***LORENA URIBE LORÍO***

***DATOS PERSONALES***

* Número de cédula: 1-602-577.
* Fecha Nacimiento: 18 de abril de 1963.
* Lugar Nacimiento: San José, Costa Rica.
* Estado Civil: Casada.
* Lugar de residencia: San Jerónimo de Moravia
* Profesión: Docente e Investigadora del Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular de la Universidad de Costa Rica.

***GRADOS UNIVERSITARIOS***

* Estudios de Posgrado: 2003. Maestría de Honor en Microbiología, Parasitología y Química Clínica, con énfasis en Bacteriología.
* Estudios Universitarios: 1980 - 1987. Licenciatura en Ciencias Agronómicas con énfasis en Zootecnia, Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica.

***EXPERIENCIA LABORAL***

* Profesora Asociada de la Facultad de Agronomía.
* Investigadora del Área de Microbiología Ambiental del Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular de la Universidad de Costa Rica, bajo el cargo de Profesor Licenciado.
* 2004. Investigadora del Laboratorio de Técnicas Moleculares del Centro de Investigación en Protección de Cultivos de la Universidad de Costa Rica, bajo el cargo de Profesor Licenciado.
* 1996-1999. Asistente graduado del Laboratorio de Bacteriología del Centro de Investigaciones de Enfermedades Tropicales de la Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica.

