



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

CONTENIDO DE ESTE NÚMERO	Páginas
NOTA EDITORIAL	2
INSTITUCIONAL	4
CONTRIBUCIONES Sonora, México: “Descubrimiento de una nueva especie bacteriana, <i>Bacillus cabrialesii</i> TE3 ^T ” <i>Dr. Sergio de los Santos Villalobos</i>	6
La Plata, Argentina: Estado de avance de la Colección de Hongos Patógenos y Simbiontes de Insectos y otros Artrópodos del CEPAVE. <i>López Lastra CC*, Gutiérrez AC, Scelsio N, Navone GT</i>	10
NOTICIAS E INFORMACIONES <ul style="list-style-type: none">• Situación actual de las Subcomisiones de la FELACC• Objetivos y responsabilidades de las subcomisiones• Cursos y <i>Meetings</i>	13
CONDICIONES EDITORIALES PARA LA PUBLICACIÓN DE NOTAS Y REPORTES EN EL BOLETÍN DE LA FELACC	22
FORMULARIO DE RELEVAMIENTO DE COLECCIONES	24





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

NOTA EDITORIAL

Estimados socios y colegas de la FELACC,

Nos es muy grato escribirles para saludarlos y desearles el mayor de los éxitos en el inicio de este 2020. Deseamos que este año esté lleno de metas alcanzadas, tranquilidad, paz, alegrías y sobre todo de mucha salud.

Habitualmente, este espacio es designado para notas reflexivas sobre nuestros intereses científicos y/o tecnológicos, sin embargo, esta ocasión será para exhortarlos a generar, precisamente, ese interés por contribuir con este espacio.

Todos los días desde nuestro lugar de trabajo, observamos cómo la ciencia y la tecnología avanzan a pasos agigantados, la ciencia ficción se convierte en las herramientas cotidianas en el laboratorio y las charlas de los últimos congresos internacionales parecen relatos fantásticos en los que hace tan sólo una década, apenas podíamos soñar con alcanzar.

Hace unos años, mantener un cepario significaba aplicar los principios microbiológicos más rigurosos y ortodoxos para conservar las características intactas de los cultivos microbianos. Hoy, los laboratorios cuentan con la biología molecular, la proteómica, genómica y otras ramas de la ciencia que nos prometen alcanzar prácticamente cualquier objetivo que nos propongamos. Es así como nos atrevimos a sacar los ceparios para volver a escudriñar entre las intimidades moleculares de los microorganismos.

Desde hace algunos años y con la mirada puesta en el futuro, tecnologías como CRISPR-Cas, proponen la manipulación genética y específicamente dirigida para rediseñar la expresión de genes prácticamente a nuestra voluntad... éste, desde un punto de vista, es un punto de inflexión entre la intención de “conservar intacto” y el derecho a “mejorar” células para que desarrollen proteínas anti-enfermedad, anti-desgaste, anti-deterioro... no será anti-evolución?

Algunos, aún estamos en proceso de aprendizaje, la ventaja de los que somos biólogos, es que nos mantenemos en continuo ejercicio del asombro y practicamos la teoría de la adaptación y la evolución del conocimiento y su aplicación es precisamente eso, adaptación a las nuevas tecnologías con sus respectivas consecuencias y disyuntivas morales y éticas. Así que, invitamos a todos ustedes a ejercitar el pensamiento o mejor aún, a comunicar las acciones que seguramente muchos de ustedes ya llevan a cabo en sus respectivos laboratorios en estos temas.





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

Estaría por demás decir, que sería fascinante compartir lo último que se está desarrollando en cuanto a las nuevas tecnologías en el terreno de los cultivos de microorganismos. Queda abierta, como siempre, la invitación a desarrollar este espacio, a redactar sus comentarios, informes, notificaciones, consultas y sobre todo, a mantener en constante crecimiento y robustez esta nuestra gran Federación.

Saludos cordiales,

COMITÉ EDITORIAL BOLETÍN FELACC





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

INSTITUCIONAL

A todos los socios,

Desde la Vicepresidencia de la FELACC, se envió a todo el Directorio de Socios Ordinarios, el Cuestionario para conocer si alguna de las colecciones de la Federación, puede considerarse “una colección en riesgo”.

El Cuestionario se llama “*Estado de mi Colección de Cultivos Microbianos*”, el nombre en español fue idea del que suscribe y cabe mencionar que el Dr. Cledir Rodrigues-Santos, sugirió atinadamente que se modificara el título para evitar algún conflicto sobre el sentimiento de pertenencia que algunas personas/colegas pueden o podrían desarrollar.

La verdad es que no lo había pensado así, pero considero que tiene toda la razón, sin embargo, el documento ya se había enviado unos días antes. De hecho, el título del cuestionario original es “*Endangered Culture Collection: Questionnaire*” (<http://www.wfcc.info/pdf/Endangered%20Collection-QUESTIONNAIRE.pdf>), sólo que parecía un gran sesgo traducirlo literalmente ya que muchos de los socios podrían considerar que su colección no está en peligro, sin embargo, en el título de la versión enviada, el determinante posesivo “*mi*” puede no haber sido una idea muy acertada. La traducción y difusión de este cuestionario, fue aceptada por la Dra. Marizeth Groenewald, actual Secretaria de la WFCC (m.groenewald@westerdijknstitute.nl) y se encuentra disponible en su versión corregida en la página de la FELACC (<http://felacc.cinvestav.mx/>).

Muchos de ustedes ya han enviado este cuestionario resuelto y es muy interesante observar que algunas colecciones están muy bien encaminadas, ya sea en el área de la investigación, la alimentación, la producción o incluso en la ingeniería molecular. Con respecto a lo anteriormente mencionado, pido a todos ustedes que aún no han enviado su cuestionario, que cambien el título del mismo por: “Estado de la Colección de Cultivos Microbianos (y el nombre o acrónimo de su colección)”, además de todos los posesivos contenidos en el cuestionario como por ejemplo: “... de *su* colección” por “de la colección”, de esta manera recuperamos el orden y la verdadera identidad de cada colección.

