



MAGELA DOLORES LAVIÑA
URIARTE

Dra

magela@fcien.edu.uy

Facultad de Ciencias. Iguá 4
225, Montevideo 11.400, U
ruguay
25258618

SNI

Ciencias Naturales y Exactas /
Ciencias Biológicas
Categorización actual: Nivel
II (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2023
Última actualización: 02/12/2022

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Instituto de Biología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público / Instituto de Biología

Dirección: Sección Fisiología & Genética Bacterianas / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 2 525 8618 / 233

Correo electrónico/Sitio Web: magela@fcien.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Programa de Doctorados (1982 - 1987)

Universidad Autónoma de Madrid , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Aislamiento y caracterización de mutantes resistentes al péptido antibiótico microcina B17

Tutor/es: Felipe Moreno

Obtención del título: 1987

Financiación:

Ministerio de Educación y Ciencia , España

Palabras Clave: antibiótico bacteria mecanismo de acción

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

GRADO

Licenciatura en Medicina y Cirugía (1975 - 1980)

Universidad Complutense de Madrid , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Licenciada en Medicina y Cirugía

Obtención del título: 1980

Palabras Clave: Medicina y Cirugía

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna /

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Cirugía /

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Francés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe bien

Inglés

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Genética Molecular Bacteriana

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/1990 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado 40 horas semanales / Dedicación total

Instituto de Biología, Dpto. Biología Celular y Molecular, Sección Fisiología y Genética Bacterianas

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Un nuevo tipo de recombinación genética en *Escherichia coli* (06/2012 - a la fecha)

Desde 2012, estamos estudiando con Fernanda Azpiroz un nuevo mecanismo de intercambio genético que denominamos recombinación recíproca RecA-independiente. Hasta donde hemos podido dilucidar, opera en forma generalizada sobre secuencias totalmente homólogas, pero que pueden ser tan cortas como de 4 pb, lo que le confiere gran potencial para generar rearrreglos intragenómicos así como para integrar DNA ingresado por transferencia horizontal. Su frecuencia es muy baja, por lo que recurrimos a amplificaciones por PCR para poder detectar este tipo de recombinación en modelos de delección y de inversión de segmentos de DNA flanqueados por secuencias repetidas, siempre en contextos deficientes para la recombinación homóloga RecA-dependiente. En uno de estos modelos se pudo aislar un clon resultante de un evento de delección de este tipo, aportándose así una prueba in vivo de la existencia de este mecanismo. Parte de estas evidencias han sido publicadas en 2017. Hasta ahora no hemos podido identificar la o las enzimas que participan en este tipo de proceso. Desde los años 70 existen algunas publicaciones que describen fenómenos singulares que parecen ser de este mismo tipo de recombinación, tanto en bacterias como en levaduras. Reconociendo que se trata de una investigación difícil y de alto riesgo, continuamos este estudio en paralelo con los otros que se presentan y no involucramos estudiantes en el tema.

Fundamental

4 horas semanales, Coordinador o Responsable

Equipo: Magela Dolores LAVIÑA URIARTE, M.F. Azpiroz

Palabras clave: Recombinación genética Bacterias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Secreción de péptidos recombinantes en bacterias Gram negativas (03/2017 - a la fecha)

Se reabrió una línea de investigación sobre la secreción de péptidos en bacterias Gram negativas, tema que fue extensamente estudiado por Fernanda Azpiroz en su posgrado. Se había entonces caracterizado la secreción de unos péptidos antibióticos llamados microcinas, producidos por enterobacterias, que naturalmente emplean sistemas de secreción de tipo I o ABC para atravesar las envolturas bacterianas y alcanzar el medio extracelular. Para ser exportadas, las microcinas son sintetizadas con un péptido señal N-terminal que es reconocido por el exportador y procesado durante la secreción. En esta nueva etapa, se apuntó a sentar las bases para un abordaje biotecnológico de secreción heteróloga de péptidos de interés aplicado, en principio en *Escherichia coli* K12. La idea era sintetizarlos fusionados a un péptido señal N-terminal en un contexto que expresara un sistema ABC de secreción de una microcina. El resultado esperado era que la síntesis

peptídica se continuara con la secreción y procesamiento de la extensión N-terminal, de modo que finalmente el péptido de interés apareciera en el medio extracelular. Esto facilitaría sustancialmente su purificación. Se comenzó ensayando la expresión y secreción heterólogas de una interleuquina, que es algo más grande que un péptido, tema en el que F. Azpiroz dirigió la Tesis de Maestría de Aldana Grimaldi. Si bien las investigaciones presentaron dificultades de índole técnica, actualmente se está logrando la recuperación de la interleuquina en el medio extracelular. La colaboración con un bioquímico, Juan Marizcurrena, ha sido muy importante para ello. Además, está proyectado comenzar a aplicar estos procedimientos a la producción heteróloga de otros péptidos. Se han seleccionado hormonas peptídicas vinculadas al metabolismo del calcio que tienen una aplicación terapéutica, sobre todo en el tratamiento de la osteoporosis. Para este trabajo se ha integrado una estudiante de posgrado, Valeria Flórez.

