lavado de manos.

LAVADO HIGIENICO

Conocido también como remoción mecánica de microorganismos, es el lavado con jabón no medicamentoso y posterior arrastre con agua. Este lavado no tiene sustitutos; es uno de los métodos más antiguos, sencillo y barato para prevenir la propagación de microorganismos y la posibilidad de ocurrencia de contaminaciones cruzadas.

Con este procedimiento se elimina la suciedad y casi el 90% de los organismos transientes, pero

no se produce la muerte de los restantes. Se contaminan el lavatorio y sus alrededores, pero en la mayoría de los casos esta situación constituye un peligro de escasa significación en la diseminación de las infecciones.

Las manos se deben cubrir con el jabón y con la mínima cantidad de agua; el tiempo promedio de lavado es entre 15 y 30 segundos, pero el lavado debe ser cuidadoso cubriendo todas las partes de las manos incluidas las puntas de los dedos, los pulgares y los pliegues de la piel. Luego se enjuagan con abundante agua y se

secan con una toalla descartable que también se usa para secar las canillas, a menos que se manejen con el codo o el pie.

El secado con aire caliente no es conveniente por el tiempo que insume y por el costo de mantenimiento del equipo. Además se pueden producir aerosoles que provoquen contaminaciones cruzadas.

Con respecto a la temperatura del agua, si bien el agua caliente es confortable para lavarse las manos no es lo suficientemente caliente para matar los microorganismos. Sin embargo el agua jabonosa caliente es más efectiva para remover las grasas naturales de las manos que contienen la suciedad y las bacterias.

Los jabones que se utilizan para este lavado pueden ser:

Jabón sólido: la ventaja de este tipo de jabón es que es fácil de transportar, barato y tan bueno como el jabón líquido. Los trozos de jabón deben ser de tamaño pequeño para permitir su recambio frecuente y se deben colocar en jaboneras que permitan el escurrimiento del agua para que permanezcan seco, porque si se mantienen húmedo se contaminan con bacilos gram negativos.

Jabón líquido: cuando se usa en dispensadores recargables entre carga y carga se deben limpiar cuidadosamente y se rellenan únicamente cuando están vacíos. Si se usa este tipo de jabón es aconsejable el uso de dispensadores descartables.

LAVADO ANTISÉPTICO

Es el lavado con soluciones antisépticas, o con jabones con agentes antisépticos, que producen la muerte o inhibición de las bacterias; se conoce como remoción química de microorganismos. Para remover o matar a los microorganismos transitorios se usan soluciones con actividad antibacteriana y antiviral. Los jabones con agentes antimicrobianos han tenido una amplia promoción y hasta el momento no hay

evidencias que su uso favorezca la selección de microorganismos resistentes en la naturaleza.

La técnica que se usa es la inmersión en un recipiente que contiene la solución, pero esto tiene varios inconvenientes: esta solución puede contaminarse, es necesario usar mucha cantidad y hay una rápida evaporación. Si se usan en forma de spray el inconveniente es el desconocimiento de la dosis, cobertura inadecuada y riesgo de inhalación. El tiempo de lavado oscila alrededor de los 60 segundos cubriendo toda la superficie de las manos.

La elección de un agente antiséptico se debe hacer en función de su composición química, su espectro y duración de su actividad, su costo, su potencial alergénico y su aceptación por los usuarios.

El empleo creciente de formulaciones antisépticas se basa en la facilidad de uso y su actividad germicida sobre los microorganismos, pero no se deben usar en reemplazo de un correcto lavado de manos con agua y jabón. Estos agentes no son efectivos en presencia de materia orgánica, de manera que no actúan cuando las manos están sucias.

Entre los agentes antisépticos o sanitizantes se encuentran los alcoholes, fundamentalmente de cadenas cortas como n-propanol 40%, etanol 70-80%, iso-propanol 60%. A estas soluciones se les agrega un espesante para dar forma de gel y un humectante como la glicerina en las formulaciones líquidas.

Estos alcoholes tienen actividad contra virus lipofílicos como herpes, HIV, RSV, rinovirus, vaccinia, influenza y hepatitis pero no son efectivos contra norovirus o virus Norwalk, esporas y virus sin envoltura.