El cuestionario prácticamente pretende mantener un constante conocimiento del estado de situación de las diversas colecciones que conforman a la FELACC, con una intención similar a la que desde la WFCC se tiene para aquellas que de alguna manera lleguen a considerarse “en peligro”, que es brindar asesoría, transferencia tecnológica y bibliográfica sobre cómo afrontar algunas de las causas del



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

deterioro de las colecciones. En algunas ocasiones, la solución está en la observación de los lineamientos de la WFCC o de la OECD, de la aplicación de alguna Norma ISO o de la reasignación de tareas e incluso de personal idóneo dentro de la Colección; sin embargo, otras ocasiones la causa del deterioro es mucho más grave como la negación institucional al desarrollo y/o mantenimiento de la misma, el desmantelamiento edilicio, la insolvencia económica para diversos ítems como: la crio-preservación, contratación de personal, mantenimiento de la colección en dos lugares físicos diferentes, entre otros tantos motivos.

La FELACC, como núcleo de muchas de las colecciones latinoamericanas, tiene como una de sus funciones y objetivos, dar a conocer e intercambiar conocimientos sobre las tecnologías que se están desarrollando y aplicando en biobancos del llamado primer mundo y sobre cómo podemos aplicarlas y adaptarlas en colecciones de nuestra región con las situaciones y limitaciones económicas que nos condicionan, sin embargo, la FELACC debe posicionarse y mantenerse en un alto nivel para que tanto la información como las oportunidades de apoyo institucional se logren de manera transparente y continua. Estos objetivos se alcanzan con el esfuerzo tanto de los integrantes de la Comisión Directiva, como de las Subcomisiones y de cada uno de los Socios Ordinarios que conformamos esta Federación, no obstante, ese esfuerzo debe ser continuo, constante, actual, pero sin perder nuestra visión original. Para ello, se requiere el compromiso de todos los integrantes de una manera más visible y redoblada, eso implica desde el envío de cuestionarios como el que motivó esta nota, hasta la integración de miembros a las distintas subcomisiones que tienen tareas previstas claras y objetivas, sin embargo, faltan precisamente, integrantes que las lleven a cabo.

Queda claro que ningún socio de la FELACC paga una membresía para pertenecer a la misma, pero ello no demerita que cada socio manifieste la responsabilidad que le confiere precisamente esa pertenencia de la manera más redituable que sus atributos y cualidades se lo permitan. Por todo lo anterior, los exhorto a mostrar una participación más activa con un objetivo común que es el crecimiento institucional de esta Federación lo que sin duda redundará en un beneficio real y visible para todos.

Saludos cordiales.

Sinceramente,

Dr. Roberto Suárez-Alvarez

Vicepresidencia FELACC





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

CONTRIBUCIONES

Sonora, México

Descubrimiento de una nueva especie bacteriana, *Bacillus cabrialesii* TE3^T

Dr. Sergio de los Santos Villalobos

Laboratorio de Biotecnología del Recurso Microbiano. Instituto Tecnológico de Sonora, 5 de febrero 818 Sur, C.P. 85000, Col. Centro, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Email: sergio.delossantos@itson.edu.mx

En el Laboratorio de Biotecnología del Recurso Microbiano, del Instituto Tecnológico de Sonora en México; descubrimos, junto con un equipo de investigadores internacionales una nueva especie bacteriana, *Bacillus cabrialesii* TE3^T, la cual presenta mecanismos de promoción de crecimiento vegetal y control de hongos fitopatógenos. Esta cepa es endófito del cultivo de trigo y fue aislada en el Valle del Yaqui, Sonora, México. Esta región es una de las principales zonas agrícolas de México y contribuye con el 50% de la producción nacional de este cereal; además, fue la cuna de la Revolución Verde en los años 60's por los trabajos de investigación desarrollados por el Dr. Norman E. Borlaug (1,2). La cepa TE3^T fue aislada y caracterizada como una bacteria promotora del crecimiento del trigo, la cual se asignó inicialmente al género *Bacillus* (3). Posteriormente, se afilió taxonómicamente a *Bacillus subtilis* y se estudió su capacidad de

control biológico de hongos fitopatógenos de importancia agrícola (4). Posteriormente, se secuenció y estudió detenidamente el genoma de la cepa TE3^T con el objetivo de identificar genes de interés agro-biotecnológico (5). Finalmente, se utilizaron enfoques bioquímicos, fenotípicos y genotípicos para aclarar la afiliación taxonómica de esta cepa. De acuerdo al análisis del gen 16S ARNr, la cepa TE3^T se asignó al género *Bacillus* (similitud $\geq 98.7\%$). Este hallazgo fue respaldado por características tanto morfológicas como metabólicas: como forma de bastón (Figura 1), metabolismo estrictamente aeróbico, formación de esporas, tinción gram-positiva, actividad catalasa positiva, reducción de nitrato a nitrito, hidrólisis de almidón y caseína, crecimiento en presencia de lisozima y 2% NaCl, utilización de citrato, pH de crecimiento de 6.0 a 8.0 y producción de ácido e indol a partir de glucosa y triptófano, respectivamente (5).

