



FRANCES EVANS ISOLA

Doctor

fevans@fmed.edu.uy
<http://www.histoemb.fmed.edu.uy/lista-g2>

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 02/06/2020
Última actualización: 22/12/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina - UDeLaR / Departamento de Histología y Embriología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

/ Departamento de Histología y Embriología

Dirección: Avenida General Flores 2125 / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (02) 924 34 14 / 3405

Correo electrónico/Sitio Web: fevans@fmed.edu.uy <http://www.histoemb.fmed.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Biología Celular y Molecular (PEDECIBA) (2012 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Remodelación del citoesqueleto de actina y tubulina en respuesta a los cambios del potencial de membrana plasmática en epitelios de transporte: búsqueda de las vías de señalización involucradas

Tutor/es: Dra. Silvia Chifflet

Obtención del título: 2018

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay

Palabras Clave: epitelios citoesqueleto potencial de membrana plasmática vías de señalización intracelulares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Fisiología Celular y Molecular

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2008 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Algunos aspectos celulares de los procesos de cicatrización de heridas en el endotelio vascular

Tutor/es: Dra. Silvia Chifflet

Obtención del título: 2011

Palabras Clave: cicatrización endotelio vascular potencial de membrana

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2001 - 2007)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Impacto del trasfondo genético y de la mutación atenuante en el efecto antitumoral de Salmonella enterica serovar Typhimurium

Tutor/es: Dr. Alejandro Chabalgoity

Obtención del título: 2007

Palabras Clave: Salmonella typhimurium Inmunoterapia Terapia anticancerígena

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación (11/2016 - 11/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay

30 horas

Curso Básico de Cultivo de Células (PEDECIBA) (01/2009 - 01/2009)

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

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Algunos aspectos de la Biología Celular y de la Cicatrización de heridas en Epitelios (PEDECIBA) (01/2008 - 01/2008)

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

60 horas

Áreas de conocimiento:

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

Temas de Biología Molecular, Módulo I: Aspectos estructurales y funcionales de las proteínas (01/2007 - 01/2007)

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

52 horas

Áreas de conocimiento:

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

Genética Molecular y Biotecnología Vegetal (PEDECIBA) (01/2007 - 01/2007)

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

80 horas

Áreas de conocimiento:

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

Uso y manejo de animales de laboratorio (01/2006 - 01/2006)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / COMISION SECTORIAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA, Uruguay

60 horas

Metabolismo lipídico y análisis de lípidos (PEDECIBA) (01/2006 - 01/2006)

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

60 horas

Áreas de conocimiento:

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

Temas de Biología Molecular. Control de calidad de proteínas: plegamiento o degradación. (PEDECIBA) (01/2005 - 01/2005)

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

Uruguay
47 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Inmunología Viral (PEDECIBA) (01/2005 - 01/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
40 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Biología e identificación de hongos contaminantes de alimentos (PEDECIBA) (01/2005 - 01/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
80 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay
Palabras Clave: CD300f Inflamación Envejecimiento
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

I Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

The EMBO Meeting 2016 (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: European Molecular Biology Organization, Alemania
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular

IX Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

VII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

VI Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2006)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

II Simposio Internacional de Enfermedades Priónicas en el Animal y el Hombre (2005)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Sociedad de Neurología/Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay, Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Alemán

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Fisiología Celular y Molecular, Inflamación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fisiología Celular y Molecular

Actuación profesional

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (02/2019 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador ,25 horas semanales
Miembro del laboratorio de Neuroinflamación y Terapia Génica
Escala: No Docente

Funcionario/Empleado (09/2014 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente Dpto Histología y Embriología ,20 horas semanales
Cargo obtenido por concurso de oposición y mérito
Escala: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Colaborador (08/2008 - a la fecha) Trabajo relevante

,25 horas semanales
Miembro del laboratorio de Bioquímica Celular del departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina.
Escala: No Docente

Funcionario/Empleado (03/2013 - 12/2013)

Asistente Dpto Histología/DEM ,20 horas semanales
Cargo de Asistente compartido entre los Departamentos de Histología y Embriología y de Educación Médica
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2008 - 06/2012)