Con el tiempo se han desarrollado una serie de formulaciones con mejor resultado que los compuestos alcohólicos. Estos agentes son:

Clorhexidina: tiene buena actividad contra gram positivos, virus herpes, HIV, citomegalovirus, influenza, y RSV y poca actividad contra gram negativos, hongos,

micobacterias, esporas, rotavirus, adenovirus y enterovirus. Las soluciones de uso tienen una concentración al 4%. Su uso prolongado puede causar dermatitis.

Cloroxilenol: es un derivado fenólico con buena actividad contra gram positivos pero pobre sobre gram negativos, micobacterias y virus. La concentración de uso es al 0.3% a 0.75%

Hexaclorofeno: no es muy efectivo pero tiene una actividad residual de varias horas y un efecto acumulativo; pero esta última característica tiene un efecto negativo que hace que su uso prolongado genere efectos tóxicos. La concentración de uso es al 3%.

Sales de amonio cuaternario: las sales de amonio cuaternario son detergentes sintéticos con una carga iónica positiva, por lo que también reciben el nombre de detergentes catiónicos.

Tienen propiedades como antimicrobianos y desinfectantes. Son eficaces tanto contra bacterias gram positivas y gram negativas, hongos y virus con envoltura pero no tienen efecto sobre esporas, *Mycobacterium tuberculosis* ni virus sin envoltura, en concentración de 0,1 a 2%.

Son buenos para limpiar superficies, lentes de microscopios e instrumental óptico. No tienen olor, no manchan, no son corrosivos, no poseen un alto grado de toxicidad y son baratos.

Tienen actividad hasta 100°C, pero se inactivan en presencia de materia orgánica, jabones, otros detergentes y en aguas duras. Son irritantes para la piel y vías respiratorias.

Ejemplos de estos compuestos son cloruro de benzalconio, cloruro de bencetonio, cloruro de

metilbenzalconio, cloruro de cetalconio, cloruro de cetilpiridinio, cetrimida.

USO DE GUANTES

El uso de guantes en todo trabajo que signifique estar en contacto con materiales que contengan microorganismos es necesario porque proveen una barrera de protección para impedir la contaminación de las manos.

En la fabricación de los guantes se utilizan una serie de materiales naturales y sintéticos. El más conocido de los materiales naturales es el látex natural, pero tiene el inconveniente que genera alergias. La alergia al látex natural es una reacción contra las proteínas del látex, que no ocurre con los guantes fabricados con materiales sintéticos. Las reacciones alérgicas más comunes son enrojecimiento de la piel, sarpullido, urticaria, picazón.

Los guantes fabricados con materiales sintéticos son los guantes de neopreno, poliuretano, vinilo o nitrilo. Todos ellos tienen distintas resistencias a las pinchaduras y a las roturas. Los guantes de nitrilo protegen también contra los reactivos químicos usados en los laboratorios.

Siempre es conveniente utilizar guantes libres de polvos ya que muchos de estos polvos pueden tener alérgenos. Es recomendable lavarse las manos con agua y jabón después de sacarse los guantes para reducir la posibilidad de reacciones alérgicas.

Para minimizar los efectos de la sequedad en la piel por el lavado constante de las manos se recurre al uso de cremas; pero se deben elegir cuidadosamente porque hay formulaciones que contienen aceites que debilitan los guantes de látex aumentando su permeabilidad.

BIBLIOGRAFIA

WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. 2009. World Health Organization. www.who/int.org.

Sickbert-Bennett EE, Weber DJ, Gergen-Teague MF, Sobsey MD, Samsa GP, Rutala WA. 2005. Comparative efficacy of hand hygiene agents in the reduction of bacteria and viruses. *American Journal of Infection Control*, 33(2):67-77.

Boyce JM, Pittet, D. 2002. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and HICPAC/ SHEA/ APIC/ IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR*, 51:1–44.

Pittet D. 2001. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. *Emerging Infectious Diseases*, 7(2):234-240.

Boyce JM. 2000. Using alcohol for hand antisepsis-Dispelling old myths. *Inf. Control and Hosp. Epidemiol*, 21(7):438-441.