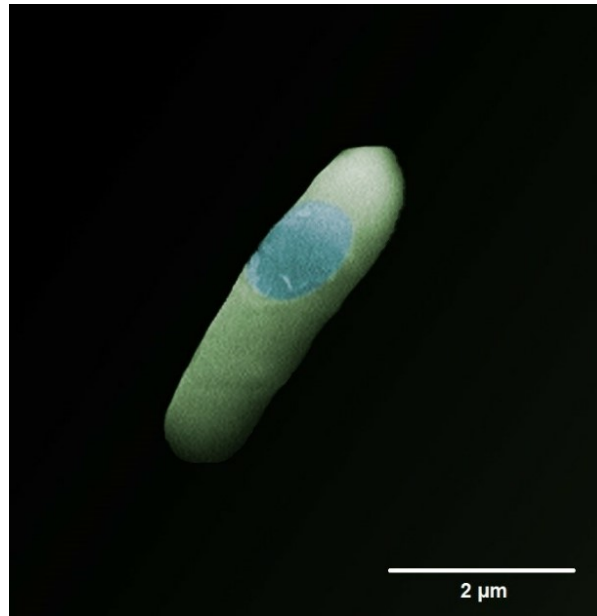


Figura 1. Imagen de microscopía electrónica de barrido de una célula en forma de bastón de la cepa TE3^T (verde) y su endospora (azul).

Sin embargo, las relaciones filogenómicas (genomas completos) mostraron que esta cepa formó un clado con *B. tequilensis* KCTC-13622T, que era distante del formado por todas las subespecies de *B. subtilis* (Figura 2). Además, la baja relación genómica [Average Nucleotide Identity (ANI) y Genome to

Genome Distant Calculator (GGDC)], las notables diferencias del contenido celular de ácidos grasos entre la cepa TE3^T y las cepas de *Bacillus* estrechamente relacionadas, apoyan firmemente la afiliación taxonómica de la cepa TE3^T como una nueva especie del género *Bacillus* (5).



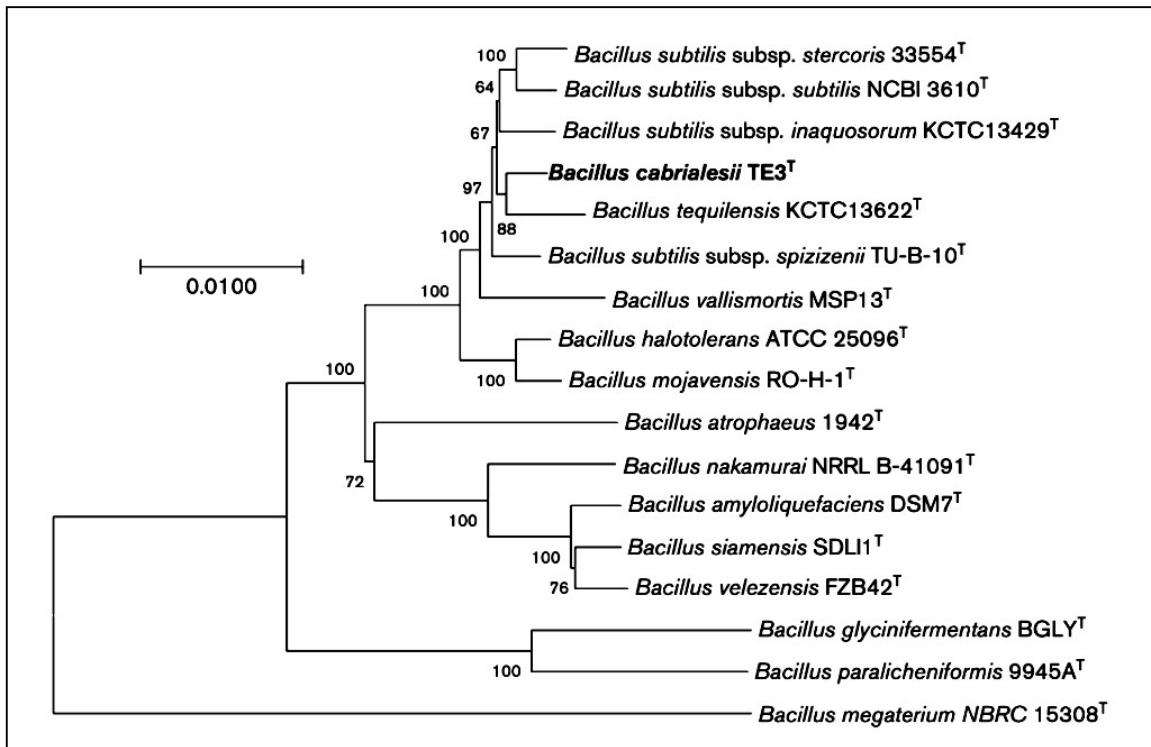


Figura 2. Relación filogenética de la cepa TE3^T y especies de *Bacillus* estrechamente relacionadas, mediante el uso de secuencias de genoma completo. La filogenia fue inferida a través de PhyML por la alineación de secuencia de referencia basada en la herramienta en línea Phylogeny Builder (REALPHY), utilizando el método de máxima verosimilitud con 1000 réplicas de arranque. Referencia: de los Santos-Villalobos *et al.* (5).

Bacillus cabrialesii TE3^T fue nombrada en honor al Dr. Juan José Peña Cabriales, un microbiólogo mexicano pionero en muchas investigaciones sobre microorganismos asociados a plantas y ecología microbiana del suelo, las cuales han sido de importancia para el suministro de alimentos y contribución a la seguridad alimentaria.

Este hallazgo ha sido publicado recientemente como “*Bacillus cabrialesii* sp. nov., an endophytic plant growth promoting bacterium isolated from wheat (*Triticum turgidum* subsp. *durum*) in the Yaqui Valley, Mexico (<https://doi.org/10.1099/ijsem.0.003711>)” en International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, revista líder en la





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

publicación de nuevos taxones microbianos. Además, esta revista es el medio oficial de publicación del International Committee on Systematics of Prokaryotes and the Bacteriology and Applied Microbiology Division of the International Union of Microbiological Societies.