***CURSOS, PASANTÍAS y EVENTOS CIENTÍFICOS***

* 1999. Asistencia al taller internacional organizado por las organizaciones NSF- OTS- CRUSA “Gut microbial biocomplexity: a workshop on its community ecology in Costa Rican complex tropical conserved wildlands”. Área de Conservación Guanacaste, Costa Rica.
* 1999. Expositora en las Jornadas de Investigación de la UCR en el tema “Evaluación de la biodiversidad y prospección génica de la microbiota intestinal de artrópodos del neotrópico”.
* 2000. Entrenamiento en la Universidad de California (Davis) a cargo de la Dra. Patricia Stock, especialista en sistemática de nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbiontes.
* 2000. Participación en el Congreso “Perspectivas y limitaciones de la Biotecnología en Países en desarrollo”. San José, Costa Rica.
* 2000. Asistencia al Simposio: “Costa Rica: Desarrollo humano y sostenibilidad: Retos y perspectivas para el Siglo XXI”.
* 2000. Participación en el I° Congreso de Investigación CONINVES-2000 “Los retos y propuestas de la investigación en el III milenio”.
* 2002. Presentación de póster en el VIII Coloquio Internacional de Patología de Invertebrados y Control Biológico, XXXV Reunión anual de la Sociedad de Patología de Invertebrados (SIP), con el tema “Survey of native populations of entomopathogenic nematodes (*Steinernematidae* and *Heterorhabditidae*) and their symbiotic bacteria from Costa Rica”.
* 2003. Expositora en las Jornadas de Vinculación de la UCR en el tema “Microbiología Ambiental en el CIBCM”.
* 2003. Expositora en el V Congreso Nacional de Fitopatología, V Congreso Nacional de Suelos en el tema “Los nematodos entomopatógenos y su potencial en el control biológico de plagas”.
* 2003. Participación en el Curso “Como elaborar propuestas exitosas para obtener financiamiento para proyectos en biotecnología”, organizado por la Comisión Institucional de Biotecnología de la Vicerrectoría de Investigación.
* 2004. Participación en el curso “Aplicaciones de la Bioinformática a la Filogenia Molecular” organizado por el CIBCM y The Josephine Bay Paul Center for Comparative Biology and Evolution, Marine Biological Laboratory.
* 2004. Co-organizadora del Curso Internacional “Biología, Ecología y Sistemática de nematodos parásitos de insectos. Una alternativa en el manejo integrado de plagas agrícolas y urbanas”, impartido por la Dra. Patricia Stock, profesora de la Universidad de Arizona.
* 2004. Participación en el curso “Culture Collection Training Course” organizado por el Instituto Nacional de Biodirversidad.
* 2004. Pasantía en el laboratorio de la Dra. Patricia Stock, profesora de la Universidad de Arizona, con el fin de describir morfológica y molecularmente dos especies nuevas de nematodos (*Steinernema*) aisladas de Áreas de Conservación de Costa Rica.
* 2005. Pasantía en el laboratorio de Bioquímica Vegetal del CSIC, Sevilla, España, en la elaboración de librerías genómicas de microorganismos extremófilos del Volcán Miravalles y el Volcán Rincón de la Vieja.
* Julio del 2005. Participación en el Primero y Segundo Taller del Programa Alumni-DAAD “Búsqueda de fuentes de financiamiento en Alemania para aplicaciones académicas”. Universidad de Costa Rica.
* Setiembre del 2005. Participación en el XX Congreso Nacional de Microbiología de la Sociedad Española de Microbiología con las ponencias: “Biodiversidad microbiana de Áreas de conservación y patrimonio cultural de Costa Rica”, y “Biodiversidad de microorganismos fotosintéticos de ambientes volcánicos de Costa Rica”. Cáceres, España.
* Diciembre 2005. Participación en el Congreso Nacional de Microbiología con los temas: “Una semblanza de la biodiversidad de microorganismos fotosintéticos de ambientes volcánicos de Costa Rica.”, y “Inventario morfológico de microorganismos en ambientes extremos del Parque Nacional Volcán Rincón de la Vieja”
* Febrero 2006. Participación en el Foro Internacional cultivos genéticamente mejorados y bioseguridad.
* Junio del 2006. Participación en el Tercer Taller del Programa Alumni-DAAD “Búsqueda de fuentes de financiamiento en Alemania para aplicaciones académicas”. Universidad de Costa Rica.
* Junio del 2006. Expositora del trabajo “Aislamiento e identificación de nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbiontes en zonas protegidas y agroecosistemas de Costa Rica” en la XXXVIII Reunión Anual de la Organización de Nematólogos de los Trópicos Americanos-ONTA”.
* Noviembre del 2006: Participación en el Seminario “Energías renovables” organizado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos y por RECOPE.
* Mayo del 2008: Presentación del trabajo “Diversidad de bacterias fitopatógenas Gram negativas en hortalizas de Costa Rica” en el X Taller Internacional de *Trichoderma* y *Gliocladium,* VII Congreso Nacional de Fitopatologia y II Congreso Nacional de Fitoproteccion.
* Agosto del 2008: Asistencia al IX Congreso Internacional de Fitopatología organizado por “International Society for Plant Pathology”, Turín, Italia.
