



MARÍA JOSÉ FERREIRO
LLANES
PhD

mjferreiro.iibce@gmail.com
<https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/departamento-neurofarmacologia-experimental>
mjferreiro@iibce.edu.uy

Avenida Italia 3318. IIBCE.
Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE). CP11600. Montevideo-Uruguay.
24871616 int 115

SNI

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

Fecha de publicación: 02/06/2025
Última actualización: 20/03/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Educación y Cultura/ Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE) / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Sector Gobierno/Público / Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE)
Dirección: Avenida Italia 3318 / 11600
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo
Teléfono: (+598) 24871616 / 115
Correo electrónico/Sitio Web: mjferreiro.iibce@gmail.com mjferreiro@iibce.edu.uy; www.iibce.edu.uy; <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/departamento-neurofarmacologia-experimental>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas PEDECIBA Biología. Sub-área Neurociencias (2013 - 2017)

Ministerio de Educación y Cultura - Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biología del Neurodesarrollo, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: IDENTIFICACIÓN DE GENES CON POTENCIAL NEUROPROTECTOR EN UN MODELO DE REVERSIÓN DE NEURODEGENERACIÓN EN DROSOPHILA MELANOGASTER

Tutor/es: Dr. Rafael Cantera

Obtención del título: 2018

Financiación:

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

Palabras Clave: Neurodegeneración Drosophila Neuroprotección

Áreas de conocimiento:

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

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2005 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Análisis de la variabilidad cromosómica de Triatoma infestans, principal vector de la Enfermedad de Chagas en el Cono Sur.

Tutor/es: Francisco Panzera

Obtención del título: 2012

Palabras Clave: Sección Genética Evolutiva Maestría PEDECIBA. Subárea Genética.

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (1996 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Fertilidad y recombinación en machos de *Drosophila ananassae*.

Tutor/es: Beatriz Goñi

Obtención del título: 2004

Palabras Clave: Licenciada en Ciencias Biológicas Profundización en Genética Sección Genética Evolutiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

TALLER VIRTUAL DE MANEJO DE FLOWJO (06/2024 - 06/2024)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Hospital de Clínicas /

Laboratorio de Citometría y Biología Molecular Depto. Básico de Medicina , Uruguay

Palabras Clave: Citometría de Flujo

"Real Time PCR". Un método eficiente para caracterizar el genoma. (01/2008 - 01/2008)

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

25 horas

Areas de conocimiento:

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

Organización y variabilidad del Genoma Eucariota (PEDECIBA). (01/2007 - 01/2007)

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

60 horas

Areas de conocimiento:

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

Curso Básico de Cultivos de Células (PEDECIBA) (01/2007 - 01/2007)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones

Biológicas Clemente Estable , Uruguay

40 horas

Areas de conocimiento:

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

Obtención y análisis de datos. Curso de estadística (PEDECIBA) (01/2006 - 01/2006)

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

60 horas

Seminarios sobre Biología y Genética en *Drosophila* (PEDECIBA) (01/2002 - 01/2002)

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

Areas de conocimiento:

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

Dinámica y evolución de los elementos transponibles (PEDECIBA). (01/2002 - 01/2002)

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

Areas de conocimiento:

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

Biología Molecular (01/2001 - 01/2001)

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

Areas de conocimiento:

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

Inmunología (01/2001 - 01/2001)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Instituto de Higiene , Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Citogenética y Evolución (PEDECIBA) (01/2000 - 01/2000)

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

Áreas de conocimiento:

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

Zootecnia General (01/2000 - 01/2000)

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

Introducción al periodismo científico. (01/2000 - 01/2000)

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

Curso Libre de Anatomía. (01/1998 - 01/1998)

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Jornadas 30 años de la Sociedad de Neurociencias del Uruguay (SNU). (2024)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Neurociencias del Uruguay (SNU), Uruguay

Alcance geográfico: Internacional

Virtual Symposium: "Neurodegeneration in Flies". University College London UCL. London.

Virtualmente los jueves una vez al mes durante 2024. (2024) (2024)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: UCL IHA (Institute of Healthy Ageing). University College London UCL., Inglaterra, Inglaterra

Alcance geográfico: Internacional

XIX Jornadas de la Sociedad de Neurociencias del Uruguay (SNU). Facultad de Ciencias. 28 y 29 de Setiembre de 2023. (2023)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Laura Quintana, Javier Nogueira y Sociedad de Neurociencias del Uruguay (SNU), Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Virtual Symposium: "Neurodegeneration in Flies". University College London UCL. London.