Fundamental

6 horas semanales

Sección Fisiología y Genética Bacterianas, Integrante del equipo

Equipo: Magela Dolores LAVIÑA URIARTE, María Fernanda AZPIROZ HERNÁNDEZ

Palabras clave: Bacterias Secreción peptídica Péptidos recombinantes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Diseminación horizontal de los integrones de clase 1 en *Escherichia coli* (06/2015 - a la fecha)

Los integrones de clase 1 son elementos genéticos vinculados a las resistencias antibióticas que se encuentran en algunas cepas de bacterias Gram negativas, con una distribución esencialmente limitada a algunas familias dentro de las Gammaproteobacterias. Son muy frecuentes en cepas patógenas y comensales de humanos, por lo que han concitado particular interés en el área de la salud, vinculándose a la aparición de cepas multirresistentes. Como es sabido, estas últimas representan un gran desafío al tratamiento de las infecciones. Se postula que los integrones de clase 1 se han diseminado en las últimas décadas como consecuencia de la presión de la antibioterapia, y que esta diseminación no solo ha sido por propagación clonal de las cepas que los portan sino también por una intensa transferencia horizontal entre bacterias coexistentes, mediada por elementos genéticos móviles. En efecto, los integrones de clase 1 se localizan frecuentemente en plásmidos conjugativos, que son los grandes mediadores de la transferencia horizontal en bacterias, incluso transgrediendo fronteras taxonómicas. Surge entonces la pregunta de por qué los integrones de clase 1 presentan una distribución tan claramente acotada en el mundo bacteriano. Nuestro grupo ha estudiado la transferencia horizontal de los integrones de clase 1, un tema poco abordado experimentalmente en la literatura general. Los experimentos se han realizado entre cepas de *E. coli*, especie que está demostrando ser un buen modelo para el propósito planteado. Estamos comprobando que no todos los contextos genéticos de esta especie son igualmente permisivos para la incorporación y propagación de estos integrones, y que el tipo de presión antibiótica ejercida en el medio puede influir en el proceso. Esto último añade un interés práctico al tema, pues señala la posible vinculación entre el tratamiento antibiótico y la diseminación horizontal de los integrones de clase 1 dentro del individuo tratado. Los trabajos se han realizado en colaboración con Ma. Eloísa Poey y Fernanda Azpiroz, y de ellos han surgido dos publicaciones, en 2018 y 2019. Actualmente se han integrado a estas investigaciones dos jóvenes, Eliana de los Santos y Diego Aznarez, en el marco de sus estudios curriculares.

Fundamental

15 horas semanales

Instituto de Biología, Sección Fisiología y Genética Bacterianas, Coordinador o Responsable

Equipo: MARÍA ELOISA POEY, E. Santos de los, D. Aznarez

Palabras clave: virulencia *Escherichia coli* uropatógeno filogenia resistencia antibiótica integrones de clase 1 transferencia horizontal de genes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudio de una isla genómica novedosa: el sistema genético microcina H47 (02/2013 - 01/2015)

5 horas semanales

Instituto de Biología/Sección Fisiología y Genética Bacterianas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: AZPIROZ MF (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

Caracterización de una nueva familia de antibióticos peptídicos. (06/2006 - 03/2008)

20 horas semanales

Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: MARÍA ELOISA POEY , AZPIROZ MF

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Análisis de la captación de péptidos antibióticos: un abordaje de síntesis combinatoria. (03/2005 - 02/2007)

15 horas semanales

Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: AZPIROZ MF (Responsable)

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Estudios genéticos a nivel molecular de la síntesis del antibiótico microcina H47. (10/2002 - 09/2004)

20 horas semanales

Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MARÍA ELOISA POEY , AZPIROZ MF (Responsable)

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Microcina H47: un péptido bioactivo que actúa sobre la ATP sintetasa. (01/2001 - 12/2002)

20 horas semanales

Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo:
Palabras clave: ATP sintasa-potencial de membrana
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Estudios moleculares sobre el antibiótico microcina H47: los genes y el mecanismo de acción. • (01/1999 - 12/2000)

20 horas semanales
Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Equipo: 2º AUTOR , AZPIROZ MF
Palabras clave: microcin
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Análisis genético-molecular y bioquímico de la producción del antibiótico microcina H47. (03/1995 - 02/1997)

25 horas semanales
Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: 2º AUTOR
Palabras clave: microcin
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Molecular Genetics of Microcins C7 and H47. European Communities. Nº CI1*-CT92-0011. (Responsables: F. Moreno (España) y M. Laviña (Uruguay) (1992-1995) (09/1992 - 08/1995)

20 horas semanales
Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: 2º AUTOR , C. GAGGERO
Palabras clave: microcin
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Bases genéticas de la inmunidad y la exportación del antibiótico microcina H47 (01/1993 - 12/1994)