Ayudante de Bioquímica ,20 horas semanales
Cargo obtenido por concurso de oposición
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Efectivo

Otro (11/2005 - 12/2006)

,25 horas semanales
Trabajos Especiales de la Licenciatura en Bioquímica
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Estudio del rol inmunoreceptor CD300f en la fisiopatología del envejecimiento sistémico (02/2019 - a la fecha)**

Recientemente me he incorporado al Laboratorio de Neuroinflamación y Terapia Génica como posdoctorando donde llevo a cabo este proyecto. El envejecimiento es un proceso complejo que se caracteriza por la pérdida progresiva de la integridad fisiológica del organismo. Este deterioro es un factor de riesgo de diversas patologías como el cáncer, la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas, entre otras. La inflamación crónica leve se encuentra estrechamente asociada al envejecimiento. Por lo cual, la identificación de los mecanismos celulares y moleculares que controlan esta inflamación es de suma importancia para disminuir sus efectos nocivos. Uno de los temas centrales de nuestro grupo de investigación es el estudio de la estructura y la función del inmunoreceptor CD300f, así como su rol en distintas patologías. Este receptor se expresa en las células de la línea mieloide y es capaz de reconocer la fosfatidilserina presente en la cara externa de las membranas plasmáticas de las células apoptóticas y mediar su eliminación. Estas células deben ser rápida y eficientemente removidas de lo contrario, producirán desechos pro-inflamatorios que hiperactivarán al sistema inmune con efectos negativos. Por lo cual, es posible que la ausencia de CD300f provoque una deficiencia en la "limpieza" de las células apoptóticas promoviendo así, una leve inflamación crónica que contribuya al envejecimiento prematuro. En este contexto, hemos comenzado a explorar el rol de CD300f en el envejecimiento en ratones KO (knock-out) para este receptor y hemos encontrado alteraciones inflamatorias y metabólicas.

Fundamental

30 horas semanales

Departamento de Histología y Embriología, Laboratorio de Neuroinflamación y Terapia Génica ,
Coordinador o Responsable

Equipo: Frances EVANS ISOLA , Hugo PELUFFO ZAVALA

Palabras clave: Envejecimiento CD300f

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

Mecanismos moleculares involucrados en la remodelación del citoesqueleto en respuesta a los cambios del potencial de membrana plasmática en epitelios de transporte (06/2012 - a la fecha)

Mi vínculo con línea de investigación está en vía de finalización ya que se trata de un proyecto que desarrollé en mi Doctorado y culminará una vez que obtenga los resultados necesarios para completar dos artículos. En tejidos no excitables, el potencial de membrana plasmática (PMP) se modifica en diversos procesos celulares. En nuestro laboratorio se encontró que la tanto la despolarización como la hiperpolarización del PMP son capaces de provocar la reorganización del citoesqueleto de actina y tubulina en distintos epitelios (Chifflet et al., 2003, Chifflet et al., 2004, Nin et al., 2009). El objetivo de esta línea de investigación, es el estudio de la(s) vía(s) molecular(es) que media(n) la remodelación del citoesqueleto de actina y tubulina en respuesta a los cambios del

PMP en células de endotelio de córnea en cultivo. En relación a ello, hemos reportado recientemente en un artículo científico que la despolarización del PMP (DPMP) activa a la vía cAMP/PKA y ésta, a su vez, induce la reorganización del citoesqueleto de actina cortical y la disminución en cadena liviana de miosina monofosforilada (Evans et al., 2019). Estamos completando una serie de estudios con el objetivo de evidenciar la relevancia de esta vía en los cambios del citoesqueleto de tubulina en respuesta a la DPMP y como se relacionan ambos filamentos en este proceso. Con respecto a la hiperpolarización del PMP, nuestros resultados indican que intermediarios moleculares diferentes a la DPMP estarían participando en la remodelación de los microfilamentos (manuscrito en elaboración).