Virtualmente los jueves una vez al mes durante 2023. (2023) (2023)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: UCL IHA (Institute of Healthy Ageing). University College London UCL., Inglaterra, Inglaterra

Alcance geográfico: Internacional

Virtual Symposium: "Neurodegeneration in Flies". University College London UCL. London.

Virtualmente los jueves una vez al mes durante 2022. (2022)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: UCL IHA (Institute of Healthy Ageing). University College London UCL., Inglaterra

II Jornadas Científicas Prof. Clemente Estable. Sala Acuña de Figueroa, Anexo del Palacio Legislativo. 27 de Octubre de 2022. (2022)

Tipo: Otro

Institución organizadora: IIBCE, Uruguay

Congreso de la SUB (2022)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Virtual Symposium: "Neurodegeneration in Flies". University College London UCL. London. Virtualmente los jueves cada 15 días durante 2021. (2021)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: UCL IHA (Institute of Healthy Ageing). University College London UCL., Inglaterra

FALAN networking 2021. Conferencias exclusivamente virtuales, por la pandemia de covid-19 (2021)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: FALAN, Brasil

Congreso de la SUB (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUB, Uruguay

Palabras Clave: Asistencia. Presentación oral en la Mesa de Doctorados recientes de la SNU-SUB.

Primeras Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable. Anexo del Palacio Legislativo (2017)

Tipo: Otro

Institución organizadora: IIBCE, Uruguay

Palabras Clave: Asistencia y resumen

Áreas de conocimiento:

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

Internacional European Fly Neurobiology Biennial Conference, NeuroFly. (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: European Fly Neurobiology, NeuroFly., Grecia

Palabras Clave: Neurodegeneración Drosophila white mutants No presencial. Poster

Áreas de conocimiento:

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

VI International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology. (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Society for Developmental Biology, Uruguay

Palabras Clave: Developmental Biology Asistencia. 3 posters

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

Triatomine Genomics and Biology III (2012)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Chagas disease vectors; FISH; rDNA variability No presencial. Poster

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

Symposium Mainz-Stockholm on Drosophila Neurobiology (2011)

Tipo: Simposio

Palabras Clave: No presencial. Poster

XL Congreso Argentino de Genética, III Simposio Latinoamericano de Citogenética y Evolución (2011)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Triatominae; rDNA 45S No presencial. Poster

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

XIII Jornadas Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUB, Uruguay

Palabras Clave: No presencial. Poster

Minisimposio "Development of the nervous system" (2010)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay
Palabras Clave: Asistencia y poster

13th European Drosophila Neurobiology Conference (2010)

Tipo: Otro
Palabras Clave: No presencial. Poster

150 years of Darwin's Evolutionary Theory: A South American celebration. (2009)

Tipo: Simposio
Palabras Clave: Evolución Asistencia y poster
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética Evolutiva

Centenario del Descubrimiento de la Enfermedad de Chagas (2009)

Tipo: Congreso
Palabras Clave: Chagas No presencial. Presentación trabajo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatomíneos

XIX Congreso Latinoamericano de Parasitología. (2009)

Tipo: Congreso
Palabras Clave: Chagas No presencial. Poster
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatomíneos

100 años del descubrimiento de la Enfermedad de Chagas. (2009)

Tipo: Simposio
Palabras Clave: Chagas Asistencia. Presentación trabajo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatomíneos

Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (2008)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Genética (SUG), Uruguay
Palabras Clave: Asistencia y poster

Desarrollo y plasticidad del Sistema Nervioso. Minisimposio (2008)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay
Palabras Clave: Neurodesarrollo Asistencia. 2 posters
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurociencias

4th International Meeting of Latin American Society of Developmental Biology (2008)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Latin American Society of Developmental Biology, Argentina
Palabras Clave: Neurodesarrollo No presencial. 2 posters
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurociencias

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay
Palabras Clave: Asistencia. 2 posters

IV Congreso Nacional de Áreas Naturales Protegidas y 5º Encuentro Nacional de Ecoturismo y Turismo Rural (2007)

Tipo: Congreso
Palabras Clave: No presencial. Presentación trabajo

Taller del Cono Sur: Actualización de la Tripanosomiasis americana (2007)

Tipo: Taller

Institución organizadora: SSA, CEE. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Direcc. Nacional de Investigación Científica y tecnológica Universidad de Asunción, Paraguay