20 horas semanales
Instituto de Biología , Sección Fisiología y Genética Bacterianas
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: 2º AUTOR
Palabras clave: microcin
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Genetical basis of the production of new peptide antibiotics in Gram-negative bacteria.- (06/1989 - 05/1993)

25 horas semanales
Instituto de Biología, Sección Fisiología y Genética Bacterianas
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:2
Doctorado:1
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: 1ER AUTOR, 2º AUTOR, C. GAGGERO
Palabras clave: microcin
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

DOCENCIA

Licenciatura en Ciencias Biológicas (01/1994 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Coordinación general del curso de Microbiología, horas
Coordinación de los estudios de Profundización en Microbiología, horas
Docencia en el curso de Microbiología, horas
Docencia en el curso de Introducción a la Biología, horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

EXTENSIÓN

(03/2007 - a la fecha)

1 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / patogenicidad bacteriana

Charla sobre (07/2013 - 07/2013)

Intendencia Municipal de Montevideo, Feria Latitud Ciencias
1 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bacteriología

☑ Coordinación de trabajos curriculares teórico-prácticos realizados por estudiantes liceales (08/2008 - 10/2008)

4 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

PASANTÍAS

(01/2002 - 03/2003)

Instituto de Biología, Sección Fisiología y Genética Bacterianas

(01/1998 - 03/2000)

Instituto de Biología, Sección Fisiología y Genética Bacterianas

(01/1998 - 03/1999)

Instituto de Biología, Sección Fisiología y Genética Bacterianas

(01/1996 - 03/1997)

Instituto de Biología, Sección Fisiología y Genética Bacterianas

(01/1989 - 03/1990)

Instituto Clemente Estable, Biología Molecular

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegada docente (02/2015 - a la fecha)

Consejo de Facultad de Ciencias, Comisión de Asuntos Administrativos
Participación en consejos y comisiones

Representante Titular del Instituto de Biología y del IECA (11/2013 - a la fecha)

Consejo de Facultad de Ciencias, Comisión Asesora para la distribución de fondos
extrapresupuestales
Participación en consejos y comisiones

▣ Miembro de la Comisión Directiva del Instituto de Biología, Facultad de Ciencias. (06/2008 - 10/2012)

Instituto de Biología
Participación en cogobierno

Jefe (12/2003 - 12/2004)

Instituto de Biología, Departamento de Biología Celular y Molecular
Participación en consejos y comisiones

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Biología (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/1988 - a la fecha) Trabajo relevante

Area Biología, Investigador Grado 4. 20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Un nuevo tipo de recombinación genética en Escherichia coli (08/2012 - a la fecha)

La línea se presenta en Actuación profesional en Facultad de Ciencias
Fundamental
15 horas semanales
PEDECIBA Biología, Sección Fisiología & Genética Bacterianas , Coordinador o Responsable
Equipo: AZPIROZ MF
Palabras clave: Escherichia coli recombinación
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

Diseminación horizontal de los integrones de clase 1 en Escherichia coli (06/2016 - a la fecha)

La línea se presenta en Actuación profesional en Facultad de Ciencias
Fundamental
13 horas semanales
PEDECIBA Biología, Sección Fisiología & Genética Bacterianas , Coordinador o Responsable
Equipo: MARÍA ELOISA POEY , Eliana DE LOS SANTOS SILVA , Diego Aznarez Torrendell
Palabras clave: Escherichia coli uropatógeno factores de virulencia filogenia resistencia antibiótica
integrones de clase 1 transferencia horizontal de genes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Secreción de péptidos recombinantes en bacterias Gram negativas (03/2017 - a la fecha)

La línea se presenta en Actuación profesional en Facultad de Ciencias

Mixta

6 horas semanales

Sección Fisiología y Genética Bacterianas , Integrante del equipo

Equipo: Magela Dolores LAVIÑA URIARTE , María Fernanda AZPIROZ HERNÁNDEZ , Valeria Flórez Cardona

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

DOCENCIA

(09/2015 - 11/2015)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Patogenicidad bacteriana, 8 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(09/2013 - 11/2013)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Patogenicidad bacteriana, 6 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(03/2012 - 05/2012)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Patogenicidad bacteriana, 6 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(09/2011 - 11/2011)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Interacción huésped- microorganismo, módulo bacteria-animal, 6 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(09/2009 - 11/2009)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Interacciones huésped-microorganismo, 6 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(03/2009 - 04/2009)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Escuela Regional de Microbiología, Módulo Interacción microorganismo-hospedero, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(09/2008 - 11/2008)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Interacciones huésped-microorganismo, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(09/2004 - 10/2004)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Mantenimiento en la homeostasis de hierro y otros metales de transición en bacterias, 6 horas,

Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(04/2004 - 04/2004)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Cátedra Volante JOSÉ LUIS CÁNOVAS Fronteras químicas y moleculares de la investigación medioambiental, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Microbiología, Biología Molecular y Bioquímica en Ecología