La cepa *Bacillus cabrialesii* TE3^T se encuentra preservada en la Colección de Microorganismos Edáficos y Endófitos Nativos (COLMENA) ubicada en el Laboratorio de Biotecnología del Recurso Microbiano del Instituto Tecnológico de Sonora, la cual está afiliada a la Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos (FELACC) con el número de Socio Institucional SI-64.

Actualmente, diversas investigaciones están siendo desarrolladas enfocadas a explorar y validar el potencial agro-biotecnológico de esta nueva especie. Esto con el objetivo de desarrollar alternativas sostenibles para contribuir a la seguridad alimentaria actual y en perspectiva al cambio climático.

Referencias

1. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Productores de trigo obtienen rendimiento de 9 toneladas [Internet]. [Consultado el 11 Nov 2019]. Disponible en: <http://www.sicde.gob.mx/portal/bin/nota.php?accion=buscar¬aId=915414826576843306f86e> Accessed 5 February 2019.
2. Reynolds MP, Borlaug NE. Impacts of breeding on international collaborative wheat improvement. *J Agric Sci.* 2006;144(3): <https://doi.org/10.1017/S0021859606005867>
3. Valenzuela-Aragon B, Parra-Cota FI, Santoyo G, Arellano-Wattenbarger G, de los Santos-Villalobos, S. Plant-assisted selection: a promising alternative for *in vivo* identification of wheat (*Triticum turgidum* L. subsp. *durum*) growth promoting bacteria. *Plant and soil.* 2019;435(1-2): 367-384.
4. Villa-Rodríguez E, Parra-Cota F, Castro-Longoria E, López-Cervantes J, de los Santos-Villalobos S. *Bacillus subtilis* TE3: A promising biological control agent against *Bipolaris sorokiniana*, the causal agent of spot blotch in wheat (*Triticum turgidum* L. subsp. *durum*). *Biological control.* 2019;132:135-143.
5. de los Santos-Villalobos S, Robles RI, Parra-Cota FI, Larsen J, Lozano P, Tiedje JM. *Bacillus cabrialesii* sp. nov., an endophytic plant growth promoting bacterium isolated from wheat (*Triticum turgidum* subsp. *durum*) in the Yaqui Valley, Mexico. *International journal of systematic and evolutionary microbiology.* 2019; <https://doi.org/10.1099/ijsem.0.003711>



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

CONTRIBUCIONES

La Plata, Argentina

Estado de avance de la colección de hongos patógenos y simbioses de insectos y otros artrópodos del CEPAVE

López Lastra CC, Gutiérrez AC, Scelsio N, Navone GT

CEPAVE (Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores), CONICET-UNLP, Boulevard 120 s/n e/61 y 64 (1900) La Plata, Argentina.

* Email: claudia@cepave.edu.ar

Las colecciones de cultivos de microorganismos tienen gran importancia para la conservación del germoplasma y la diversidad, siendo fuentes de referencia, certificación, investigaciones, docencia, asesoramiento y transferencia del conocimiento científico y tecnológico al sector público y privado. En la Argentina, existen al menos 20 colecciones registradas en la FELACC, que incluyen bacterias, levaduras y hongos, la mayoría de estas colecciones pertenecen a universidades o a otras instituciones públicas. La presente, es una colección específica de hongos entomopatógenos y simbioses de insectos y de otros artrópodos. La línea de investigación de Hongos Entomopatógenos del CEPAVE está relacionada con la interacción hongos-insectos; hongos-artrópodos; estudios de la actividad biológica; estudios de metabolitos producidos

por los hongos entomopatógenos; caracterización molecular de las especies fúngicas y de sus cepas; producción masiva; escalado y formulaciones. Además de estudios epizootiológicos, en sistemas agrícolas y a partir de insectos vectores.

Esta colección está registrada en la FELACC con el número de Socio Institucional: SI-06 y en la WFCC (Nº 973). Sus principales objetivos han sido preservar y conservar la diversidad *ex situ* mediante técnicas específicas de aislamientos *in vitro* de especies de hongos entomopatógenos y simbioses de artrópodos (principalmente insectos). Actualmente hay registrados en la colección 789 cepas las cuales están preservadas de acuerdo a los métodos: freezer -20 °C y freezer -70 °C en glicerol, agua destilada estéril, papel, arena, sílica-gel y



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

liofilización (Gutiérrez *et al.*, 2017; López-Lastra & Gutiérrez 2019).

- Existe un catálogo digital en preparación que será publicado en la página web del CEPAVE en marzo del 2020 y uno enviado para su publicación en 2018.
- Servicios: Aislamiento, asesoramiento, caracterización de cepas/transferencia, bioensayos, pasantías de entrenamiento, cursos y talleres.
- La colección está sometida a controles de calidad periódicos, realizándose pruebas de pureza y de viabilidad/recuperación de cepas, estimación de la virulencia mediante bioensayos y reactivación de la misma en caso de disminución.

Para el ingreso definitivo de cepas es requerida una Ficha técnica, al ingresar un cultivo en la colección se obtiene un número de acceso provisorio, esto permite identificar y corroborar el material ingresado y agregar la documentación solicitada (MTA, permisos de colecta, etc.). Una vez que se corrobora la pureza, viabilidad e ID de la especie fúngica se ingresa el número de acceso definitivo con el acrónimo CEP.