25 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Laboratorio de Bioquímica Celular , Integrante del equipo
Equipo: Frances EVANS ISOLA , Silvia CHIFFLET BADDUOH , Julio Andrés HERNANDEZ GARRIDO

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

Mecanismos celulares y moleculares involucrados en la cicatrización de heridas en los epitelios de transporte (08/2008 - 05/2012)

Este proyecto lo desarrolle en el marco de mi Tesis de Maestría. La cicatrización es un proceso complejo en el cual se orquestan varias vías de señalización y mecanismos celulares con el propósito de restablecer la integridad del tejido dañado. Existe evidencia de que diversos cambios iónicos celulares estarían involucrados en la cicatrización. En este sentido, nuestro grupo de investigación encontró que durante la cicatrización de heridas en monocapas de células de córnea de bovino en cultivo se produce una despolarización del potencial de membrana plasmática (PMP) como consecuencia de un incremento en la concentración citosólica de sodio. Éste es, a su vez, determinado por un aumento en la expresión del canal de sodio epitelial (ENaC), cuya inhibición retrasa de manera importante la cicatrización (Chifflet et al., 2005). Una de mis principales contribuciones fue determinar que el ENaC es necesario para este proceso aún en epitelios donde no hay un aumento del canal durante la cicatrización (Justet & Evans et al., 2013).

Fundamental

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Laboratorio de Bioquímica Celular , Integrante del equipo
Equipo: Frances EVANS ISOLA , Silvia CHIFFLET BADDUOH , Julio Andrés HERNANDEZ GARRIDO , Cristian JUSTET LOPEZ

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Fisiología Celular y Molecular

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mecanismos moleculares involucrados en las respuestas del citoesqueleto a los cambios del potencial de membrana plasmática en la cicatrización de heridas en epitelios de transporte (03/2015 - 03/2019)

Proyecto grupos I+D 2014

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica , Laboratorio de Bioquímica Celular

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Frances EVANS ISOLA , Silvia CHIFFLET BADDUOH (Responsable)

El potencial de membrana plasmática en la cicatrización de heridas y en el mantenimiento de la estabilidad de las uniones intercelulares en endotelios (04/2011 - 04/2013)

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica , Laboratorio de Bioquímica Celular

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Equipo: CHIFFLET, S (Responsable)
Palabras clave: Uniones celulares Potencial de Membrana Plasmática

Efecto del potencial de membrana plasmática sobre la progresión tumoral y la angiogénesis (04/2011 - 04/2013)

10 horas semanales
Departamento de Bioquímica , Laboratorio de Bioquímica Celular
Desarrollo
En Marcha
Equipo: CHIFFLET, S (Responsable) , FAJARDO, L

Fisiología de la reparación tisular en el endotelio de córnea. Importancia en la conservación del injerto de córnea (03/2010 - 12/2012)

10 horas semanales
Departamento de Bioquímica- INSERM
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Institución del exterior, Otra
Equipo: CHIFFLET, S (Responsable) , TORRIGLIA, A (Responsable)

Cicatrización de heridas en epitelios de transporte. Estudio de los mecanismos desencadenantes y rol de la onda lenta de calcio. (03/2009 - 03/2011)

20 horas semanales
Departamento de Bioquímica , Laboratorio de Bioquímica Celular
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CHIFFLET, S (Responsable)
Palabras clave: cicatrización epitelios

Mecanismo moleculares involucrados en las respuestas del citoesqueleto a los cambios del potencial de membrana plasmática en la cicatrización de heridas en epitelios de transporte (03/2008 - 03/2011)

-
30 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Frances EVANS ISOLA

Impacto del trasfondo genético y de la mutación atenuante en el efecto antitumoral de Salmonella enterica serovar Typhimurium (11/2005 - 12/2006)

25 horas semanales
Instituto de Higiene , Laboratorio de Vacunas
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: CHABALGOITY, JA (Responsable)

DOCENCIA

ESFUNO- Escuelas de Tecnología Médica (09/2014 - a la fecha)

Grado

Asistente

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

Histología y Embriología (08/2018 - 10/2018)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Histología Neuro Cardio Respiratorio, 10 horas, Teórico-Práctico

Biología Molecular y Celular - CBCC1 (08/2013 - 11/2013)

Grado

Asignaturas:

Aprendizaje basado en problemas, 8 horas, Teórico-Práctico

Módulo de Histología del Curso de BCM, 8 horas, Práctico

Doctor en Medicina (07/2013 - 09/2013)