(09/2003 - 11/2003)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Interacciones macromoleculares en la regulación de la concentración intracelular de hierro, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(09/2002 - 09/2002)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Espectrometría de masas MALDI TOF, Prof. Invitado: Enrique Méndez (España), 20 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Bioquímica

(04/2002 - 04/2002)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Biología Molecular de Canales Iónicos, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica

(09/2001 - 09/2001)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Avances en microbiología: DNA recombinante, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Molecular

(09/1998 - 10/1998)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Genética Molecular, 6 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular

(09/1995 - 09/1995)

Maestría
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Avances en microanálisis de proteínas. Prof. invitado: Dr. Enrique Méndez (España), 20 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

EXTENSIÓN

Tutora de pasantía realizada por la Prof. Myriam Balitzki en el marco del programa UNESCO-PEDECIBA para profesores de secundaria (09/2002 - 10/2002)

Área Biología, Subárea Microbiología

Tutora de pasantía realizada por la Prof. Cristina Caresani en el marco del programa UNESCO-PEDECIBA para profesores de secundaria (10/2001 - 11/2001)

Área Biología, Subárea Microbiología

Tutora de pasantía realizada por la Prof. Isabel Vomero en el marco del programa UNESCO-PEDECIBA para profesores de secundaria (09/2000 - 11/2000)

Área Biología, Subárea Microbiología

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Área Biología, Subáreas Microbiología y Biología Celular y Molecular (06/1988 - a la fecha)

Dirección de Tesis de Maestría y Doctorado

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

PASANTÍAS

(10/2001 - 01/2002)

Área Biología, Subárea Biofísica

(09/1994 - 10/1994)

Área Biología, Subárea Microbiología

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro suplente (01/2007 - 12/2008)

Consejo Científico del Área Biología
Participación en consejos y comisiones

Miembro de la Comisión como representante de los investigadores (01/1997 - 12/2000)

Pedeciba, Comisión Directiva

Integrante del Comité (11/1999 - 06/2000)

Pedeciba, Comité Patrocinador de los Premios "Roberto Caldeyro Barcia"

Miembro del Consejo (01/1993 - 12/1996)

Facultad de Medicina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/1972 - 03/1973)

Ayudante Grado 1 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(03/1972 - 03/1973)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Histología, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Histología

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 23 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 1 hora

Producción científica/tecnológica

A partir del estudio de las microcinas, unos péptidos antibióticos producidos por enterobacterias, nuestro grupo ha transitado por investigaciones básicas en el área de la Microbiología, con énfasis en Genética Molecular. En esta área y desde el comienzo del PEDECIBA, dirigí cuatro tesis de Maestría y cuatro de Doctorado. También he contribuido con la co-dirección de varios estudiantes de posgrado del Programa. El curso de estos trabajos nos ha conducido a estudiar otros temas, que actualmente se centran en las tres líneas de investigación que se presentan.

La primera versa sobre las resistencias antibióticas en bacterias Gram-negativas. Se desarrolla en colaboración con Eloisa Poey, Eliana de los Santos, Fernanda Azpiroz y Diego Aznárez. Se realizaron estudios de epidemiología molecular aplicados a colecciones de aislamientos de *Escherichia coli* uropatógeno (UPEC), analizando primero la virulencia y después las resistencias antibióticas. Nos centramos finalmente en unos elementos genéticos llamados integrones clínicos, que portan genes de resistencia antibiótica. Estos integrones son muy frecuentes en cepas patógenas de Gram negativos, estando muy vinculados a la multiresistencia detectada en la clínica. Particularmente, nos hemos dedicado a estudiar su transferencia horizontal entre cepas de la especie *E. coli*, un tema poco abordado experimentalmente en la literatura general. Considerando que los integrones tienen una distribución muy acotada dentro del mundo de las bacterias, *E. coli* está demostrando ser un buen modelo para para empezar a comprender las limitaciones de su transferencia horizontal: estamos comprobando que no todos los contextos genéticos de esta especie son igualmente permisivos para su incorporación y propagación y, más aún, que el tipo de presión antibiótica ejercida en el medio puede influir en el proceso. Esto último añade un interés práctico al tema, pues señala la posible vinculación entre el tratamiento antibiótico y la diseminación horizontal de los integrones dentro del individuo tratado.

La segunda línea de investigación es en cooperación con M.F. Azpiroz; también trabajó en ello la estudiante de Maestría Valeria Florez. Se analiza la secreción de péptidos en bacterias Gram negativas, tema que fue extensamente estudiado por Azpiroz en su posgrado. Ahora se apunta a sentar las bases para un abordaje biotecnológico de secreción heteróloga de péptidos de interés terapéutico, centrado en una interleuquina y en hormonas peptídicas vinculadas al metabolismo del

calcio. La idea es añadir esta etapa de secreción a la producción recombinante de pequeñas proteínas de modo de obtenerlas en el medio extracelular, facilitándose así su purificación. Finalmente, continúo estudiando la recombinación genética en bacterias en colaboración con M.F. Azpiroz. En los últimos años hemos detectado y descrito la existencia de un nuevo tipo de recombinación homóloga que denominamos Recombinación recíproca RecA-independiente. Hasta donde hemos podido dilucidar, se trataría de un intercambio genético muy generalizado, que ocurre con muy baja frecuencia y que opera sobre segmentos cortos de homología. Reconociendo que se trata de una investigación difícil y de alto riesgo, continuamos este estudio en paralelo con los anteriormente presentados.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Strict relationship between class 1 integrons and resistance to sulfamethoxazole in Escherichia coli (Completo, 2021)

de los Santos, E. , LAVIÑA, M. , M. E. POEY

Microbial Pathogenesis, 2021

Palabras clave: Resistencia antibiótica Integrones de clase 1 sulfametoxazol vía Fol