Ficha de ingreso de cepas

Se deben incluir los siguientes datos:

Fecha de recolección:

Hospedante (especie):

Tipo de ambiente:

Sustrato:

País provincia/estado, Localidad y coordenadas geográficas:

Nombre de recolector y/o *legit*:

Nombre de quien identificó la especie y método de identificación:

Fecha de aislamiento:

Medio de cultivo específico en el que fue aislado:

NOTA: Si existe material depositado en otra colección de referencia, se debe indicar acrónimo y número de acceso, así como si el material ha sido publicado anteriormente. En caso de haberse publicado, adjuntar la referencia. Es preciso adjuntar el/los correspondientes permisos de colecta y la realización de un acuerdo de transferencia de material (ATM) firmado por ambas partes antes de poder dar un número de acceso definitivo a las cepas en la colección a partir del 01-01-2020 (sin excepción). En el caso de los cultivos con acceso restringido -previo acuerdo firmado por ambas partes- éste será sin cargo sólo por un período de 2 años y al vencimiento se cobrará un costo anual a estipular, a excepción de que se renueve el pedido de acceso restringido.



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

Bibliografía

1. Gutiérrez AC, Tornesello-Galván J, Manfrino RG, Hipperdinger M, Falvo ML, D'Alessandro CP, López-Lastra CC. Organización y conservación de la colección de hongos patógenos y simbioses de insectos y otros artrópodos del CEPAVE (CONICET-UNLP), La Plata, Argentina. *Rev Arg Microbiol* 2017;49(2):183-188.
2. López-Lastra CC & Gutiérrez AC. 2019. Métodos de preservación de cultivos de hongos entomopatógenos (Capítulo 9, pp. 167-178) *En: Micopatología de artrópodos. Hongos entomopatógenos para ser usados como bioinsumos en el control microbiano de plagas.* López-Lastra y Lecuona Eds. INTA ediciones ISBN 978.987-521-975-5, 262 pags. Buenos Aires, Argentina.



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

NOTICIAS E INFORMACIONES

Estimados socios,

Con la intención de dar a conocer la **situación actual de las Subcomisiones de la FELACC** e incentivar la incorporación de los socios a las mismas, se enuncian a continuación las Subcomisiones que están en actual función y aquellas que por falta de personal se encuentran inactivas, sin que ello signifique que alguno de Ustedes no pueda solicitar la reactivación de dicha subcomisión y presente a la CD de la FELACC un proyecto de trabajo que logre posicionarla al nivel esperado en beneficio de la Federación y en consecuencia de todos los socios que la conformamos.

Finalmente, encontrarán los “Objetivos y responsabilidades de las subcomisiones” para que aquellos socios más antiguos las recuerden y los socios nuevos las consideren para solicitar formar parte de alguna subcomisión y se intercambien entusiasmos y experiencias en un proyecto común: el engrandecimiento de la FELACC.

Subcomisiones en funciones:

Subcomisión Boletín

PRESIDENTE: Graciela Davel (Argentina). gracieladavel@gmail.com

INTEGRANTES:

Gladys I. Martos (Argentina). martosvicky@yahoo.com.ar vickmartos@gmail.com

María Mercedes Panizo (Venezuela). mmpanizo@gmail.com

Zulia Weng Alemán (Cuba). zuliaweng@gmail.com

Silvia Giono (México). sgiono@yahoo.com.mx

Aurea María Lage De Moraes (Brasil). auream.moraes@gmail.com aurea@ioc.fiocruz.br

Roberto Suárez-Alvarez (México-Argentina). robertosuarez01@gmail.com





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

ACTIVIDADES:

1. Mantener la regularidad de la publicación (tres números al año).
2. Trabajar en la publicación de notas técnicas y artículos de interés para las Colecciones de Cultivos preparados por miembros de FELACC, para asegurar el nivel científico-técnico del Boletín.
3. Incentivar a los directores/curadores miembros de FELACC, a escribir sobre el perfil y características de las Colecciones de Cultivos que manejan.
4. Promocionar la preparación de artículos en temas de interés para la conservación, taxonomía y técnicas especiales aplicables a material biológico resguardado en Colecciones de Cultivos Microbianos.
5. Difundir normativas y acciones para la aplicación de gestión de calidad en el manejo de Colecciones de Cultivos Microbianos.

Subcomisión Capacitación

PRESIDENTE: Lyliam Loperena (Uruguay). lilianl@fing.edu.uy. Noviembre de 2016 a agosto 2017.
Laura Camesasca (Uruguay). lcamesas@fing.edu.uy. Septiembre 2017 hasta finalizar el mandato.

INTEGRANTES:

Silvia Giono (México). sgiono@yahoo.com

Graciela Davel (Argentina). gracierladavel@gmail.com

Laura Camesasca (Uruguay). lcamesas@fing.edu.uy

Elena Beyhaut (Uruguay). ebeyhaut@inia.org.uy

ACTIVIDADES:

- Finalizar la confección de un Manual de FELACC sobre conservación de microorganismos y gestión de colecciones, como material didáctico para cursos en diferentes países.
- Diseño de un curso teórico a distancia sobre “Conservación de microorganismos y gestión de colecciones”.





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

- Redacción de notas técnicas para el Boletín de la FELACC sobre métodos de preservación de microorganismos y temas relevantes para las colecciones de cultivos.
- Continuar promoviendo la realización de cursos sobre conservación de microorganismos y gestión de colecciones en los diferentes países de la región.

Subcomisión Página WEB

INTEGRANTES:

Juan Carlos Estrada Mora (México). ecojcse@gmail.com

María Mercedes Panizo (Venezuela). mmpanizo@gmail.com

Sergio Zepeda Hernández (México). jsergy@gmail.com

ACTIVIDADES

- Actualización de la información página WEB (Mantenimiento de la Base de Datos de Colecciones y Socios (actividad en conjunto con los miembros de la Comisión Directiva y los miembros de la FELACC).
- Participar en el Catálogo Global de Microorganismos que promueve el *World Data Centre of Microorganisms* (Actividad a cargo de cada Colección afiliada a la FELACC).