Rotter MI, Ayliffe GAJ. *Practical Guide on Rationale Testing Procedures for Disinfection of Hands*. World Health Organization. www.who/int.org.

The Handwashing Handbook. www.worldbank.org, www.wsp.org.

Pittet D, Boyce JM. 2001. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. *Lancet Infect Dis*, 1:9–20.

Weber DJ, Sickbert-Bennett E, Gergen MF, Rutala WA. 2003. Efficacy of selected hand hygiene agents used to remove *Bacillus atropheus* (a surrogate of *Bacillus anthracis*) from contaminated hands, *JAMA*, 289:1274–1277.

National Institute for Occupational Safety and Health. 1997. Preventing allergic reactions to natural rubber latex in workplace, 97:97-135.

MEMORIA DEL VI SEMINARIO Y TALLER TEÓRICO- PRÁCTICO NACIONAL DE COLECCIONES MICROBIANAS Y CONSERVACIÓN DE CEPAS *IN SITU* Y *EX SITU*.

Dra. Silvia Giono Cerezo

Laboratorio de Bacteriología Médica, Depto. de Microbiología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas- IPN. Plan de Ayala y Carpio s/n, Col. Sto. Tomás, Del. Miguel Hidalgo, CP: 11340, México D.F., México. Correo-e: sgiono@hotmail.com

El seminario, de carácter teórico-práctico, se llevó a cabo desde el 28 al 30 de septiembre de 2011 en las instalaciones de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia del Instituto Politécnico Nacional, México D.F., producto de la colaboración de la ENCB-IPN con la FELACC.

El dictado estuvo a cargo de 20 expositores, de los cuales uno fue extranjero (Dra. Lyliam Loperena, Uruguay). Se contó con la presencia de 41 asistentes de distintos estados del país.

El seminario abordó temas como: el impacto de las colecciones microbianas en diferentes áreas de investigación, la legislación de las mismas, diferentes métodos de conservación (corto, mediano y largo plazo), caracterización fenotípica y genotípica de microorganismos, la ontogenia y filogenia de microorganismos aplicadas al estudio de poblaciones y consorcios microbianos; así mismo, se compartieron las experiencias de los asistentes en relación a las colecciones microbianas de sus lugares de trabajo y los métodos que han empleado para constituir las.

Se presentaron 7 trabajos libres en forma de póster y se premiaron a los 3 mejores.

El VI Seminario y Taller Teórico- Práctico Nacional de Colecciones Microbianas y Conservación de cepas *in situ* y *ex situ* dio continuidad y capacitación a personal para conservar microorganismos para proyectos de investigación o docencia, y se destacó la oferta de pasantías y asesorías que brinda nuestro grupo de trabajo.



Figura 1. Sesión de trabajos libres en forma de carteles.

XIV JORNADAS ARGENTINAS DE MICROBIOLOGÍA

Lic. Graciela Davel¹ y Dra. Gladys I. Martos²

1. Licenciada en Ciencias Biológicas. Magíster en Salud Pública. Referente Nacional de la Red de Laboratorios de Micología de la Republica Argentina. Jefe del Departamento Micología, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán". Avenida Vélez Sarsfield 563. Buenos Aires. ARGENTINA. Tel.. +54 (011)4302-5066. Correo-e: gdavel@anlis.gov.ar

2. Doctora en Bioquímica. Especialista en Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud. Curador de la Colección de Cultivos de CERELA, Centro de Referencia para Lactobacilos "Dr. Ernesto Padilla". Chacabuco 145. San Miguel de Tucumán. Tucumán. Argentina. Tel. +54 (0381) 4310465. Correo-e: martos@cerela.org.ar

La filial Nordeste de la Asociación Argentina de Microbiología organizó las "**XIV JORNADAS ARGENTINAS DE MICROBIOLOGÍA**" que se realizaron en la provincia de Chaco, Argentina, desde el 29 de septiembre al 01 de octubre de 2011. Con el propósito de difundir las actividades de la FELACC, se presentó un trabajo libre en forma de poster titulado: "**FELACC. Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos. Avances recientes**", elaborado por: Rodríguez-Lemoine, V.; Floccari, M.; Giono Cerezo, S.; Weng Alemán, Z.; Martos G.; Loperena L.; Panizo, M.M.; Correa Marques de Melo, S.; Davel, G.