* Setiembre del 2008: Visita de trabajo al laboratorio de la Dra. Rosario Rodicio en el Departamento de Biología Funcional de la Universidad de Oviedo, España
* Octubre del 2008. Co-organizadora y expositora del Curso Internacional “Aplicaciones biotecnológicas de los nematodos parásitos de insectos”, impartido por la Dra. Patricia Stock, profesora de la Universidad de Arizona.
* Octubre del 2008. Expositora y participante en el Taller sobre biodeterioro del patrimonio de piedra costarricense.
* Febrero del 2009: Presentación de Charla “Cultivo tradicional de microorganismos” en el Taller de Microbiología Ambiental del 8vo Simposio Latinoamericano de Química Analítica Ambiental y Sanitaria.
* Agosto del 2009: Participación en Taller NemaSym: Research Coordination Network on Nematodo-Bacterium Simbiosis financiado por la Nacional Science Foundation de Estados Unidos.
* Setiembre del 2009: Participación en el taller “UCR-CAS-INBio Workshop on Biosciences Reaearch and Biodiversity” llevada a cabo en la Ciudad de la Investigación, Universidad de Costa Rica.
* Noviembre del 2009: Participación en el curso “Utilización de enzimas como catalizadores industriales para una química verde y sostenible”. Instituto Nacional de Biodiversidad.
* Octubre del 2009: Participación en las Jornadas de Investigación Agroalimentarias 2009 con la Presentación del Poster “Diversidad de Bacterias aisladas de cultivos con síntomas de pudrición blanda, mancha foliar y de fruto de Costa Rica”.
* Julio del 2010: Pasantía de Investigación en el Laboratorio de la Dra. Rosario Rodicio en el Departamento de Biología Funcional de la Universidad de Oviedo, España
* Mayo del 2010: Presentación el I taller Internacional: "Perspectivas de la Fitobacteriología en Costa Rica" de la charla “Determinación de diversidad en bacterias aisladas de hortalizas y frutales de Costa Rica”.
* Noviembre del 2010: Organización y participación en el Curso/Taller Internacional “Microorganismos y su uso como agentes de control biológico”.
* Abril del 2011: Presentación de Poster "Estudio del potencial de retención de Al, Zn y Cu de cianobacterias en estado libre e inmovilizadas" en el  IX Simposio Latinoamericano de Química Analítica Ambiental y Sanitaria en Salvador de Bahía, Brasil. “Organismos Entomopatógenos: su Aplicación en el Manejo de Plagas Agrícolas y Forestales”
* Mayo del 2011. Presentación en el II Congreso Nacional de Biotecnología, Sección de Biotecnología Ambiental con la ponencia “Cianobacterias de fuentes termales de Costa Rica: diversidad y aplicaciones”.
* Noviembre del 2011: Participación en el Curso de Entrenamiento “International Workshop on Bioinformatics” organizado por el DOE Joint Genome Institute, el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBIO), el MICIT, CONICIT y la Fundación Omar Dengo.
* Noviembre del 2011: Organización y participación en el Curso/Taller Internacional “Uso de Microorganismos en la Agricultura”.
* Diciembre del 2012: Participación en el Curso-Taller “Solar and Bio-technologies for rural Central America“ como parte del proyecto “ Improving Access to Clean Energy in Rural Central America using On-Site Solar-Biopower Generation“.
* Enero del 2012: Organización de Curso Taller en técnicas moleculares para estudio de la biodiversidad impartido por la Dra. Beatriz Diéz Moreno del Departamento de Genética Molecular y Microbiología de la Universidad Pontificia Universidad Católica de Chile.
* Enero 2013: Organización del Curso Taller: “Organismos Entomopatógenos: su Aplicación en el Manejo de Plagas Agrícolas y Forestales”, en colaboración con la Dra. Patricia Stock, del Universidad Estatal de Arizona.
* Julio del 2013: Pasantía de Investigación en Análisis Bioinformático de resultados de pirosecuenciación de muestras de fuentes termales de Costa Rica en Barcelona España
* Agosto del 2013: Participación en Congreso “6th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology en Pittsburgh, Estados Unidos.
* Agosto del 2013: Participación en el Simposio “Ecology of Nematode-Bacterium Associations” en Pittsburgh, Estados Unidos.
* Febrero del 2014: Capacitación en el uso del software GIMP (editor de imágenes) de la Vicerrectoría de Administración.
* Setiembre del 2014: Presentación oral en el Curso Internacional Teórico Práctico: Procesos Biologicos en la Agricultura del Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica.
* Noviembre de 2016: Presentación oral “*Xenorhabdus* sp. y *Photorhabdus* sp.: bacterias entomopatógenas como fuente de antimicrobianos novedosos”. Simposio Aplicaciones Biotecnológicas en ambiente, Salud, Industria y Agricultura, Universidad de Costa Rica.
* Noviembre de 2016: Presentación de cartel “Biodiversidad Microbiana en aguas termales de Costa Rica”. Simposio Aplicaciones Biotecnológicas en ambiente, Salud, Industria y Agricultura, Universidad de Costa Rica.
* Febrero del 2017: Presentación de cartel “Identification of *Erwinia billingiae* as a causal agent of bacterial canker on mango (*Mangifera indica*) trees in Costa Rica”. Congreso Internacional de la “American Phytopathological Society-Caribbean Division”, San José, Costa Rica.