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

Subcomisiones actualmente inactivas por falta de personal

Subcomisión Gestión de Calidad

PRESIDENTE: Nancy Burguet Lago (Cuba). nburguet@liorad.aica.cu

INTEGRANTES:

Lourdes Chi Ramírez (Cuba). lourdes@ensat.hidro.cu

Raisi Morales Valdés (Cuba). raisi@ceccmed.cu

Alba Alicia Trespalcios (Colombia). alba.trespalcios@javeriana.edu.co

Jennyfer Alejo Riveros (Ecuador). jcalejo@puce.edu.ec

Edith Luz LAVADO PÉREZ (Perú). edithluzlavado@yahoo.com

PROYECTO:

1. Promover la participación de los miembros de la Subcomisión de Gestión de Calidad en las actividades planificadas por la subcomisión, incluyendo la recopilación de información para el Manual de la FELACC.
2. Trabajar en la integración de Normas en las colecciones microbianas.
3. Trabajar en los costos relacionados a la calidad en las colecciones de cultivos microbianos teniendo en cuenta el término de eficiencia.

Subcomisión prensa, difusión y reuniones científicas

PRESIDENTE: Sueli Correa Marques De Mello (Brasil). sueli.mello@embrapa.br

INTEGRANTES:

María Mercedes PANIZO (Venezuela). mmpanizo@gmail.com

Graciela O. Davel (Argentina). gracieladavel@gmail.com

Gladys I. Martos (Argentina). martosvicky@yahoo.com.ar

Vera Reviakina (Venezuela). vera.reviakina@gmail.com



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

PROYECTO:

1. promover la participación de la FELACC y sus miembros en eventos científicos regionales e internacionales.
2. Informar a la FELACC sobre eventos científicos regionales e internacionales relacionados con colecciones de cultivos, biodiversidad y materias afines, los cuales serán publicados en los boletines periódicos.

Las Subcomisiones:

- **Bioprotección y transporte de material biológico,**
- **Biodiversidad y Aspectos legales del Protocolo de Nagoya**

Desafortunadamente, al menos hasta 2016, seguían sin presidencia ni integrantes, en consecuencia sin un plan de actividades a realizar, no obstante son dos temas esenciales para el desarrollo de las Colecciones de Cultivos por lo que sería un gran proyecto que socios activos de la FELACC con conocimiento y experiencia en ambos temas, se hicieran cargo de estas Subcomisiones y lográramos por fin hacerlas funcionar y generar sinergias entre las diferentes Subcomisiones de la FELACC y entre la FELACC y otras colecciones mundiales, a fin de integrar conocimientos y estrategias que homogenicen nuestras actividades.

Queda abierta la invitación a consultar mayor información, a conocer los informes pasados de cada una de las Subcomisiones, a presentar una candidatura para participar en alguna de las Subcomisiones activas, así como a presentar una candidatura y un proyecto para reactivar alguna de las Subcomisiones inactivas.

Saludos cordiales y confiamos en que varios de ustedes participaran en estos proyectos.

COMISIÓN DIRECTIVA FELACC





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

OBJETIVOS Y RESPONSABILIDADES DE LAS SUBCOMISIONES

General:

Todas las Subcomisiones se disuelven en cada reunión de la Asamblea General.

La nueva Comisión Directiva, formada durante la Asamblea General, evalúa el valor y función de cada Subcomisión y dentro de las pautas de la Asamblea, las reconstituye o no, con el mismo o diferente número de miembros.

La CD tendrá el poder para disolver cualquier Subcomisión cuando, en la opinión de la Comisión Directiva, la tarea de la misma ya haya sido cumplida o cuando ha dejado de funcionar eficazmente. En el último caso, la Comisión Directiva puede reconstituir la Subcomisión e informar su acción en la próxima reunión de la Asamblea General.

Responsabilidades de los miembros:

- Respetar las atribuciones definidas por la Asamblea General o la CD para la subcomisión.
- Seleccionar al Presidente de la Subcomisión cuando la CD decida esta metodología de selección
- Incorporar otros funcionarios, dentro de los socios y respetando la representatividad de todos los países integrantes de la Federación.
- Realizar las tareas necesarias para la ejecución eficaz de los asuntos de la Federación que le han sido asignados en Asamblea General y entre las asambleas.
- Presentar un resumen de actividades realizadas a la Comisión Directiva, a través del Secretario, cada seis meses y transferir la información al secretario de la CD cada vez que se solicite.
- Presentar un informe final de las actividades del período (gestión) a la Comisión Directiva, a través del Secretario, seis meses antes de la próxima Asamblea General, para su presentación a la Asamblea.
- Preparar y enviar notas técnicas y de divulgación, relacionadas a temas de la subcomisión y motivar a otros especialistas, miembros de la FELACC, a enviarlas para su publicación en el Boletín.





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

NOTICIAS E INFORMACIONES

CURSOS:

The Fundamentals of Cell Culture: Key Principles and Practice

Public Health England, Microbiology Services, Porton Down, Salisbury, Wiltshire, SP4 0JG, UK.

Del 3 al 6 de marzo, 2020

WEB: <https://www.phe-culturecollections.org.uk/services/training/fundamentals-course-registration-form.aspx>

Certificado universitario en conservación y control de cepas microbianas. 7^{ma} Edición.

Sala de Formación del Parc Científic de la Universidad de Valencia y laboratorio de la CECT- Edificio CUE.

Del 11 al 13 de marzo, 2020.

WEB: <https://postgrado.adeituv.es/es/cursos/salud-7/cepas-microbianas/duracion.htm?option=4>

Creation and management of data bases.

Institut Pasteur

Del 14 al 17 de abril, 2020.

WEB: <https://www.pasteur.fr/en/creation-and-management-data-bases>

Fast-track Cell Culture Training.