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Elsevier Internacional

ISSN: 08824010

DOI: [10.1016/j.micpath.2021.105206](https://doi.org/10.1016/j.micpath.2021.105206)

Scopus'

On sulfonamide resistance, sul genes, class 1 integrons and their horizontal transfer in Escherichia coli (Completo, 2019) Trabajo relevante

LAVIÑA, M. , M. E. POEY , MARÍA F. AZPIROZ

Microbial Pathogenesis, v.: 135 2019

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10961208

DOI: [10.1016/j.micpath.2019.103611](https://doi.org/10.1016/j.micpath.2019.103611)

www.elsevier.com/locate/micpath

Scopus'

Horizontal transfer of class 1 integrons from uropathogenic Escherichia coli to E. coli K12 (Completo, 2018) Trabajo relevante

LAVIÑA, M. , M. E. POEY

Microbial Pathogenesis, v.: 117 p.:16 - 22, 2018

Palabras clave: Integrones transferencia horizontal Escherichia coli uropatógeno resistencia a antibióticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular, Resistencia a antibióticos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Resistencia antibiótica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08824010

DOI: [10.1016/j.micpath.2018.02.006](https://doi.org/10.1016/j.micpath.2018.02.006)

www.elsevier.com/locate/micpath

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Analysis of RecA-independent recombination events between short direct repeats related to a genomic island and to a plasmid in Escherichia coli K12 (Completo, 2017)

MARÍA F. AZPIROZ , LAVIÑA, M.

PeerJ, 2017

Palabras clave: Recombinación genética isla genómica Escherichia coli

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular, Genómica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: U.S.A.

ISSN: 21678359

DOI: [10.7717/peerj.3293](https://doi.org/10.7717/peerj.3293), [eCollection 2017](https://doi.org/10.7717/peerj.3293)

Se trata de una primera presentación por parte del grupo sobre un tipo de recombinación poco conocido.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Integrans in uropathogenic Escherichia coli and their relationship with phylogeny and virulence (Completo, 2014)

MARÍA ELOISA POEY , LAVIÑA, M.

Microbial Pathogenesis, v.: 77 p.:73 - 77, 2014

Palabras clave: virulencia Escherichia coli uropatógeno filogenia Integrones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08824010

DOI: [10.1016/j.micpath.2014.11.002](https://doi.org/10.1016/j.micpath.2014.11.002)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.micpath.2014.11.002>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Virulence profiles in uropathogenic Escherichia coli isolated from pregnant women and children with urinary tract abnormalities (Completo, 2012)

MARÍA ELOISA POEY , MARÍA ALBINI , GUSTAVO SAONA , LAVIÑA, M.

Microbial Pathogenesis, v.: 52 p.:292 - 301, 2012

Palabras clave: Escherichia coli uropatógeno filogenia perfiles de virulencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / epidemiología Molecular

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Elsevier

ISSN: 08824010

DOI: [10.1016/j.micpath.2012.02.006](https://doi.org/10.1016/j.micpath.2012.02.006)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Microcin H47 system: an Escherichia coli small genomic island with novel features (Completo, 2011)

[Trabajo relevante](#)

AZPIROZ MF , THAIS BASCUAS , LAVIÑA, M.

PLoS ONE, v.: 6 10 e26179, 2011

Palabras clave: Escherichia coli isla genómica recombinación específica de sitio microcina H47

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19326203

www.plosone.org

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Microcins and urovirulence in Escherichia coli (Completo, 2009)

POEY, M.A. , AZPIROZ MF , LAVIÑA, M.

Microbial Pathogenesis, v.: 47 p.:274 - 280, 2009

Palabras clave: microcin virulencia Escherichia coli urinary tract infection

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / patogenicidad bacteriana

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Elsevier

ISSN: 08824010

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Modular structure of microcin H47 and colicin V (Completo, 2007) Trabajo relevante

AZPIROZ MF , LAVIÑA, M.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 51 p.:2412 - 2419, 2007

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00664804

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Comparative analysis of chromosome-encoded microcins (Completo, 2006) Trabajo relevante

POEY, M.A., AZPIROZ, M.F., LAVIÑA, M.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 50 p.:1411 - 1418, 2006

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00664804

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Involvement of enterobactin synthesis pathway in production of microcin H47 (Completo, 2004) Trabajo relevante