***TRABAJOS PUBLICADOS***

* Rojas-Bourrignon, A., **Uribe, L.**, Palavicini, G. 1991. Efecto de la dilución del reemplazador y la edad del destete sobre el comportamiento del ternero. Agronomía Costarricense, 15(1). pp 13-17.
* Mora, M., Sittenfeld. A., **Uribe. L.**, Nielsen, V., Hurtado, P., Peralta, J.M., Banta, A., Reysenbach, A. L. 1999. Evaluación de la biodiversidad y prospección génica de la microbiota intestinal de artrópodos del neotrópico. En: Resúmenes de proyectos de investigación de las Jornadas de Investigación de la Universidad de Costa Rica.
* Mora, M., Sittenfeld. A., Espinoza, A., **Uribe. L.**, Nielsen, V., Mora, F., Pacheco, A., Quesada, M. 2000. Aislamiento y caracterización de bacterias entomopatogéncas *Xenorhabdus spp*. y *Photorhabdus spp*. de la biodiversidad de Costa Rica. En: Resúmenes de proyectos de investigación del Congreso: “Perspectivas y limitaciones de la Biotecnología en países en desarrollo”.
* Sittenfeld, A., **Uribe, L.**, Nielsen, V. and D. Janzen. 2001. Does a polyphagous caterpillar have the same gut microbiota when feeding on different species of food plants? Biología Tropical. 50(2). pp 547-560.
* **Uribe-Lorío, L.**, Mora, M., Stock, S. P. 2005. First Record of Entomopathogenic Nematodes (Steinernematidae and Heterorhabditidae) in Costa Rica. J Invertebr Pathol. 88:226-231.
* Hernández-Ascencio, W., Hernández-Chavarría, F., Sittenfeld, A., **Uribe, L.**, Mora, M. 2005. Inventario morfológico de microorganismos en ambientes extremos del Parque Nacional Volcán Rincón de la Vieja. Revista del Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Costa Rica. 11:21-23.
* Sittenfeld, A., Hernández-Chavarría, F., **Uribe-Lorío, L**., Mora, M.. 2005. La microbiología y la vida en los ambientes extremos. Revista del Colegio de y Químicos Clínicos de Costa Rica. 11:5-11.
* Sittenfeld, A., Hernández-Chavarría, F., **Uribe-Lorío, L.,** Mora, M.. y Macaya-Lizano, A. V. 2006. Guía de microorganismos del Volcán Rincón de la Vieja: más allá de lo que ven nuestros ojos. I ed. San José, C.R.: Sección de Impresión del SIEDIN. 27 p.
* **Uribe-Lorío, L.**, Castillo, E., Mora, M. y Stock, S. P. 2006. Aislamiento e identificación de nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbiontes en zonas protegidas y agroecosistemas de Costa Rica. Nematrópica. 36: 152 pp.
* Pinto, A., **Uribe-Lorío, L.**, Blanco, J., Fontecha, G., Rodríguez, C., Mora, M., Janzen, D., Chavarría, F., Díaz, J. y Sittenfeld, A. 2007. Actividades enzimáticas en aislamientos bacterianos de tractos digestivos de larvas y del contenido de pupas de Automeris zugana y Rothschildia lebeau (Lepidoptera: Saturniidae). Rev Biol Trop. 55: 401-415.
* U**ribe-Lorío, L.**, Mora, M. y Stock, S. P. 2007. Steinernema costaricense n. sp. and Steinernema puntauvense n.sp. (Rhabditida: Steinernematidae), two new entomopathogenic nematodes from Costa Rica. Syst Parasitol. 68: 167-182.