Durham University.

Julio, 2020 (confirmación de fechas en la página WEB).

WEB: <https://www.phe-culturecollections.org.uk/services/training/fast-track-cell-culture-training-course-registration-form.aspx>

BCCM training "Preservation of micro-organisms: a practical approach".

Manejo de una Colección de Cultivos: seminario (opcional: días 1 y 5)

BCCM Bélgica: Dependiendo de la elección del tipo de microorganismo, el curso se llevará a cabo en diferentes localidades. Detalles en la página WEB.





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

Del 14 al 18 de septiembre, 2020.

WEB: <http://bccm.belspo.be/content/bccm-training-venue-and-accommodation>;
<http://bccm.belspo.be/training-registration>

Food and Indoor Mycology 2020 (package).

“Food and Indoor Mycology” (3 días) y “DNA based identification of fungi” (2 días).

Westerdijk Fungal Biodiversity Institute, Utrecht, Uppsalalaan 8, Holanda.

Del 5 al 9 de Octubre, 2020.

WEB: <http://www.wi.knaw.nl/BioloMICSNews.aspx?Rec=9898>

DNA based identification of fungi 2020.

Westerdijk Fungal Biodiversity Institute, Utrecht, Uppsalalaan 8, Holanda.

Del 8 al 9 de octubre, 2020.

WEB: <http://www.wi.knaw.nl/BioloMICSNews.aspx?Rec=9896>

International Course on Antibiotics and Resistance (ICARe).

Les Pensières, Annecy, Francia.

Del 17 al 25 de octubre, 2020.

WEB: <https://www.pasteur.fr/en/international-course-antibiotics-and-resistance-icare>

Isolation, Preservation and Control of Yeast Strains.

NCYC: Quadram Bioscience Institute, Norwich Research Park, Colney Lane, Norwich, NR4 7UA, UK.

Fechas próximas a convenir.

WEB: <https://www.ncyc.co.uk/services/training>

E-mail: carmen.nueno-palop@ncyc.co.uk (Contacto: Carmen Nueno Palop)

Biofilm transcriptomics: quantifying gene expression from pathogenic bacterial biofilms.

The Centre of Biological Engineering.

Del 22 al 24 de mayo, 2020.

WEB: <https://www.ceb.uminho.pt/Events/Details/4275>





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

MEETINGS

Public evening “Fungal Catastrophes”

Koninklijke Nederlandse Akademie der Wetenschappen / Royal Dutch Academy of Arts and Sciences,
Tinbergen zaal, Kloveniersburgwal 29, 1011 JV Amsterdam, Holanda.

El 22 de abril, 2020 de 18:30 a 21:30 h.

WEB: <http://www.wi.knaw.nl/BioloMICSNews.aspx?Rec=18268>

Rise of the Fungi. Westerdijk Institute 2020 Spring Symposium

Westerdijk Fungal Biodiversity Institute, Utrecht, Holanda.

Del 23 al 24 de abril, 2020.

WEB: <http://www.wi.knaw.nl/BioloMICSNews.aspx?Rec=18030>

FEMS Conference on Microbiology 2020.

Hotel Hilton Belgrade, Serbia. En asociación con la Sociedad Serbia de Microbiología.

Del 2 al 4 de Julio, 2020.

WEB: <https://fems2020belgrade.com/>

E-mail: office@fems2020belgrade.com



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

CONDICIONES EDITORIALES PARA LA PUBLICACIÓN DE NOTAS Y REPORTES EN EL BOLETÍN FELACC

El boletín electrónico de la Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos acepta trabajos científicos originales en formato MS Word listos para su publicación directa en español y portugués, en los temas de: Organización y mantenimiento de colecciones, preservación de cultivos microbianos, gestión de la calidad, bioseguridad, entre otros, así como, reseñas de eventos, congresos, cursos e informaciones diversas sobre estos tópicos de interés para los curadores de la región.

Nota a los contribuyentes:

Los trabajos deben ser enviados como archivo .docx no comprimido, adjunto a un mensaje de correo electrónico con el nombre del archivo que contiene el artículo y la extensión.

En el documento debe incluir:

1. El nombre y apellido completo de todos los autores y el título del trabajo.
2. La dirección postal y el correo electrónico del autor de contacto.
3. Las notas técnicas (artículos-contribuciones) tendrán una extensión máxima de 4 cuartillas enumeradas con arábigos y consecutivamente a partir de la primera página, en letra Arial, tamaño 12, interlineado simple, sin ningún tipo de formato (sangrías, tabuladores o cualquier otro atributo de diseño).
4. El máximo de tablas, figuras y cuadros a incorporar en los textos será de 4 y las fotos que sean utilizadas deberán enviarse por mail en fichero .jpeg con resolución a 300 dpi.
5. Las noticias, comunicaciones y actividades que se deseen publicar en este órgano, deben llegar al Comité Editorial hasta el día 15 de los meses de marzo, julio y noviembre.
6. Las fechas de las actividades científicas y de capacitación que se deseen publicar deben ser posteriores al día 30 de marzo, julio y noviembre según corresponda.
7. Los informes de las subcomisiones tendrán una extensión máxima de 250 palabras.
8. Las reseñas de eventos y cursos tendrán una extensión de no más de 1 cuartilla.
9. Las citas bibliográficas y los autores seguirán las Normas de Vancouver.





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

Remisión de la Información: los autores deben hacer llegar una copia electrónica del material original para el análisis por parte del Comité Editor antes del día 25 de cada mes (marzo, julio y noviembre) a cualquiera de las siguientes direcciones de correo-e: gracieladavel@gmail.com; martosvicky@yahoo.com.ar, robertosuares01@gmail.com

Después de haber recibido el trabajo se enviará un mensaje como acuse de recibo.