AZPIROZ, M.F. , LAVIÑA, M.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 48 p.:1235 - 1241, 2004

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00664804

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

The proton channel is the minimal structure of ATP synthase necessary and sufficient for microcin H47 antibiotic action (Completo, 2003)

LAVIÑA, M., RODRÍGUEZ, E.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 47 p.:181 - 187, 2003

Palabras clave: ATP synthase

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00664804

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

The structure, function, and origin of the microcin H47 ATP-binding cassette exporter indicate its relatedness to that of colicin V (Completo, 2001)

AZPIROZ, MF , RODRIGUEZ, E , LAVIÑA, M.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 45 p.:969 - 972, 2001

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00664804

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

ATP synthase is necessary for microcin H47 mode of action (Completo, 2001)

TRUJILLO, M., RODRÍGUEZ, E., LAVIÑA, M.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 45 p.:3128 - 3131, 2001

Palabras clave: ATP synthase

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00664804

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The structural gene for microcin H47 encodes a peptide precursor with antibiotic activity (Completo, 1999)

RODRIGUEZ, E., GAGGERO, C., LAVIÑA, M.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v.: 43 p.:2176 - 2182, 1999

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00664804

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Genetic analysis of microcin H47 immunity (Completo, 1998)

RODRIGUEZ, E., LAVIÑA, M.

Canadian Journal of Microbiology, v.: 44 p.:692 - 697, 1998

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00084166

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Genetic analysis of Microcin H47 antibiotic system (Completo, 1993)

GAGGERO, C., MORENO, F., LAVIÑA, M.

Journal of Bacteriology, v.: 175 p.:5420 - 5427, 1993

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219193

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Microcin H47, a chromosome-encoded microcin antibiotic of Escherichia coli (Completo, 1990) Trabajo relevante

LAVIÑA, M., GAGGERO, C., MORENO, F.

Journal of Bacteriology, v.: 172 p.:6585 - 6588, 1990

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219193

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Identification, mapping, cloning, and characterization of a gene (sbmA) required for microcin B17 action on Escherichia coli K12 (Completo, 1986)

LAVIÑA, M., PUGSLEY, A.P., MORENO, F.

Journal of General Microbiology, v.: 1132 p.:1685 - 1693, 1986

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00221287

On the effect of OmpR on colicin E2 production (Completo, 1983)

PUGSLEY, A.P., SCHWARTZ, M., LAVIÑA, M., MORENO, F.

FEMS Microbiology Letters, v.: 19 p.:87 - 92, 1983

Palabras clave: colicin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03781097

Clozapine inhibition of met-enkephalin binding to synaptosome-enriched fractions of rat whole brain and hippocampus (Completo, 1981)

SOMOZA, E., FRANCO, C., LAVIÑA, M., FUENTES, J.A.

Neurochemical Research, v.: 6 p.:413 - 424, 1981

Palabras clave: hippocampus

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Neuroquímica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03643190

Distribution of acetylcholinesterase along the dorso-ventral axis of the hippocampal formation in the rabbit (Completo, 1977)

MALO, P., LAVIÑA, M., ECHANDÍA, E.

Journal of Neurochemistry, v.: 29 p.:729 - 733, 1977

Palabras clave: hippocampus

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Histoquímica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223042

LIBROS

Bacteriocins, Microcins and Lantibiotics (Participación , 1992)

LAVIÑA, M., GAGGERO, C.

Publicado

Editorial: Springer-Verlag, Heidelberg

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Genetic determinants for microcin H47, an Escherichia coli chromosome-encoded antibiotic

Organizadores: R. James, F. Lazdunski and F. Pattus

Página inicial 413, Página final 416

Bacteriocins, Microcins and Lantibiotics (Participación , 1992)

HERNÁNDEZ-CHICO, C., MAYO, O., VIZÁN, J.L., LAVIÑA, M., MORENO, F.

Publicado

Editorial: Springer-Verlag, Heidelberg

Palabras clave: microcin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Uptake and mode of action of the peptide antibiotic microcin B17

Organizadores: R. James, F. Lazdunski and F. Pattus

Página inicial 15, Página final 18

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Comité Técnico de Área FCE (2022)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Comisión de Evaluación y Seguimiento del FMV (2015 / 2018)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Agence Nationale de la Recherche (2018)

Francia

Cantidad: Menos de 5

Comisión de Evaluación y Seguimiento del FMV (2015 / 2018)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII- FMV 2013 (2014 / 2018)

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Integrante del Comité de Evaluación y Seguimiento

ANII-FCE (2014)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Instituto Antártico Uruguayo (2013 / 2013)

Uruguay

Instituto Antártico Uruguayo

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación (2013 / 2013)

Argentina

Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación

Cantidad: Menos de 5

ANII (2011 / 2012)

Uruguay

ANII

Cantidad: Mas de 20

ANII (2010 / 2011)

Uruguay

ANII

Cantidad: De 5 a 20

Fondo Sectorial de Salud 2009 Fondo María Viñas 2009 (integrante de CTA) Fondo Clemente Estable 2007- evaluación de informe final de proyecto