* Finsinger, K., Scholz, I., Serrano, A., Morales, S., **Uribe-Lorio, L**., Mora, M., Sittenfeld, A., Weckesser J., Hess, W. R. 2008. Characterization of true-branching cyanobacteria from geothermal sites and hot springs of Costa Rica. Environmental Microbiology 10:460-73
* Powers, T.O., D. Neher, A., Mullin, P., Esquivel, A., Giblin-Davis, R. M., Kanzaki, N., Stock, S. P., Mora, M. M., **Uribe-Lorío, L**. 2009 Tropical nematode diversity: Vertical stratification of nematode communities in a Costa Rican humid lowland rainforest. Molecular Ecology. 18: 985-996.
* Pinto-Tomás, A., Sittenfeld, A. **Uribe-Lorío, L**., Chavarría, F., Mora, M., Janzen, D., Goodman, R. M. y Simon, H. M. 2011. Comparison of Midgut Bacterial Diversity in Tropical Caterpillars (Lepidoptera: Saturniidae) Fed on Different Diets. Environ. Entomol. 40: 1111-1122.
* Arias-Reverón, J., Calvo, C., Chaves, N., Granados, M., Rojas-Hernández, J., **Uribe-Lorío, L**., WingChing-Jones, R. 2012. Uso de Indicadores para determinar la sostenibilidad de tres proyectos productivos de universidades en Costa Rica. Cuadernos de Investigación de la UNED. 4:203-212.
* Mackenzie, R., Marchandon, G., **Uribe, L.,** Alcaman, M. E., Pedrós-Alió, C., & Díez, B. 2014. Chapter IV Biogeography of thermophilic communities in hot spring microbial mats in a latitudinal gradient in the Americas. Ecology of hot spring microbial mats: Diversity, microheterogeneity, and biogeography, 139-193.
* Ramírez, C., Soto, Z., Castro, L., Arauz, L. F.,**Uribe-Lorío, L.**, Uribe, L. 2015. Efecto de cuatro rizobacterias promotoras de crecimiento sobre la pudrición basal causada por Phytophthora capsici en plantas de chile dulce (Capsicum annuum). Agronomía Costarricense. 39: 87-100.
* Chen, R., Murillo Roos, M.,Zhong, Y., Marsh, T., Bustamante Roman, M., Hernandez Ascencio, W., Uribe, L., **Uribe Lorio, L.**, Kirk, D., Reinhold, D. M.,Miranda Chavarria, J. A., Baudrit Ruiz, D., Aguilar Pereira, J. A., Rodriguez Montero, W., Srivastava, A., Liao, W. 2016. Responses of anaerobic microorganisms to different culture conditions and corresponding effects on biogas production and solid digestate quality. Biomass and Bioenergy. 85: 84-93.
* Rojas-Sossa, J. P., Murillo, M. Uribe, L., **Uribe-Lorio, L.**, Marsh, T., Larsen, N., Chen, R., Miranda, A., Solis, K., Rodriguez, W., Kirk, D., Liao, W. 2017. Title: Effects of Coffee Processing Residues on Anaerobic Microorganisms and Corresponding Digestion Performance. Bioresource Technology. Sometido.
* Núñez-Moya, J., Brenes-Guillén, L., Fuentes P., **Uribe-Lorío, L.** 2017. Kinetics studies of Aluminum biosorption by thermophylic cyanobacteria from Costa Rica. En preparación
* **Uribe-Lorío, L.,** Brenes-Guillén, L., Hernández-Ascencio, W. I., Mora-Amador, R., González-Ilama, G., Pedrós-Alió, C. 2017. Bacterial diversity in microbial mats in hot springs along the cordilleras of Costa Rica: variations with pH and temperature. En preparación