En el mismo evento, la Lic. Graciela Davel y la Dra. Gladys I. Martos, miembros de la SCCM de la AAM y de la FELACC, organizaron y coordinaron el taller "**Colecciones de Cultivos Microbianos**", que tuvo lugar el 29 de septiembre, de 16 a 20 horas. Entre los asistentes se contaron curadores de colecciones relevantes de Argentina, profesionales microbiólogos, veterinarios y agrónomos, entre otros, además de un número significativo de estudiantes universitarios.

El taller se organizó en 2 secciones. En la primera parte, el programa incluyó la presentación por parte de las organizadoras, de temas centrales para las colecciones tales como los lineamientos para el establecimiento y manejo de las colecciones de cultivo microbiano aplicando estándares de calidad; presentación de la estructura y función de la FELACC; exposición de puntos destacados de la norma IRAM 14950 referida a los requisitos para la competencia de los productores de cultivos microbianos de referencia y, además, se presentaron los resultados del relevamiento 2009/2010 de las colecciones de cultivo microbiano en Argentina. Finalmente, se invitó a la **Dra. Clara López** a exponer la oferta de Subsidios del Ministerio de Ciencia y Tecnología para las colecciones asociadas al Sistema Nacional de Datos Biológicos (SNDB).

En la segunda sección, cinco curadores de importantes colecciones argentinas presentaron la situación de cada una de ellas, describiendo su perfil, financiamiento, personal, sistema de calidad, métodos de preservación y servicios que brindan:

1. Dr. Gustavo Giusiano: Colección de Hongos del Departamento Micología. Instituto de Medicina Regional. IMR-M.
2. Ing. Alejandro Peticari: Colecciones de microorganismos de interés agrícola en IMYZA.

3. Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola. CICV y A, INTA.
4. Dra. Cecilia C. Carmarán: Colección de hongos filamentosos de vegetales BAFC de la FCE y N de la UBA.
5. Dra. Gladys Martos: Colección de cultivos de bacterias lácticas de CERELA.
6. Lic. Graciela Davel: Colección de cultivos fúngicos de interés biomédico DMic del Departamento Micología del Instituto Malbrán.

Al finalizar las exposiciones se abrió un amplio debate sobre los diferentes temas abordados por los disertantes, entre los cuales se destacó la necesidad de aunar esfuerzos para el desarrollo de las colecciones y la aplicación de sistemas de gestión de calidad y buenas prácticas en el quehacer diario de las colecciones. Asimismo, se resaltó la necesidad de implementar normas internacionales relacionadas con la distribución de cultivos microbianos tales como el uso de los “Acuerdos para Transferencia de Material” (MTA) y las normas de bioseguridad en el manejo y distribución de cepas dentro y fuera del país, como un requisito imprescindible para optimizar los servicios.

RELATORÍA DEL III TALLER URUGUAYO DE AGENTES MICROBIANOS DE CONTROL BIOLÓGICO

DrC. Lylian Loperena

Doctora en Química. Dpto. de Bioingeniería, Instituto de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería. Julio H. y Reissig 565, Montevideo 11300, Uruguay. Tel. 7110871 int. 118. Corre-e: lilianl@fing.edu.cu

El III Taller Uruguayo de Agentes Microbianos de Control Biológico se realizó el día 4 de setiembre 2011, junto con la XXV RELAR (Reunión Latinoamericana de Rizobiología) la cual tuvo lugar del 4-9 de setiembre en Piriápolis, Uruguay. Se organizó en tres conferencias, tres talleres y una sección para la presentación de trabajos posters.

Conferencias:

- Desarrollo y uso de Agentes Microbianos para Control Biológico de insectos plaga, a cargo del Dr. Trevor Jackson, AgResearch, Nueva Zelanda.
- Desarrollo y uso de Agentes Microbianos para Control Biológico de enfermedades, a cargo del Dr. Wagner Bettiol, Embrapa, Medio Ambiente, Brasil
- Gestión de las colecciones de cultivos microbianos: rol en la conservación y uso sustentable del recurso, a cargo de la Dra. Sueli Correa Marques de Mello curadora de la Colección Microbiana de Agentes de Control Biológico de Embrapa-Cenargen, Brasil, e integrante de FELACC.