Proceso de revisión: los trabajos enviados serán revisados por dos evaluadores en un plazo de alrededor de un mes. No se aceptan trabajos ya publicados anteriormente.

Aceptación y publicación: todos los manuscritos aceptados serán publicados electrónicamente. Se limitará a 5 trabajos por número.



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

FORMULARIO RELEVAMIENTO DE COLECCIONES

1. Colección

1.1. Nombre:

1.2. Acronimia:

1.3. Tipo: Privada () Gubernamental () Otra () Especifique: _____

1.4. Clasifique su Colección:

_____ a) Colección de trabajo/Investigación (vinculada directamente a los laboratorios de investigación, con la finalidad de investigación o conservación *ex situ*).

_____ b) Colección de referencia (la Colección debe poseer linajes/cepas/ejemplares de referencia que se hayan obtenido de otras Colecciones de referencia que permitan la distribución de éstas o que sean originarias de la propia Colección -aisladas o depositadas exclusivamente en esta Colección-).

_____ c) Colección de servicio (Colecciones comerciales, que prestan servicios mediante solicitud, sin discriminación y con base profesional, preservan y mantienen cepas de interés).

_____ d) Colecciones industriales (la colección protege el acervo de la empresa a la que pertenece).

_____ e) Otra (especifique) _____

1.5. Perfil de la colección (fuentes, usos o grupos taxonómicos particulares que preserva): _____

1.6. Existe un criterio para el ingreso de material biológico a la colección? _____

Cuál? _____

1.7. Página web (si posee):

1.8. Pertenece a la WFCC? No () Si () N° socio: _____



FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

2. Institución u organismo al que pertenece: _____

Domicilio: calle _____ N° _____

Localidad: _____ País: _____

C.P.: _____

Tel./Fax: _____ Correo-e: _____

3. Financiamiento

3.1. Recibe financiamiento específico para la colección? No () Si ()

3.2. Tipo de financiamiento: Institucional () Privado ()

Cobro por prestación de servicios ()

3.3. Existe un plan financiero anual para las actividades de la Colección? No () Si ()

4. Personal

4.1. Director

4.2.1. Tiene director: No () Si ()

4.2.2. Es el director de la institución? No () Si ()

4.2. Curador

4.2. 1. Tiene curador? No () Si ()

4.2.2. Es profesional? No () Si () Título: _____

4.2.3. Tiene experiencia en el material biológico conservado? No () Si ()

4.2.4. Tiene entrenamiento específico para esta actividad? No () Si ()

4.2.5. Trabaja exclusivamente en la colección: No () Si ()

4.3. Equipo de trabajo

4.3.1. Tiene otro personal especializado? No () Si () Cuántos? _____

4.3.2. Son profesionales? No () Si ()

4.3.3. Reciben formación periódica? No () Si ()

4.2.5. Trabajan exclusivamente en la colección: No () Si ()





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS

FELACC

Boletín FELACC 2020, No. 28

5. Microorganismos que conserva

5.1. Tipos: Bacterias () Hongos () levaduras () virus () Algas ()

Archaea () Líneas celulares () Hibridomas () Líquenes () Otro ()

Especifique: _____

5.2. Posee microorganismos genéticamente modificados? No () Si ()

5.3. Complete el siguiente cuadro referido al contenido de la colección:

Géneros	Origen	
	N° cepas	
	Aislamiento local	Adquiridas a otras colecciones
TOTAL		

5.4. Disponibilidad de las cepas por otras instituciones: No () Si ()

Condiciones especiales para adquirirlas? No () Si ()

5.5. Los componentes de la Colección están claramente identificados a nivel de especie/subespecie?

No () Si ()

5.6. Qué técnica empleó para tipificarlas? Bioquímicas () Genéticas ()





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

Proteómicas () Otra () Especifique: _____

6. Preservación

6.1. Técnica empleada:

Liofilización () Congelamiento () N₂ líquido () Subcultivo () Otro ()

Especifique: _____

6.2. Dispone de espacios/equipamientos exclusivos para el almacenamiento? No () Si ()

6.3. Se mantienen en condiciones de seguridad conforme a las normativas nacionales e internacionales sobre el nivel de riesgo biológico? No () Si ()

6.4. Cuál es el estado general actual de conservación del material:

Adecuado con necesidades básicas () En estado de recuperación () Con serios problemas ()

7. Servicios que ofrece

Venta () Aislamiento () Asesoramiento () Tipificación () Pasantías ()

8. Catálogo

8.1. Posee catálogo? No () Si ()

8.2. Se ha publicado? No () Si () papel () web ()

8.3. Existe la posibilidad de acceso libre o restringido al catálogo electrónico? No () Si ()

9. Calidad en Colecciones de Cultivo

9.1. Conoce los lineamientos de calidad para colecciones de cultivo? No () Si ()

9.2. Las aplica en la colección? No () Si ()

9.3. Dispone de cultivos de RESERVA? No () Si ()

9.4. Dispone de cultivos para distribución o trabajo? No () Si ()

9.5. Realiza control periódico de cepas? No () Si ()

9.6. Qué tipo de control realiza?





FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS *FELACC*

Boletín FELACC 2020, No. 28

Viabilidad () Pureza () Tipificación () Otro (describe): _____

9.7. Realiza controles antes de entregar una cepa? No () Si () Cuál? _____

9.8. En el caso de manejo/entrega de cepas patógenas, establece condiciones de entrega?

No () Si ()

10. Documentación

10.1. Lleva registro de las actividades diarias? No () Si () Papeles ()

Informática ()

10.2. Cuenta con Procedimientos Operativos Estándares (POEs) para las distintas técnicas/procesos? No

() Si ()

Nombre de la persona que completó el formulario: _____

Correo-e: _____ Fecha: _____