***PREMIOS***

* Ganadora en conjunto con Sittenfeld, A., Chavarría, F. y M. Mora del premio “Aportes a la creatividad y la excelencia” del año 2004 por el proyecto “Guía descriptiva de la biodiversidad de los microorganismos en ecosistemas extremos del Parque Nacional Volcán Rincón de la Vieja en Costa Rica”, otorgado por la Florida Ice & Farm Co.
* Primer lugar como coautora en el V Concurso de investigación del Colegio de Cirujanos dentistas de Costa Rica con la ponencia “Estudio preliminar de la flora bacteriana de la pulpa dental infectada en piezas temporales de niños que reciben tratamientos de pulpotomía”

***PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN***

* 1999-2002. “Evaluación de la biodiversidad y prospección génica de la microbiota intestinal del artrópodos del Neotrópico”, financiado por el CONICIT. Investigadora asociada.
* 2000-2004. “A tropical microbial observatory: Collaborative research on microbial diversity in caterpillars”, financiado por National Science Foundation. Investigadora asociada
* 2000-2003. “Propuesta colaborativa para el estudio de Comunidades microbianas en el tracto intestinal de insectos tropicales”, financiado por la Fundación Costa Rica-USA (CRUSA). Investigadora asociada
* 2000-2001. “Survey of native populations of entomopathogenic nematodes (Steinermatidae and Heterorhaditidae) and their symbiotic bacteria (enterobacteriaceae: *Xenorhabdus* and *Photorhabdus)* from Costa Rica”, financiado por The American Society for Microbiology. Investigadora asociada
* 2003-2004. “Evaluación de alternativas de control biológico contra los picudos de pejibaye para palmito” VI-801-A3-071, financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora principal.
  + 2003-2004. “Diversity of Entomopathogenic Nematodes and their Symbiotic Bacteria in Costa Rica”. Financiado por Women's International Science Collaboration (WISC) Program (NSF), en colaboración con la Dra. S. Patricia Stock, Universidad de Arizona. 2003. Investigadora co-principal.
* 2004-2005. Evaluación del biodeterioro de patrimonio arqueológico de piedra natural del Museo Nacional. 801-A4-067. Financiado por Vicerrectoría de Investigación UCR. Investigadora asociada
* 2004-2005. Aislamiento y evaluación de poblaciones nativas de nematodos entomopatógenos para el control biológico de los picudos del pejibaye y palmito. VI-801-A3-071. Financiado por CONICIT. 2004. Investigadora asociada.
* 2003-2008. Utilización de nematodos entomopatógenos para el control de jobotos en caña de azúcar. VI-733-A3-031. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2004-2006. Guía descriptiva de la biodiversidad de microorganismos en ecosistemas extremos del Parque Nacional Volcán Rincón de la Vieja, Costa Rica. VI 801-A4-174. Premio “Aportes” 2003 otorgado por la Florida Ice & Farm. 2004. Investigadora principal a partir de enero del 2005.
* 2004-2007. “Cianobacterias termofílicas de volcanes y fumarolas en Costa Rica: Filogenia, Estructura y actividad biológica de metabolitos secundarios”. VI-801-A3-516. financiado por la Fundación Volkswagen. Investigadora principal a partir de enero del 2005.
* 2005-2007. Biodiversidad de nematodos del bosque tropical lluvioso de Costa Rica y su potencial como bioindicadores y agentes de control biológico. VI-801-A5-518. Financiado por CRUSA. Co-coordinadora.
* 2005-2007. Aislamiento e identificación de géneros bacterianos *Erwinia, Enterobacter, Pectobacterium, Pantoea* y *Brenneria.* VI-801-A5-520.Centros de Investigación participantes: CIBCM y CIPROC, UCR. Financiado por CONICIT. Investigadora principal.
* 2006-2007. Selección de recursos microbiológicos nativos para su potencial uso biotecnológico en la producción preindustrial de subproductos de mayor valor agregado derivado de sustratos lignocelulósicos de piña. VI-801-A6-085. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2006-2007. Elaboración de una Guía-Catálogo para la difusión de la biodiversidad microbiana del Parque Nacional Rincón de la Vieja. ED-1786. Financiado por la Vicerrectoría de Acción Social. Investigadora principal.
* 2007-2009. Identificación de bacterias endófitas en plantas de café y su interacción con Xylella fastidiosa agente causal de la crespera de café. VI-801-A7-507. Investigadora asociada.
* 2007-2008. Estudio preliminar de la flora bacteriana de la pulpa dental afectada en piezas temporales y su relación con los síntomas preoperatorios , 440-A7-303. Financiado por la Vicerrectoría de Investigación. Investigadora co-principal.