Talleres:

- Taller (1) Oportunidades y limitantes de uso de Agentes Microbianos de Control Biológico de insectos-plaga, moderador: Dr. Andrés France, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Chile.
- Taller (2) Oportunidades y limitantes de uso de Agentes Microbianos de Control Biológico de enfermedades, moderador: Dr. Pedro Mondino, Fac. Agronomía – Udelar, Uruguay.
- Taller (3) Colecciones: Gestión, conservación, control de calidad, moderadoras: Dra. Lylian Loperena, Fac. Ingeniería – Udelar, Uruguay y Dra. Sueli Correa Marques de Mello, Embrapa - Cenargen, Brasil, ambas integrantes de Felacc. Se invitó a la Dra. Ana María Maquieira del Laboratorio de Microbiología, LATU y a la Mag. Mercedes Peyrou, del Instituto de Investigaciones Clemente Estable y de Sociedad Uruguaya de Fitopatologías, a presentar dos iniciativas surgidas en el país para promover acciones con el fin de establecer una red de colecciones microbianas a nivel nacional y poder potenciar la gestión y el equipamiento de las mismas, así como la creación de un centro de conservación de cepas de referencia.

Trabajos posters:

Se presentaron 35 trabajos entre los cuales se encontraba el titulado “Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos (FELACC): presente y futuro”, autores: Vidal Rodríguez-Lemoine, Mirtha Floccari, Silvia Giono Cerezo, Zulia Weng Alemán, Gladys Martos, Lylian Loperena, Ma. Mercedes Panizo, Sueli Correa Marques de Melo, Graciela Davel.

En resumen destacamos la importancia dada por los organizadores del taller al papel de las colecciones de microorganismos en el área, base indispensable para el desarrollo de las técnicas aplicadas en control biológico y a la participación de integrantes de FELACC en las conferencias, talleres y en la sección de posters.

Noticias

CONVOCATORIA A ELECCIONES DE LA COMISIÓN DIRECTIVA DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS MICROBIANOS, PERIODO 2012-2014

Este año tendrá lugar el proceso electoral para renovar los miembros de la Comisión Directiva que conducirá FELACC en el período 2012-2014. Según el Estatuto de FELACC y, en concordancia con la conducta adoptada tradicionalmente, el Comité de Nominaciones está formado por todos los miembros de la Federación. En consecuencia, cada socio puede presentar una lista de candidatos para ocupar los cargos de Presidente y Vicepresidente, y un número no mayor de diez (10) vocales. Cada postulante tiene derecho a incluir su nombre (auto postulación) en la lista de candidatos que someta a la consulta electoral. Es necesario recordar que los integrantes de la Comisión Directiva electos, pueden servir dos términos consecutivos. Un vocal que ha servido por dos términos consecutivos no podrá ser elegible, hasta que haya pasado un término, tales miembros sólo pueden ser elegibles para Presidente o Vicepresidente de la Federación.

CRONOGRAMA 2012

1. Actividades previas de la CD y la Subcomisión de Base de Datos

02/03 al 31/03. Revisión de los socios de la FELACC en cada país y confección del listado de electores.

01/04 al 02/04. Secretaría FELACC envía lista de socios a un miembro de la CD del respectivo país para corroborar.

02/04 al 10/04. Cada miembro de la CD de la FELACC envía la lista ya controlada a los siguientes
Correo-e: martos@cerela.org.ar; martosvicky@yahoo.com.ar; mmpanizo@gmail.com;
godavel25@hotmail.com

2. Acto eleccionario

12/04 al 30/04. Secretaría FELACC distribuye a todos los miembros de FELACC, la convocatoria y el cronograma del acto eleccionario, la lista de socios actualizada y las indicaciones para enviar la lista de candidatos. Asimismo, en el próximo boletín FELACC se publicará la lista de socios y la convocatoria a elecciones.

02/05 al 16/05. Presentación de candidatos (Presidente, Vicepresidente y vocales).