FONDECYT (2009 / 2009)

Chile

FONDECYT

Cantidad: Menos de 5

CSIC (2000 / 2017)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Proyectos de distintas convocatorias

CONICYT (2000 / 2006)

Uruguay

CONICYT

Cantidad: De 5 a 20

PEDECIBA (1992 / 2009)

Uruguay

PEDECIBA

Cantidad: Mas de 20

Evaluación de proyectos de Maestría y Doctorado como integrante de Comisiones de Admisión.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Science of the Total Environment (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Science of the Total Environment (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Infection and Drug Resistance (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

BioMed Research International (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Applied Microbiology (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

PLOS ONE (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Research in Microbiology (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Scientific Reports (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Applied Microbiology (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

INNOTEC (LATU) (2013)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Applied and Environmental Microbiology (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Bacteriology (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Applied and Environmental Microbiology (2009)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Infection and Immunity (2008)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Applied and Environmental Microbiology (2008)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Molecular Microbiology (2007)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Archives of Microbiology (2007)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Molecular Microbiology and Biotechnology (2006)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**concursos (1990 / 2019)**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Facultades de Ciencias y Agronomía. IIBCE.

Integración de Tribunales de concurso y de Comisiones Asesoras

JURADO DE TESIS**Doctorado (1995 / 2022)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de

Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Nivel de formación: Doctorado

Maestría (1994 / 2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de

Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Nivel de formación: Maestría

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Vinculación entre la resistencia a sulfamidas y la transferencia de integrones de clase 1 (2020 - 2022)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA), Uruguay

Programa: PEDECIBA Biología

Tipo de orientación: Cotutor (LAVIÑA, M.)

Nombre del orientado: Eliana de los Santos

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bacteriología - Resistencia antibiótica

Análisis de la secreción heteróloga de dos variantes de la hormona paratiroidea humana por sistemas exportadores ABC bacterianos (2019 - 2022)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA), Uruguay

Programa: PEDECIBA Biología

Tipo de orientación: Cotutor (LAVIÑA, M.)

Nombre del orientado: Valeria Flórez

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bacteriología Molecular-Biotecnología

Microcinas y virulencia en cepas de Escherichia coli uropatógeno

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Programa: Doctorado en Biología

Nombre del orientado: María Eloisa Poey

País: Uruguay

Palabras Clave: microcinas virulencia Escherichia coli uropatógeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / epidemiología Molecular

Microcinas que utilizan la estrategia catecol y su vinculación con los sideróforos salmoquelinas

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias, Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: María Eloisa Poey

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética Molecular Bacteriana

Estrategia catecol: un nuevo mecanismo de síntesis antibiótica

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias, Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: María Fernanda Azpiroz

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Por sus primeros resultados del trabajo de Tesis, presentados bajo formato de publicación bajo el título El sistema genético microcina H47 está involucrado en la producción antibiótica y en la del sideróforo enterobactina, ganó el Premio Nacional de Microbiología 2001. Monto: US \$1.000

Análisis genético del mecanismo de acción del antibiótico microcina H47

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Eliana Rodríguez

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Mecanismo de secreción del antibiótico microcina H47

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: María Fernanda Azpiroz

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Premio UNESCO/ORCYT (Montevideo-Uruguay) a la mejor Tesis de Maestría defendida en instituciones académicas del MERCOSUR ampliado en el área de Biología. Monto: US \$1.000

Análisis molecular de dos proteínas de interés farmacológico: dihidrofolato reductasa-timidilato sintetasa y dihidropterato sintetasa de Toxoplasma gondii

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Facultad de Ciencias , Estados Unidos

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Mónica Trujillo

País: Estados Unidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Realizó el trabajo experimental en Estados Unidos y defendió la Tesis en Pedeciba

Fisiología y genética de la exportación de péptidos codificados por el sistema antibiótico microcina H47

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Eliana Rodríguez

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Su trabajo de Tesis, presentado bajo formato de publicación, ganó el Primer Premio Nacional de Microbiología en 1996. Monto: US \$1.000

Caracterización genética del sistema antibiótico microcina H47

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Carina Gaggero

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética

Molecular Bacteriana

Aislamiento y caracterización de mutantes resistentes a la microcina H47 en Escherichia coli K12

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Mónica Trujillo
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genética
Molecular Bacteriana

GRADO

Caracterización fenotípica y genotípica de la resistencia a trimetoprim en Escherichia coli uropatógeno (2019 - 2020)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: 1992 - LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Diego Aznarez
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Este trabajo recibió el Premio a la mejor Tesis de Grado, edición 2020, otorgado por la Sociedad Uruguaya de Microbiología.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Investigadora Grado 4 (2019)

(Nacional)
PEDECIBA Biología

Investigador Nivel II del SNI (2012)

(Nacional)
ANII

Investigador Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores (2009)

(Nacional)
ANII

Investigador nivel II del Fondo Nacional de Investigadores (1999)

Ministerio de Educación y Cultura

PRESENTACIONES EN EVENTOS

XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología (2018)

Congreso
Transformación de cepas de Escherichia coli uropatógeno con distintos contextos genéticos y de E. coli K12 con un plásmido portador de un integron de clase 1 (2018)
Chile
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología M. E. POEY , M. Laviña

XXIII Congreso Latinoamericano de Microbiología, XIV Congreso Argentino de Microbiología (2016)

Congreso
Transferencia horizontal de integrones de clase 1 en Escherichia coli. (2016)
Argentina
Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología M. E. POEY , M. LAVIÑA

XI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

Congreso

Transferencia conjugativa de integrones clase 1 de cepas de Escherichia coli uropatógeno a Escherichia coli K12 (2015)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología M. E. POEY , M. LAVIÑA

XXII Congreso Latinoamericano de Microbiología (2014)

Congreso

Integrones de clase 1 y 2: relación con la filogenia y la virulencia en Escherichia coli uropatógeno Colombia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología M. E. POEY , M. LAVIÑA

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Congreso

Relación entre virulencia, filogenia, resistencia antibiótica e integrones en Escherichia coli uropatógeno

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / epidemiología Molecular

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Congreso

En busca de la integrasa responsable de la movilidad de una isla genómica

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)

Congreso

Escherichia coli uropatógeno: perfiles de virulencia y espectro de hospedero

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología Palabras Clave: virulencia Escherichia coli uropatógeno perfil de hospedero

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / epidemiología Molecular

XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)

Congreso

Patogenicidad microbiana

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología Palabras Clave: patogenicidad microbiana

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Congreso Latinoamericano de Microbiología (2006)

Simposio

Microcinas

Chile

Tipo de participación: Conferencista invitado

Bacteriocins, Microcins and Lantibiotics (1991)

Taller

Microcin H47, a chromosome-encoded microcin antibiotic of Escherichia coli

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Encuentro Nacional de Microbiólogos (1990)

Congreso

Múltiples presentaciones desde los años 90

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Presentaciones en diversos congresos nacionales y en todos los Encuentros Nacionales de Microbiólogos desde aprox. 1990

Múltiples congresos realizados en la década de los 80 (1980)

Congreso

Microcinas

España

Tipo de participación: Expositor oral

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

3 Tesis Química (1998)

Candidato: Estudiantes de Doctorado

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

LAVIÑA, M.

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Las defensas ocurrieron a partir de 1998

Tesis de Doctorado, más de 15 Tesis (1994)

Candidato: Estudiantes de Doctorado

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

LAVIÑA, M.

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Las defensas ocurrieron a partir de 1994

Tesis de Maestría. Más de veinte. (1993)

Candidato: estudiantes de Maestría

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

LAVIÑA, M.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Las defensas ocurrieron a partir de 1993

Trabajos de pasantía curricular presentados bajo formato de publicación. Aprox. dos decenas. (1990)

Candidato: estudiantes avanzados de carrera

Tipo Jurado: Pregrado

LAVIÑA, M.

Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Las evaluaciones ocurrieron a partir de 1990. También de Trabajos Especiales II de la Licenciatura en Bioquímica (varios).

Información adicional

· Beca del "Ministerio de Educación y Ciencia", España, y del "Ministère de Recherche et Technologie", France, en l'Unité de Génétique Moléculaire de l'Institut Pasteur, Paris. 1982-1983.
Beca del "Ministerio de Educación y Ciencia", España, en la Unidad de Genética Molecular del Hospital Ramón y Cajal, Madrid. 1984-1986.
Beca de repatriación Comunidad Europea-PEDECIBA. 1988.
Beca S&T de la Comunidad Europea para una estadía en la Unidad de Genética Molecular del Hospital Ramón y Cajal, Madrid. 15/02 al 15/05 de 1990.
Miembro de la Comisión Directiva de la Sociedad Uruguaya de Microbiología. 1998-1999.
Miembro del Comité Organizador del IV Encuentro Nacional de Microbiólogos (1998).
Presidente de la Sociedad Uruguaya de Microbiología. 2002-2004.
Presidente del Comité Organizador del VI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2003).
Jefe del Departamento de Biología Celular y Molecular del Instituto de Biología de la Facultad de Ciencias. 2004.
Tesorera de la Sociedad Uruguaya de Microbiología. 2005-2006.
Miembro del Comité Organizador del VII Encuentro Nacional de Microbiólogos (2005).
Integrante de la Comisión Directiva del Instituto de Biología de la Facultad de Ciencias. 2008-2012
.
Miembro del Comité científico del XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010).
Tesorera de la Sociedad Uruguaya de Microbiología (2011-2013).
Miembro del Comité Organizador del X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013).

(17/05/2013)

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	24
Artículos publicados en revistas científicas	22
Completo	22
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
EVALUACIONES	35
Evaluación de proyectos	14
Evaluación de publicaciones	18
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	12
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	12
Tesis de doctorado	5
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	1