* 2008. Determinación del potencial de de cianobacterias termofílicas de Costa Rica en la producción de lípidos para propósitos biotecnológicos. VI-801-A8-053. Financiado por la Vicerrectoría de Investigación. Investigadora principal.
* 2007-2010. Determinación resistencia a antibióticos de uso agrícola y humano en bacterias fitopatógenas aisladas de hortalizas en dos zonas productoras de Costa Rica. VI-801-A7-510. Financiado por el Fondo de Incentivos, MICIT. Investigadora principal.
* Enero del 2008- Diciembre del 2008. Geomicrobiología de manifestaciones geotermales del Volcán Rincón de la Vieja, Costa Rica: integrando biodiversidad y geoquímica. VI-801-A8-519. Investigadora asociada.
* 2008-2009. Evaluación de la potenciabilidad biotecnologica y biodiversidad de microorganismos fotosintéticos extremófilos. VI-801-A8-501. Financiado por Conicit. Investigadora asociada.
* 2008-2010. Determinación del potencial de cianobacterias termofílicas de Costa Rica en la producción de lípidos para propósitos biotecnológicos. VI-801-A3-053. Financiado por Vicerrectoriía de Investigación. Investigadora principal.
* 2010-2016. Evaluación del potencial de cianobacterias termofílicas en la biorremediación de metales pesados presentes en aguas residuales” VI-801-B0-001. Financiado por Vicerrectoriía de Investigación. Investigadora principal.
* 2012-2013. “Biodiversidad microbiana en aguas termales de Costa Rica”. VI-801-B1-542. Financiado por el Convenio CRUSA-CSIC. Investigadora principal.
* 2012-2013. “Mejoramiento del acceso a tecnologías limpias para la generación eléctrica usando energía solar y biomasa en Centro América“. Financiado por el Departamento de Estado de Estados Unidos. Investigadora asociada.
* 2010-2013. Aplicación biotecnológica de Heterorhabditis sp y su bacteria simbionte (*Photorhabdus* sp) para el control de *Phyllophaga elenans.* Premio de Fondo de Estímulo a la Investigación. Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2013-2014. CIANOBACTERIAS FILAMENTOSAS COMO FUENTE DE PRODUCTOS NATURALES NOVEDOSOS. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2013-2014. DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PARA PURIFICAR Y COMPRIMIR BIOGÁS. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2013 - 2015. CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA MEDIANTE MICROSCOPÍA ELECTRÓNICA DE BARRIDO DE LOS ESTADÍOS DEL NEMATODO ENTOMOPATÓGENO HETERORHABDITIS SAFRICANA AISLADO EN COSTA RICA Y DESCRIPCIÓN DE LA RELACIÓN SIMBIÓTICA CON LA BACTERIA PHOTORHABDUS TEMPERATA. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2014-2017. *XENORHABDUS* SP. y *PHOTORHABDUS TEMPERATA*: BACTERIAS ENTOMOPATÓGENAS COMO FUENTE DE ANTIMICROBIANOS NOVEDOSOS. Premio de Fondo de Estímulo a la Investigación. Vicerrectoría de Investigación. Investigadora principal.
* 2014-2016. ANÁLISIS DE COMUNIDADES MICROBIANAS RELACIONADAS A LA PRODUCCIÓN DE BIOGAS UTILIZANDO ESTIÉRCOL BOVINO PROCEDENTE DE DIFERENTES SISTEMAS PRODUCTIVOS. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2015-2017. “Evaluación de la capacidad de remoción de agroquímicos de la industria piñera de costa rica utilizando cianobacterias (Cyanophyta)”.  Vicerrectoría de Investigación. Investigadora principal.
* 2015 - 2017. INDUCCIÓN DE LA TOLERANCIA AL ESTRÉS BIÓTICO Y ABIÓTICO EN PLANTAS DE ARROZ MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO DE SIMBIOSIS CON MICROORGANISMOS ENDÓFITOS. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2015 - 2017. USO DE CELDAS MICROBIANAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2015 - 2017. UTILIZACIÓN DE COMUNIDADES TERMOFÍLICAS Y MESOFÍLICAS EN LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS A PARTIR DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2016 - 2018. GENERACIÓN DE BIOGÁS A PARTIR DE RESIDUOS DE CAFÉ UTILIZANDO UN BIOREACTOR DE DOS FASES. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.
* 2017-2018. EvalUACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE LA BACTERIA PECTOBACTERIUM CAROTOVORUM, AGENTE CAUSAL DE PUDRICION BLANDA EN HORTALIZAS Y SU SUCEPTIBILIDAD A RIZOBACTERIAS PROMOTORAS DE CRECIMIENTO. Vicerrectoría de Investigación. Investigadora principal.
* 2017-2018. EVALUACIÓN DE TOLERANCIA AL ARSÉNICO DE CIANOBACTERIAS TERMOFÍLICAS CON USO POTENCIAL EN BIOTECNOLOGÍA. Vicerrectoría de Investigación. Investigadora principal.
* 2017 - 2019. OPTIMIZACIÓN DEL CRECIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE INOCULANTES FORMULADOS A BASE DE AZOSPIRILLUM SPP. Financiado por Vicerrectoría de Investigación. Investigadora asociada.