Los socios podrán enviar la lista de candidatos (según el modelo adjunto), junto con la aceptación a la nominación de los postulados.

20/05 al 31/05. Distribución por correo-e, del listado único con los nombres de los candidatos postulados para los cargos de Presidente, Vicepresidente y vocales. En planilla adjunta, el socio podrá marcar (X) los candidatos de su preferencia.

15 de junio: Fecha límite para enviar la votación a las siguientes direcciones:

martos@cerela.org.ar; martosvicky@yahoo.com.ar; mmpanizo@gmail.com; godavel25@hotmail.com;
mir@qb.fcen.uba.ar; fedlatcc@yahoo.com.ar

30/06 al 01/07. Comunicación vía correo-e de los resultados de las elecciones.

01/07 al 10/07. Los candidatos elegidos deben manifestar su aceptación.

10/07 al 20/07. Distribución del listado de los 10 vocales electos por correo-e, para elegir Secretaria/o, Subsecretaria/o y Tesorera/o, siguiendo el mismo procedimiento.

20/07 al 05/08. Recepción de los votos en las direcciones indicadas anteriormente.

10/08 al 15/08. Comunicación vía correo-e de los resultados de la elección.

15/08 al 29/08. Secretaria/o, Subsecretaria/o y Tesorera/o electos deben manifestar su aceptación al cargo.

La posesión al cargo de la nueva Comisión Directiva tendrá lugar en la Asamblea General de FELACC, a celebrarse en el marco del XXI Congreso Latinoamericano de Microbiología - ALAM 2012- 28 de Octubre al 1 de Noviembre de 2012 - Santos, Brasil.

Próximos Eventos

XVI Reunión del Grupo Español de
Micobacteriología (GEM 2012)
Córdoba, España. Marzo 22-24 de 2012.
Contacto: mi1relur@uco.es

Simpósio Latinoamericano de Coleções
Biológicas e Biodiversidade: conhecimento e
gestão
Teresópolis - Rio de Janeiro, Brazil. Mayo 7-10
de 2012.

Informaciones en URL:
<http://www.ioc.fiocruz.br/biodiversidade>

Convención Trópico 2012
Palacio de las Convenciones. La Habana. 14 al
18 de mayo de 2012.

Informaciones en URL:
<http://www.convenciontropicocuba.com/>

XVIII Congreso Internacional de la Sociedad
de Micología Humana y Animal
Berlín, Alemania. 11 al 15 de junio de 2012
Informaciones en URL:
<http://www.isham2012.org/>

II Congreso Internacional LABIOFAM 2012 y
el II Simposio de Productos Naturales en la
Terapia contra el Cáncer,
La Habana, Cuba. 24 al 28 de septiembre de
2012
Informaciones en URL:
www.congresolabiofamcuba.com

VII Congreso de la Sociedad Argentina de
Bacteriología, Micología y Parasitología
Clínicas - SADEBAC
Palais Rouge, Buenos Aires, Argentina. 26 al
29 de junio de 2012
Fecha límite presentación de resúmenes: 12 de
marzo de 2012
Contacto: info@aam.org.ar

XV Jornadas AAM – 2012 - Filial NOA
Centro Cultural Universidad de Tucumán. San
Miguel de Tucumán, Argentina. Septiembre 27
y 28 de 2012
Contacto: filialnoa@gmail.com

XXI Congreso Latinoamericano de
Microbiología
Centro de Convenciones de Mendes, Santos,
Brazil. Octubre 28 a noviembre 1ro de 2012.
Informaciones en URL:
<http://www.alamicrobiologia.org.br/Contatov2.html>

MICROAL 2012 XI Congreso Latinoamericano
de Microbiología e Higiene de Alimentos. IV
Congreso Argentino de Microbiología de
Alimentos. III Simposio Argentino de
Conservación de Alimentos.
Palais Rouge, Buenos Aires, Argentina. 26 al 29
de noviembre de 2012.
Contacto: microal2012@aam.org.ar

**NUEVOS SOCIOS DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE
COLECCIONES DE CULTIVOS (FELACC) – PERÍODO SEPTIEMBRE, 2011 ABRIL,2012.**

No se registra