

Talleres Internacionales de Agentes Antiinfecciosos: una iniciativa promovida por la red REDALIM-MIC/CYTED

International Workshops on Anti-Infective Agents: An initiative promoted by the REDALIM-MIC/CYTED network

Lianet Monzote Fidalgo¹ <https://orcid.org/0000-0002-1958-809X>

Laura Cecilia Laurella^{2,3} <https://orcid.org/0009-0006-0378-0737>

Aldana Corlatti^{2,3} <https://orcid.org/0009-0002-5603-8887>

Nicolás Pérez-Mauad^{3,4} <https://orcid.org/0009-0009-7348-7976>

Jerónimo Ulloa^{2,3} <https://orcid.org/0000-0003-3843-3357>

Rosario Esperanza Velar Martínez¹ <https://orcid.org/0000-0001-9507-0578>

Flavia Redko^{2,3} <https://orcid.org/0000-0002-0653-4850>

Valeria Sülsen^{2,3*} <https://orcid.org/0000-0002-9322-5748>

¹Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. La Habana, Cuba.

²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Farmacognosia. Buenos Aires, Argentina.

³CONICET-Universidad de Buenos Aires, Instituto de Química y Metabolismo del Fármaco (IQUIMEFA). Buenos Aires, Argentina.

⁴Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Cátedra de Física. Buenos Aires, Argentina.

*Autor para la correspondencia: vsulsen@ffyb.uba.ar

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, una de las acciones para abordar las enfermedades infecciosas es el establecimiento de estrategias de cooperación entre grupos de investigación, en los que la capacitación constituye una prioridad. En este contexto, la Red de Potenciales Agentes Antimicrobianos Presentes en Alimentos Vegetales de Interés Regional del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo llevó a cabo el I y el II Taller Internacional de Agentes Antiinfecciosos del 10 al 12 de julio de 2024 y del 15 al 16 de julio de 2025, respectivamente.

Objetivo: Analizar el desarrollo de los Talleres Internacionales de Agentes Antiinfecciosos en el marco de la iniciativa promovida por la red Potenciales Agentes Antimicrobianos Presentes en Alimentos Vegetales de Interés Regional / Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Métodos: Se elaboró un resumen comparativo de las dos ediciones de los talleres desarrolladas en 2024 y 2025, a partir del análisis de la documentación recopilada para cada actividad, que incluyó la convocatoria, el programa y los participantes.

Resultados: Ambos talleres se iniciaron con una presentación de la red Potenciales Agentes Antimicrobianos Presentes en Alimentos Vegetales de Interés Regional y sus avances. En los Talleres I y II se presentaron 13 y 10 conferencias, así como 12 y 17 pósteres, respectivamente. De forma general, se registraron más de 170 participantes en cada uno de los talleres, provenientes de diversos países iberoamericanos, entre ellos, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Uruguay y Venezuela.

Conclusiones: Estas capacitaciones contaron con la participación de destacados investigadores de la región, quienes aportaron sus conocimientos y experiencias. Se destaca su aporte al fortalecimiento de la colaboración interinstitucional, a la formación de recursos humanos y a la consolidación de una agenda regional común. Asimismo, promovieron el avance de la integración científico-técnica, en consonancia con el llamado de la Organización Mundial de la Salud a abordar la resistencia a los antimicrobianos.

Palabras clave: antiinfecciosos; capacitación; taller; Red Potenciales Agentes Antimicrobianos Presentes en Alimentos Vegetales de Interés Regional; Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

ABSTRACT

Introduction: Currently, one approach to addressing infectious diseases involves establishing cooperative strategies among research groups, with training being a key priority. In this context, the Network on Potential Antimicrobial Agents in Plant-Based Foods of Regional Interest, part of the Ibero-American Program on Science and Technology for Development (CYTED), organized the 1st and 2nd International Workshops on Anti-Infective Agents, held from July 10 to 12, 2024, and July 15 to 16, 2025, respectively.

Objective: To analyze the conduct of the International Workshops on Anti-Infective Agents within the framework of the initiative promoted by the Network on Potential Antimicrobial Agents in Plant-Based Foods of Regional Interest / Ibero-American Program on Science and Technology for Development.

Methods: A comparative summary of the two workshop editions (2024 and 2025) was prepared based on an analysis of documentation collected for each activity, including the call for participation, the program, and participant details.

Results: Both workshops began with a presentation on the Network on Potential Antimicrobial Agents in Plant-Based Foods of Regional Interest and its progress. Workshop I featured 13 lectures and 12 posters, while Workshop II featured 10 lectures and 17 posters. Overall, more than 170 participants registered for each workshop, hailing from various Ibero-American countries, including Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Mexico, Panama, Paraguay, Peru, Portugal, Uruguay, and Venezuela.

Conclusions: These training events involved the participation of prominent researchers from the region, who contributed their knowledge and experience. Their contribution to strengthening inter-institutional collaboration, building human resource capacity, and consolidating a common regional agenda is noteworthy. Furthermore, they fostered scientific-technical integration, in line with the WHO's call to address antimicrobial resistance.