***PROYECTOS DE ACCION SOCIAL***

2007-presente. ED-2147 Estrategia de vinculación y proyección del Area de Microbiología Ambiental con la sociedad costarricense.

2008 ED-1786. Elaboración de una Guía-Catálogo para la difusión de la Biodiversidad microbiana del Parque Nacional Rincón de la Vieja.

2008 ED-2277 Curso teórico práctico: Aplicaciones biotecnológicas de los nemátodos parásitos de insectos

2013. ED-3049 Curso Teórico-Práctico “Organismos Entomopatógenos: su Aplicación en el Manejo de Plagas Agrícolas y Forestales”.

***DOCENCIA***

* Participación en el curso de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agroalimentarias de la UCR.
* Participación en el curso de Biología Molecular para el Sistema de Estudios de Posgrado.
* Participación en el curso “Problemas Especiales en Ciencias del Suelo” del Programa de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales.
* Participación en el Curso “Problemas Especiales en protección de cultivos” del Programa de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales.

*DIRECTORA DE TESIS DE GRADO*

* + 2003-2004. Carlos Chacón: Optimización de la técnica de DAPI (4´,6-Diamidino-2-Phenylindole) para la enumeración directa de bacterias totales presentes en estadios inmaduros de *Rothschildia lebeau* (Lepidoptera). Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
  + 2003-2004. Fernando Pacheco: “Aislamiento y descripción de nematodos entomopatogénicos de los géneros *Heterorhabditis sp* y *Steinernema sp* y sus simbiontes bacterianos *Photorhabdus* sp y *Xenorhabdus* sp respectivamente, a partir de suelos agrícolas, como alternativa de control biológico de los picudos del pejibaye para palmito”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2005-2006. Diego Navarro: “Determinación de toxinas y antibióticos presentes en bacterias simbiontes de nematodos entomopatógenos”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2006-2007.Amanda Robayo: “Aislamiento y descripción de bacterias fitopatógenas Gram negativas de cultivos agrícolas de Costa Rica”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2007-2009 Gabriela Fernández: “Caracterización molecular de especies de cianobacterias extremófilas por medio de la técnica de ITS-PCR”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2007- 2009. Gabriela Murillo: “Estudio preliminar de la flora bacteriana de la pulpa dental afectada en piezas temporales y su relación con los síntomas preoperatorios en niños que reciben tratamiento de pulpotomía utilizando dos materiales de recubrimiento”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2007- 2009. Marcela Ballestero: “Estudio preliminar de la flora bacteriana de la pulpa dental afectada en piezas temporales y su relación con los síntomas preoperatorios en niños que reciben tratamiento de pulpotomía utilizando dos materiales de recubrimiento”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2007-2009. Krisia Herrera: “Caracterización de la fitopatogenicidad de bacterias Gram negativas mediante el análisis fenotípico y molecular de la reacción de hipersensibilidad en *Nicotiana tabacum*”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2008-2011 Stephanie Montoya: “Caracterización y sensibilidad a antimicrobianos de bacterias fitopatógenas de fincas costarricenses”, Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2010-2011 Karen Sánchez Ramirez: “Caracterización y sensibilidad a antimicrobianos de bacterias fitopatógenas de fincas costarricenses”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2011 María Rodríguez Vindas. “Determinación de la presencia de genes de metalotioneínas en cianobacterias aisladas a partir de fuentes termales volcánicas de Costa Rica”. Trabajo de graduación para optar por el título de Bachiller en Biotecnología ITCR.
* 2011- 2013 María Victoria Fernández: “Determinación de la capacidad de transferencia conjugativa de la resistencia a gentamicina desde bacterias de origen vegetal hacia las cepas *Escherichia coli* CV6001 y *Pseudomonas putida* KT2442”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Microbiología y Química Clínica.
* 2011- 2013 Josue Nuñez Moya: “Evaluación de capacidad de retención de Al2+, Zn2+ y Cu2+ de cianobacterias para su recuperación de aguas residuales”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Química.
* 2012-2013. Esmeralda Vargas Madrigal. “Determinación de la diversidad de Cianobacterias de dos fuentes termales del país mediante la técnica de Electroforesis en Gel de Gradiente Desnaturalizante y potencial de biorremediación de 3 aislamientos” Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Biotecnología ITCR.
* 2012-2014 Andrea Mangel Raventos: “Determinación del comportamientos cinético de crecimiento de la cianobacteria filamentosa Leptolyngbya sp para eltratamiento de aguas". Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Ingeniería Química.
* 2014. Ingrid Méndez Quesada. “Descripción y comparación de la riqueza de especies de archaea En diferentes tratamientos de biodigestores mediante Electroforesis en gel con gradiente desnaturalizante (DGGE)”. Trabajo de graduación para optar por el título de Bachiller en Biotecnología ITCR.
* 2014- 2017 Laura Brenes Guillén: “Evaluación de la capacidad de remoción de agroquímicos de la industria piñera de Costa Rica utilizando cianobacterias (Cyanophyta)”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Biología Molecular y Biotecnología.
* 2017. Erick Cordero Jara. “Estudio de retención de As (III) y As (V) por diferentes especies de cianobacterias termófilas, para procesos de biorremediación”. Trabajo de graduación para optar por el título de Licenciado en Química.

*MIEMBRO DE COMITÉ ASESOR DE TESIS DE MAESTRIA:*

* Bach. Saylen Morales Hernández**. “**Diversidad Morfológica y Posición Filogenética de Cianobacterias encontradas en fuentes termales y volcanes de Costa Rica**”.** Tesis para optar por el título de Maestría en Microbiología.
* Bach. Esteban Morales Ulate: “Biogeografía de Cyanideales”. Tesis para optar por el título de Maestría en Microbiología.
* Bach. Jerson Garita Cambronero. “Caracterización molecular de bacterias endófitas de café con potencial como controladores biologicos in vitro de la bacteria Xylella fastidiosa”.Tesis para optar por el título de Maestría en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales con Énfasis en Protección de Cultivos.
* Lic. Daniela Jaikel “Aislamiento molecular de las especies de *Fonsecae*, aisladas de cromomicosis en Costa Rica”. Tesis para optar por el título de Maestría en Microbiología.
* Bach. Daniela Vidaurre Barahona “Caracterización molecular y morfológica del nematodo entomopatógeno cepa NE07 y descripción de la relación simbiótica con *Photorhabdus temperata* (Fisher.Le Saux et al., 1999) mediante microscopía electrónica de transmisión”. Tesis para optar por el título de Maestría en Microbiología.
* BETTY STEFANY LOZADA ALVARADO “Identificación bioquímica, molecular y susceptibilidad al itraconazol de aislamientos clínicos costarricenses del complejo *Sporothrix schenckii*”. Tesis para optar por el título de Maestría en Microbiología.

***IDIOMAS***

* Inglés

***REFERENCIAS***

* MSc. Amy Wang Wong. Facultad de Ciencias Agroalimentarias.
* Dr. Fernando García Santamaría. Vicerrectoría de Investigación.
* Dr. Federico Albertazzi. Director Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular