

# CV Luz María Chacón Jiménez

## Carrera

Desde el año 2005 he laborado en la Universidad de Costa Rica. Los primeros dos años fui profesora de la Sección de Bioquímica de la Escuela de Medicina, impartí clases en cursos como Bioquímica para Medicina y Bioquímica para Microbiología junto con sus respectivos laboratorios. En el año 2006 inicié mi trabajo como investigadora en el Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) colaborando en proyectos de investigación en bacterias entéricas como *Escherichia coli* y *Salmonella* sp. En el año 2007 inicié mi primer proyecto de investigación como investigadora principal, el objetivo principal del mismo fue detectar indicadores microbianos no tradicionales en aguas superficiales, desde ahí he estado desarrollando proyectos relacionados con el recurso hídrico y la salud humana, en la actualidad soy investigadora principal de un proyecto dedicado a establecer metodologías de detección y caracterización molecular de virus entéricos (Rotavirus, Norovirus, Enterovirus y Hepatitis A) en aguas residuales del Gran Área Metropolitana.

## Educación

2000-2005 Universidad de Costa Rica  
Licenciatura en Microbiología y Química Clínica.

2006-2010 Universidad de Costa Rica  
Master Scientiae en Bioquímica, Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas.

2014-Presente Universidad de Costa Rica  
Estudiante candidata, Programa de Doctorado en Ciencias.

## Enseñanza

Docencia

2005-2007 Facultad de Medicina de la UCR  
Departamento de Bioquímica

Docente participante: Cursos teóricos: Bioquímica para Biología,  
Bioquímica para Agronomía y  
Bioquímica para Microbiología

Cursos prácticos: Lab. de Bioquímica para Medicina  
Lab. de Bioquímica para Microbiología  
Lab. de Bioquímica para Agronomía

Supervisión de estudiantes de grado:

“Implementación de los métodos de doble capa de agar y capa simple de agar para la determinación de colifagos somáticos en aguas”, Directora de tesis.

“Estandarización e implementación de métodos de recuento en agar para la cuantificación de bacteriófagos F+ y su aplicación en el agua superficial del Río Purires, Cartago”, Directora de Tesis.

“Implementación y análisis de métodos de retrotranscripción y reacciones en cadena de la polimerasa para la detección de enterovirus y virus de la hepatitis A en aguas residuales”, Comité supervisor.

## Investigación

2007-Presente Instituto de Investigaciones en Salud, INISA

*Investigadora responsable:*

Agentes microbiológicos patógenos y contaminantes químicos en el agua superficial de la microcuenca del Río Purires, Cartago.

Presencia de microorganismos patógenos (virus, bacterias, parásitos) e indicadores de contaminación (virales y bacterianos) en aguas residuales del Gran Área Metropolitana

2006-Presente Instituto de Investigaciones en Salud, INISA

*Colaboradora en los proyectos:*

Caracterización de aislamientos de *Escherichia coli* enterotoxigénica de niños de Costa Rica y Guatemala.

Detección de patógenos en alimentos (*Salmonella* y *Shigella*) por métodos moleculares y comparación mediante cultivo.

Fase I: Detección de parásitos intestinales asociados a enfermedad en humanos a partir de muestras de agua: *Cryptosporidium*, *Giardia* y otros.

Caracterización del patrón de susceptibilidad a los antibióticos de aislamiento de *Shigella* sp y *Salmonella* sp y presencia de integrones y genes de resistencia.

Desarrollo de plataformas y protocolos generales para el análisis de datos genómicos, metagenómicos y transcriptómicos de modelos biológicos complejos usando técnicas computacionales, matemáticas y estadísticas. (Proyecto ganador de financiamiento FES-CONARE)

Caracterización de bacteriófagos de bacterias enteropatógenas multirresistentes a antibióticos. Situación de la persona adulta mayor en Los Guido, Desamparados.

## Acción Social

2006-Presente Instituto de Investigaciones en Salud, INISA

*Colaboradora en los proyectos:*

Control de alimentos, aguas y educación continua sobre prevención de enfermedad diarreica y otras enfermedades de transmisión hídrica y alimentaria.

Promoción de la lactancia materna y la alimentación del niño y la niña menor de 1 año en la comunidad (Proyecto PROLAMANCO)

Madres ayudando madres

Seguridad de las aguas para consumo humano en el Territorio Indígena de Coto Brus

## Participación en conferencias y seminarios

Marzo, 2015. Participante: "Simposio de Enfermedades Virales: gastroenteritis viral, dengue y chikungunya y Taller Herramientas moleculares utilizadas para investigar enfermedades virales", organizado por Universidad Autónoma de Nicaragua-León, Universidad Autónoma de Nicaragua-Managua y Linköping Universitet. León y Managua, Nicaragua

Octubre, 2014. Presentación de poster: "Presence of pathogenic agents and microbial indicators of contamination in wastewater, Metropolitan Area, Costa Rica", en "EMBO Workshop Human RNA viruses", organizado por European Molecular Biology Organization. Estambul, Turquía.

Abril, 2013. Presentación oral: "Presence of pathogenic agents and microbial indicators of contamination in wastewater, Metropolitan Area, Costa Rica", en II Simposio Latinoamericano de Virología Ambiental (II Latin American Symposium of Environmental Virology), organizado por Universidad de la República and FIOCRUZ Fundação. Salto, Uruguay.

Enero, 2013. Participante: curso teórico-práctico "Tools to unravel viral gastroenteritis", organizado por Universidad Autónoma de Nicaragua-León y Linköping Universitet. León, Nicaragua

Julio, 2012. Presentación de póster: "Presence of pathogenic agents and microbial indicators of contamination in wastewater, Metropolitan Area, Costa Rica, at "VI Biennial NeTropica Meeting: Research without borders", organizado por NeTropica. Copán Ruinas, Honduras.

Febrero, 2012. Conferencista en el "I Simposio Internacional de Promoción de la Salud en el

Ámbito Universitario”, organizado por la Fundación Universitaria del Área Andina, en Bogotá, Colombia.

Noviembre, 2011. Conferencista en el “XXXV Mini-Congreso (II-2011)” organizado por el Centro de Investigaciones Geofísicas de la Universidad de Costa Rica

Octubre, 2011. Ponente en el “V Congreso Internacional y I Congreso Nacional de Universidades Promotoras de Salud: Comunidades Universitarias construyendo salud”, San José, Costa Rica, organizado por Consejo Nacional del Rectores (CONARE) y Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS), en San José, Costa Rica.

Julio, 2010. Conferencista: “Monitoreo de la calidad del agua” organizado por USAID, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Quisqueya Verde, The Nature Conservancy and INAPA. Santo Domingo, República Dominicana.

Febrero, 2010. Presentación de póster: “EMBO World Lectura Course Virus-Host: Partners in Pathogenicity”, organizado por European Molecular Biology Organization, Internacional Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Universidad de Costa Rica and el Centro de Investigación en Biología Molecular. San José, Costa Rica.

Enero, 2010. Conferencista del Seminario y Taller de Aprovechamiento “Control de Calidad y Validación de Métodos de Ensayo Microbiológicos”, en David, organizado por LASEF de la Universidad de Chiriquí.

Noviembre, 2009. Participante con póster en “IX Congreso Centroamericano y del Caribe de Parasitología y Medicina Tropical” organizado por la Caja Costarricense del Seguro Social, la Asociación Costarricense de Microbiología y Parasitología y la Asociación Centroamericana y del Caribe de Parasitología y Medicina Tropical.

Junio, 2009. Participación con póster en el “Miniforo Iberoeca Gestión de Calidad del Agua”, organizado por MICIT y CYTED

Marzo, 2009. Conferencista del Seminario y Taller de Aprovechamiento “Parámetros Microbiológicos para la determinación de la Calidad del Agua”, en David, organizado por LASEF de la Universidad de Chiriquí.

Julio, 2007. Participante: “Jornadas Iberoamericanas sobre parámetros de calidad en control biológico de aguas” (Iberoamerican Conference on quality parameters in biological control of water), organizada por CYTED and AEI. Antigua, Guatemala