Grado

Asignaturas:

Práctico Histología Neurociencia- CBCC3, 4 horas, Práctico

Ciclo Introductorio - Dr. En Medicina (03/2013 - 07/2013)

Grado

Asignaturas:

Aprendizaje Basado en problemas, 8 horas, Teórico-Práctico

Doctor en Ciencias Médicas (08/2008 - 06/2012)

Grado

Asignaturas:

Digestivo renal endocrino y reproductor, 10 horas, Práctico

Biología Celular, 10 horas, Práctico

Inmunoematología, 15 horas, Práctico

PEDECIBA (09/2009 - 09/2009)

Maestría

Asignaturas:

Physiology of membrane Transport, 5 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Realización de un video y armado de Stand de Técnicas Histológicas dentro de una actividad de divulgación científica y de enseñanza organizada por el Departamento de Histología en el marco del día del Patrimonio. (10/2019 - 10/2019)

5 horas

PASANTÍAS

Pasantía de formación en técnicas de biología molecular (05/2009 - 06/2009)

Departamento de Histología y Embriología, Laboratorio de Biología Molecular de la Reproducción
20 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

Institut national de la santé et de la recherche médicale

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (05/2011 - 06/2011)

,40 horas semanales / Dedicación total

Pasantía en el marco del proyecto ECOS "Fisiología de la reparación tisular en el endotelio de córnea. Importancia en la conservación del injerto de córnea (2010-2012).

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

En el marco de un proyecto ECOS realicé una pasantía en el laboratorio dirigido por la Dr. Alicia Torriglia para estudiar el rol de la LEI en la cicatrización del endotelio de córnea. Como fruto de esta estadía y el trabajo de investigación que continuó en el Laboratorio de la Bioquímica Celular, parte de los resultados se plasmaron en un trabajo científico publicado en una revista internacional arbitrada. (05/2011 - 06/2011)

Centre de Recherche des Cordeliers

40 horas semanales

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY

Institut Pasteur de Montevideo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (04/2007 - 05/2008)

,20 horas semanales

Honoraria

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Desequilibrio redox en la patogenia y evolución de la Leucemia Linfoide Crónica (04/2007 - 05/2008)

30 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: CAYOTA, A (Responsable)

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2004 - 04/2005)

,20 horas semanales

Honoraria

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Ingeniería Genética de un Sistema General Cromosomal de Producción de Pili Bacteriano Tipo IV:

Clonado y Expresión Morfológica de Pili *Dichelobacter nodosus* para la Producción de Vacunas Recombinantes Contra el Footrot Ovino (09/2004 - 05/2005)

30 horas semanales

Laboratorio de Tecnología Molecular

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: GILL, P (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 2 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

En el marco de mis Tesis de Maestría y de Doctorado, he participado en las dos líneas de investigación principales del Laboratorio de Bioquímica Celular cuyos objetivos son comprender los mecanismos moleculares involucrados en la cicatrización de heridas y en la remodelación del citoesqueleto de actina y tubulina en respuesta a los cambios del potencial de membrana plasmática (PMP), en epitelios de transporte. En nuestro grupo de investigación se encontró que durante la cicatrización de heridas en células de córnea de bovino en cultivo se produce un incremento en la expresión del canal de sodio epitelial (ENaC) que es responsable de un aumento en la concentración citosólica de sodio y cuya inhibición retrasa de manera importante la cicatrización (Chifflet et al., 2005). Uno de mis principales aportes fue determinar que el ENaC participa en la cicatrización de epitelios en los que no hay un aumento del canal durante este proceso (Justet & Evans et al, 2013). Nuestro laboratorio también reportó que tanto la despolarización como la hiperpolarización del PMP son capaces de provocar la reorganización del citoesqueleto de actina y tubulina en distintos epitelios (Chifflet et al, 2003; Chifflet et al., 2004; Nin et al., 2009). En relación a ello, hemos reportado recientemente en un artículo científico que la despolarización del PMP (DPMP) activa a la vía cAMP/PKA y ésta, a su vez, induce la reorganización del citoesqueleto de actina cortical y la disminución en cadena liviana de miosina monofosforilada (Evans et al., 2019). Estamos completando una serie de estudios con el objetivo de evidenciar la relevancia de esta vía en los cambios del citoesqueleto de tubulina en respuesta a la DPMP y como se relacionan ambos filamentos en este proceso. Con respecto a la hiperpolarización del PMP, nuestros resultados indican que intermediarios moleculares diferentes a la DPMP estarían participando en la remodelación de los microfilamentos (manuscrito en elaboración).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Signaling pathways in cytoskeletal responses to plasma membrane depolarization in corneal endothelial cells (Completo, 2019) Trabajo relevante

EVANS, F , HERNANDEZ, J.A. , CHIFFLET, S.

Journal of Cellular Physiology (E), v.: 235 3 , p.:2947 - 2962, 2019

Palabras clave: Citoesqueleto de actina cAMP/PKA endotelio de córnea cadena liviana de miosina despolarización del potencial de membrana plasmática

ISSN: 10974652

DOI: [10.1002/jcp.29200](https://doi.org/10.1002/jcp.29200)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jcp.29200>

Scopus'

Increase in the expression of leukocyte elastase inhibitor during wound healing in corneal endothelial

cells (Completo, 2015)

JUSTET, C , EVANS, F , TORRIGLIA, A, CHIFFLET, S

Cell and Tissue Research, v.: 362 p.:557 - 568, 2015

Palabras clave: cicatrización epitelios leukocyte elastase inhibitor serpin B1

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0302766X

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

ENaC contribution to epithelial wound healing is independent of the healing mode and of any increased expression in the channel (Completo, 2013) Trabajo relevante

JUSTET, C , EVANS, F , VASILSKIS, E , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Cell and Tissue Research, v.: 353 p.:53 - 64, 2013

Palabras clave: potencial de membrana plasmática ENaC Cicatrización de Epitelios Sodio Citosólico

Calcio Citosólico

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 0302766X

DOI: [10.1007/s00441-013-1635-5](https://doi.org/10.1007/s00441-013-1635-5)

Justet, C y Evans, F contribuyeron de forma igual a este trabajo.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

La ausencia del inmuno receptor CD300f produce acortamiento de la esperanza de vida e inflamación hepática (2019) Trabajo relevante

Resumen

EVANS, F

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

Vías de señalización involucradas en las respuestas de los microtúbulos a la despolarización del potencial de membrana en endotelio de córnea (2017) Trabajo relevante

Resumen

EVANS, F , HERNANDEZ, J.A. , CHIFFLET, S.

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Internet

<http://sub.fcien.edu.uy/>

Signaling pathways activated by plasma membrane potential depolarization of cultured bovine corneal endothelial cells (2016) Trabajo relevante

Resumen

EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Internacional

Descripción: The EMBO Meeting 2016

Ciudad: Mannheim

Año del evento: 2016

Palabras clave: epitelios citoesqueleto potencial de membrana plasmática señalización

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.the-embo-meeting.org/>

Activación de la PKA en respuesta a la despolarización del potencial de membrana plasmática en células endoteliales (2015)

Resumen

EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: IX Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Incremento del cAMP en respuesta a la despolarización del potencial de membrana plasmática en endotelio de córnea de bovino (2013) Trabajo relevante

Resumen

EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: VIII Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: epitelios potencial de membrana plasmática Vía cAMP/PKA

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/>

Resumen seleccionado para su presentación en el Simposio Metabolismo, regulación y señalización de las VIII Jornadas de la SBBM

Efecto de la hiperpolarización del potencial de membrana plasmática sobre la angiogénesis y la progresión tumoral in vivo (2013)

Resumen

FAJARDO, L , EVANS, F , LAGOS, P. , CHIFFLET, S.

Evento: Nacional

Descripción: VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: potencial de membrana plasmática Cancer Angiogénesis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/>

Efectos de la gramicidina sobre vías de señalización intracelular, independientes de los cambios provocados sobre el potencial de membrana plasmática y la concentración citosólica de sodio (2012)

Resumen

CABO, F , EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad de Biociencias del Uruguay

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2012

Palabras clave: Epitelios de Transporte Gramacidina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Cambios en la fosforilación de la cadena liviana de la miosina en respuesta a la despolarización del potencial de membrana plasmática en endotelio de córnea de bovino (2012)

Resumen

EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad de Biociencias del Uruguay

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2012

Palabras clave: Potencial de Membrana Plasmática citoesqueleto Epitelios de Transporte

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Increase in Leukocyte Elastase Inhibitor during Wound Healing in Bovine Corneal Endothelial Cells (2011)

Resumen

CHIFFLET, S , JUSTET, C , EVANS, F , TORRIGLIA, A

Evento: Internacional

Descripción: Association for Research in Vision and Ophthalmology

Ciudad: Fort Lauderdale

Año del evento: 2011

Palabras clave: cicatrización Serpinas

Areas de conocimiento:

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

El canal de sodio epitelial en la cicatrización del endotelio vascular (2011)

Resumen

EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo,

Año del evento: 2011

Palabras clave: cicatrización Epitelios de Transporte ENaC

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Este trabajo fue seleccionado para la presentación oral en el Simposio de Metabolismo, regulación y señalización de las Jornadas.

Rol de la onda rápida de calcio en la migración celular durante la cicatrización de heridas en endotelio de aorta de bovino (2010)

Resumen

EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad de Biociencias del Uruguay

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2010

Palabras clave: cicatrización Endotelio Vascular Calcio

Areas de conocimiento:

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

Long-term effects of plasma membrane hyperpolarization on cell-junction stability of corneal endothelial cells in organ and cell culture (2010) Trabajo relevante

Resumen

MARTÍNEZ-GARCIA, M , EVANS, F , GALLEGO, P , MERAYO, J , CHIFFLET, S

Evento: Internacional

Descripción: European Association for Vision and Eye Research (EVER)

Ciudad: Creta

Año del evento: 2010

Palabras clave: Uniones celulares Potencial de Membrana Plasmática

Areas de conocimiento:

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

Estudio de algunos fenómenos iónicos durante la cicatrización de heridas en endotelio vascular (2009)

Resumen

EVANS, F , HERNÁNDEZ, J , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: 6ª Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Palabras clave: cicatrización Endotelio Vascular Cambios Iónicos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://iibce.iibce.edu.uy/SBBM/>

Rol de la lamina basal en la cicatrización de heridas en epitelios (2009)

Resumen

CABO, F , EVANS, F , CHIFFLET, S

Evento: Nacional

Descripción: 6ª Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Palabras clave: cicatrización epitelios Matriz Extracelular

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://iibce.iibce.edu.uy/SBBM/>

Comparison of different Salmonella enterica serovar Typhimurium mutants with vaccine potential against melanoma (2009)

Resumen

MORENO, M , BETANCOR, L , GRILLE, S , BRUGNINI, A , EVANS, F , LENS, D , CHABALGOITY, JA

Evento: Internacional

Descripción: Immunochile2009

Ciudad: Viña del Mar

Año del evento: 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Different mechanisms of late calcium wave generation in healing epithelia (2009)

Resumen

HERNÁNDEZ, J , EVANS, F , JUSTET, C , CORREA, V , CHIFFLET, S

Evento: Internacional

Descripción: The EMBO Meeting 2009

Ciudad: Amsterdam

Año del evento: 2009

Palabras clave: Wound Healing calcium wave Epithelium

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://2009.the-embo-meeting.org/>

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

II Congreso Nacional de Biociencias (2019 / 2019)

Revisiones

Uruguay

Evaluación de Posters

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca de apoyo a la finalización de estudios de posgrado (2017)

(Nacional)

Comisión Académica de posgrado

Beca para la finalización de Doctorado

LLAMADO A PARTICIPACION EN EVENTOS CIENTÍFICOS ESTUDIANTES (2016)

(Nacional)

PEDECIBA Biología

Beca para asistir al congreso internacional de la Organización Europea de Biología Molecular

PRIMER LLAMADO PARA ESTUDIANTES PASANTÍAS DE CORTA DURACIÓN (2015)

(Nacional)

PEDECIBA Biología

Pasantía financiada por el Consejo Científico de Pediciba Biología en la Unidad de Biología Molecular del Instituto Pasteur, bajo la tutoría la Dra. Adriana Parodi con el objeto de realizar geles bidimensionales para identificar intermediarios fosforilados involucrados en la remodelación del citoesqueleto en respuesta a cambios en el potencial de membrana plasmática en monocapas de endotelio de córnea.

Sistema Nacional de Becas (2013)

(Nacional)

ANII

Beca de Doctorado

Sistema Nacional de Becas (2009)

(Nacional)

ANII

Beca de Maestría

PRIMER LLAMADO A FONDOS CONCURSABLES PARA PASANTÍAS DE CORTA DURACIÓN DE ESTUDIANTES (2009)

(Nacional)

PEDECIBA Biología

Pasantía financiada por el Consejo Científico de Pediciba Biología en el laboratorio de Biología Molecular de la Reproducción bajo la tutoría la Dra. Rossana Sapiro con el objeto de adquirir un entrenamiento en técnicas de transfección de células de mamífero.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso

La ausencia del inmuno receptor CD300f produce acortamiento de la esperanza de vida e inflamación hepática

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: CD300f Inflamación Envejecimiento

Áreas de conocimiento:

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

Sociedad Uruguaya de Biociencias (2017)

Congreso

Presentación de Poster

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

The EMBO Meeting 2016 (2016)

Congreso

Signaling pathways activated by plasma membrane potential depolarization of cultured bovine corneal endothelial cells

Alemania

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: EMBO

IX Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2015)

Congreso

Activación de la PKA en respuesta a la despolarización del potencial de membrana plasmática en células endoteliales

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

VIII Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Congreso

Efecto de la hiperpolarización del potencial de membrana plasmática sobre la angiogénesis y la progresión tumoral in vivo

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

VIII Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Congreso

Incremento del cAMP en respuesta a la despolarización del potencial de membrana plasmática en endotelio de córnea de bovino

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Jornadas de la Sociedad de Biociencias del Uruguay (2012)

Congreso

Efectos de la gramicidina sobre vías de señalización intracelular, independientes de los cambios provocados sobre el potencial de membrana plasmática y la concentración citosólica de sodio

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Biociencias del Uruguay

XIV Jornadas de la Sociedad de Biociencias del Uruguay (2012)

Congreso

Cambios en la fosforilación de la cadena liviana de la miosina en respuesta a la despolarización del potencial de membrana plasmática en endotelio de córnea de bovino

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Biociencias del Uruguay

ARVO 2011 Annual Meeting (2011)

Congreso

Increase in Leukocyte Elastase Inhibitor during Wound Healing in Bovine Corneal Endothelial Cells
Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Association for Research in Vision and Ophthalmology

VII Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Congreso

El canal de sodio epitelial en la cicatrización del endotelio vascular

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

XIII Jornadas de la Sociedad de Biociencias del Uruguay (2010)

Congreso

Rol de la onda rápida de calcio en la migración celular durante la cicatrización de heridas en endotelio de aorta de bovino

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Biociencias del Uruguay

Autumn 2010 meeting of the OOG (2010)

Congreso

Long-term effects of plasma membrane hyperpolarization on cell-junction stability of corneal endothelial cells in organ and cell culture

Grecia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: European Association for Vision and Eye Research

The EMBO Meeting (2009)

Congreso

Different mechanisms of late calcium wave generation in healing epithelia

Holanda

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: EMBO

Immunochile2009 (2009)

Congreso

Comparison of different Salmonella enterica serovar Typhimurium mutants with vaccine potential against melanoma

Chile

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

VI Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso

Rol de la lamina basal en la cicatrización de heridas en epitelios

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

VI Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso

Estudio de algunos fenómenos iónicos durante la cicatrización de heridas en endotelio vascular

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Información adicional

Acreditación por parte de la Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA), dependencia de la CSIC (Universidad de la República) para realizar actividades de experimentación animal en la categoría B: técnico experimentador y/o ayudante de clases prácticas y/o estudiante de posgrado.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	19
Artículos publicados en revistas científicas	3
Completo	3
Trabajos en eventos	16
EVALUACIONES	1
Evaluación de eventos	1