Keywords: anti-infective agents; training; workshop; Network on Potential Antimicrobial Agents in Plant-Based Foods of Regional Interest; Ibero-American Program on Science and Technology for Development.

Recibido: 05/01/2026

Aceptado: 14/05/2026

Las enfermedades infecciosas son causadas por un grupo diverso de microorganismos, que incluyen bacterias, hongos, parásitos y virus, que afectan a toda la población mundial, especialmente en países de ingresos bajos y mediano-bajos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras organizaciones han desempeñado un papel activo en la promoción del control y la eliminación de estas

enfermedades.⁽¹⁾ Sin embargo, la incidencia y las complicaciones asociadas a estas enfermedades aumentan constantemente, debido a varios factores, entre ellos, las deficiencias en los sistemas sanitarios, las limitaciones en el diagnóstico, la vigilancia epidemiológica insuficiente, los cambios ambientales y el aumento de la resistencia microbiana a los tratamientos disponibles.^(2,3,4) Asimismo, la persistencia de infecciones emergentes y reemergentes ha contribuido al aumento de la morbilidad y la mortalidad en las últimas décadas.^(5,6)

Por otra parte, el manejo clínico se basa en tratamientos que a menudo resultan insatisfactorios frente a varios agentes infecciosos y que, además, presentan diversas limitaciones, tales como la severidad de los efectos adversos, los altos costos, la baja accesibilidad y la falta de eficacia.⁽⁷⁾ En este contexto, existe una necesidad de buscar nuevos agentes farmacológicos con perfiles terapéuticos mejorados. En particular, los productos naturales representan una fuente relevante de compuestos bioactivos con potencial de aplicación en este campo.

El Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) fue creado por los gobiernos de los países iberoamericanos para promover la cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación, con el fin de impulsar el desarrollo armónico de estos países. Por lo tanto, constituye una prioridad el establecimiento de mecanismos de cooperación entre grupos de investigación de las universidades, los centros de investigación y desarrollo (I+D), así como las empresas de los países miembros. Se pretende que los resultados científicos y tecnológicos sean transferibles a los sistemas productivos y a las políticas sociales en Iberoamérica. Además, la contribución a la formación de estudiantes de pregrado, maestría y doctorado constituye uno de los objetivos a fomentar.

En 2023 se aprobó y se creó la Red “Potenciales Agentes Antimicrobianos Presentes en Alimentos Vegetales de Interés Regional” (REDALIM-MIC) (123RT0138), orientada al estudio de compuestos naturales con actividad antiinfecciosa presentes en especies alimenticias de Iberoamérica. El presente trabajo tuvo como objetivo analizar el desarrollo de los Talleres Internacionales de Agentes Antiinfecciosos, en el marco de la iniciativa promovida por la red REDALIM-MIC/CYTED.

Dado que en el Programa CYTED la capacitación, la formación y el intercambio científico constituyen pilares fundamentales, se desarrollaron, de forma virtual, el I y el II Taller Internacional de Agentes Antiinfecciosos los días 10-12 de julio de 2024 y 15-16 de julio de 2025, respectivamente.

En ambos casos, la organización y coordinación estuvieron a cargo de la Red REDALIM-MIC, en conjunto con el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, La Habana, Cuba; la Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires; y el Instituto de Química y Metabolismo del Fármaco (UBA-CONICET), Argentina. Los talleres estuvieron dirigidos principalmente a estudiantes de posgrado y profesionales involucrados en la investigación, la evaluación, el desarrollo y las aplicaciones prácticas de agentes antiinfecciosos.

Durante los talleres se presentaron avances en la evaluación de extractos vegetales y compuestos naturales, así como de derivados sintéticos, frente a diversos modelos biológicos. Se expusieron metodologías de evaluación, y resultados vinculados al estudio de mecanismos de extractos y compuestos activos.

En ambas ediciones, las conferencias inaugurales brindaron información actualizada sobre la Red CYTED REDALIM-MIC, que incluyó aspectos relacionados con su estructura, estrategias de trabajo y avances. Se desarrollaron sesiones temáticas de presentaciones orales y conferencias magistrales a cargo de especialistas internacionales, organizadas en cuatro áreas: antibacterianos, antifúngicos, antiparasitarios y antivirales. El conjunto de conferencias presentadas incluyó una diversidad de enfoques para el estudio de agentes antiinfecciosos, desde metodologías de evaluación y desarrollo de fármacos hasta el análisis de compuestos naturales y sus mecanismos de acción. Asimismo, se abordaron estrategias experimentales y enfoques interdisciplinarios, que incluyeron estudios *in vitro*, *in silico* y el uso de tecnologías avanzadas como la bioluminiscencia y la terapia fotodinámica.

La participación de conferencistas de distintos países iberoamericanos evidencia el carácter regional e integrador de la iniciativa, y favorece el intercambio de conocimientos y la consolidación de redes de colaboración científica. En este sentido, las temáticas abordadas permitieron identificar líneas prioritarias de investigación, entre ellas el estudio de productos naturales como fuente de compuestos bioactivos, la identificación de blancos terapéuticos y el desarrollo de metodologías innovadoras para la evaluación de la actividad antimicrobiana.

En los talleres se promovió la participación activa de los estudiantes e investigadores, mediante el envío de resúmenes, los que fueron evaluados por el comité científico. Los trabajos aceptados fueron presentados en formato de e-póster. En el I Taller se expusieron un total de 12 trabajos de investigación por parte de estudiantes y especialistas (cuatro de Argentina, cinco de Cuba, uno de Ecuador y dos de Perú); mientras que en el II Taller se presentaron 17 trabajos de cuatro países (seis de Argentina, siete de Cuba, dos de Ecuador y uno desarrollado de

manera conjunta entre Brasil y Argentina). En paralelo, los trabajos fueron incorporados a un espacio virtual en Padlet (https://padlet.com/antiinfecciosos2025/presentaci-n-de-trabajos-en-formato-e-poster-qwt_1cjrget4pdw76), que permitió compartirlos, formular preguntas y promover el intercambio académico entre los asistentes de los diversos países.

Además, en el II Taller se elaboró un libro de resúmenes que compendia los trabajos presentados en el evento. Ambos talleres registraron una amplia participación de estudiantes y profesionales, con un total de 172 en el I Taller y 171 en el II Taller. En la primera edición, participaron representantes de 12 países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay, Portugal y Uruguay), mientras que en la segunda edición se alcanzó la participación de 16 países (Alemania, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Perú, Portugal, República Checa, Uruguay, y Venezuela). Se evidenció una amplia participación de países iberoamericanos, entre ellos, los que integran la red REDALIM-MIC (Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, España, Guatemala, Honduras, Portugal y Uruguay), así como otros países que manifestaron interés en la temática y con los cuales se fortalecen vínculos de colaboración científica (Alemania, Chile, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Venezuela, entre otros).

Conclusiones

Los talleres contribuyeron a la difusión del conocimiento mediante una actividad formativa de carácter multidisciplinario, aspecto que constituye un pilar fundamental para avanzar en el desarrollo científico y promover un impacto social significativo. Esta modalidad de capacitación reunió a destacados investigadores de la región, quienes aportaron sus conocimientos y esfuerzos como contribución al llamado de la OMS para contrarrestar la resistencia a los antimicrobianos. Los talleres fortalecieron esta causa global, y resaltaron la necesidad de buscar y desarrollar nuevas alternativas terapéuticas más seguras y asequibles para la población afectada por enfermedades infecciosas.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido apoyado por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo - CYTED, a través de la Red REDALIM-MIC (123RT0138).

Agradecemos a los miembros del comité científico y organizador: Dra. Sully Margot Cruz (Guatemala), Dra. Brenda Konigheim (Argentina), Dra. Claudia Sepúlveda (Argentina), Dr. Marcelo Comini (Uruguay), Dr. Héctor Gómez (Honduras), Dr. Armando Cáceres (Guatemala), Dra. Suzana Guimaraes Leitao (Brasil), Dr. Ericsson Coy-Barrera (Colombia), Dr. Horacio Pérez (España), Dra. María do Céu Costa (Portugal), Dra. Marta Castro (Cuba), M. Sc. Delmis Álvarez (Cuba), Lic. Rachel Nápoles Rodríguez (Argentina) y Lic. Jorge Campos (Cuba); así como a todos los miembros de la Red REDALIM-MIC/CYTED, conferencistas y participantes de los talleres por sus contribuciones.

Referencias bibliográficas

1. WHO. Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: a road map for neglected tropical diseases 2021-2030. Geneva: World Health Organization; 2020 [acceso 10/12/2025]. Disponible en <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010352>
2. Mackey TK, Liang BA, Cuomo R, Hafen R, Brouwer KC, Lee DE. Emerging and reemerging neglected tropical diseases: a review of key characteristics, risk factors, and the policy and innovation environment. Clin Microbiol Rev. 2014;27(4):949-79. DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.00045-14>
3. Ash T, Bento AM, Kaffine D, Rao A, Bento AI. Disease-economy tradeoffs under alternative epidemic control strategies. Nat Commun. 2022;13(1):3319. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-30642-8>
4. Liao H, Lyon CJ, Ying B, Hu T. Climate change, its impact on emerging infectious diseases and new technologies to combat the challenge. Emerg Microbes Infect. 2024;13(1):2356143. DOI: <https://doi.org/10.1080/22221751.2024.2356143>
5. Baker RE, Mahmud AS, Miller IF, Rajeev M, Rasambainarivo F, Rice BL, et al. Infectious disease in an era of global change. Nat Rev Microbiol. 2022;20(4):193-205. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41579-021-00639-z>
6. Magalhães AR, Codeço CT, Svenning JC, Escobar LE, Van de Vuurst P, Gonçalves-Souza T. Neglected tropical diseases risk correlates with poverty and early ecosystem destruction. Infect Dis Poverty. 2023;12(1):32. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40249-023-01084-1>

7. Kaiser M, Mäser P, Tadoori LP, Ioset J-R, Brun R. Antiprotozoal Activity Profiling of Approved Drugs: A Starting Point toward Drug Repositioning. PLoS ONE 2015;10(8):e0135556. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135556>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.