Palabras Clave: No presencial. Presentación trabajo

Reunión SSA T. infestans (2006)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: SSA, Chile

Palabras Clave: No presencial. Presentación trabajo

XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2005)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Palabras Clave: Asistencia y poster

III Simposio de Ecología, Genética e EvoluÇao de Drosophila (2003)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IRS), Brasil

Palabras Clave: Poster

2º Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2003)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Palabras Clave: Asistencia y poster

VII Jornadas de Zoología del Uruguay (2003)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Zoológica del Uruguay, Uruguay

Palabras Clave: Asistencia y poster

X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2002)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Palabras Clave: Asistencia y poster

VI Jornadas de Zoología del Uruguay (2001)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Zoológica del Uruguay, Uruguay

Palabras Clave: Asistencia y poster

2º Encuentro de Jóvenes Biólogos "Elio García-Austt" (2000)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias (UDELAR), Uruguay

Palabras Clave: asistencia y poster

IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2000)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Palabras Clave: Asistencia

Idiomas

Inglés

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

Francés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Otros Tópicos Biológicos /Genética

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Otros Tópicos Biológicos /Neurobiología

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Ciencias de la Salud /Ciencias de la Salud /Neurodegeneración/Neuroprotección modelo Drosophila

Actuación profesional

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable /
Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2023 - a la fecha)

Contrato Nivel III horas docentes y de investigación, homologado Profesor Adjunto de Investigación G 35 horas semanales

Ante la jubilación del Dr. Cantera, Jefe del Departamento de Biología del Neurodesarrollo (BND) del IIBCE, donde me desempeñaba como contratada Nivel III de horas docentes y de investigación, desde junio de 2017, el CD del IIBCE resolvió mi integración al Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE) a partir de Abril de 2023.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Búsqueda de genes neuroprotectores en un modelo de reversión de neurodegeneración en Drosophila. Caracterización de su potencial función neuroprotectora empleando modelos de neurodegeneración en Drosophila, principalmente de Parkinson y Alzheimer (04/2023 - a la fecha)

Continúo en DNFE con la línea de investigación que comencé a desarrollar en los últimos años en el ex-BND del IIBCE, pionera a nivel nacional por su empleo de Drosophila como modelo para el estudio de neurodegeneración y neuroprotección. Resumen: Estudio de mutantes de Drosophila que sufren neurodegeneración y reversión de la misma, mediante técnicas moleculares, genéticas comportamentales e histológicas, para caracterizar la nueva potencial función neuroprotectora de genes de Drosophila conservados en humanos, empleando modelos de neurodegeneración en Drosophila, principalmente PD y AD. * Solo menciono los actuales integrantes de esta línea (para ver el resto ir a lo declarado en el BND).

Mixta

35 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE) , Coordinador o Responsable

Equipo: FERREIRO M. J. , Silvera, C. , PARADA C. , Brunella Caggiani , Agustín Franco Etcheverry

Palabras clave: Neurodegeneración Neuroprotección Genes Drosophila conservados Modelo de Parkinson

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Proyecto de investigación Fondo Clemente Estable- 2024 (FCE_3_2024_1_180844), ANII: "Estudio del efecto neuroprotector de Cannabidiol en un modelo genético de Drosophila melanogaster asociado a disfunción mitocondrial". (12/2024 - a la fecha)

Proyecto de investigación Fondo Clemente Estable- 2024 (FCE_3_2024_1_180844), ANII:

"Estudio del efecto neuroprotector de Cannabidiol en un modelo genético de Drosophila melanogaster asociado a disfunción mitocondrial". Responsable: María José Ferreiro. 2025-2026.

Comunicación de resultados, noviembre de 2024. Comienzo de ejecución en 2025 (no me permite el formato del cv ponerlo ahora)

20 horas semanales

Departamento de Neurofarmacología Experimental-IIBCE-MEC

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRO M. J. (Responsable) , SCORZA C; SCORZA MC , C. ECHEVERRY , Brunella

Caggiani , Agustín Franco

Palabras clave: Neuroprotección cannabis Drosophila mitocondria Parkinson

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Neurodegeneración/Neuroprotección

Proyecto de investigación Fondo Carlos Vaz Ferreira- 2023. Evaluación del potencial neuroprotector de un gen del metabolismo celular del acetil-CoA, en un modelo de Enfermedad de Parkinson en Drosophila. (FVF_2023_509) (03/2024 - a la fecha)

Proyecto de investigación Fondo Carlos Vaz Ferreira- 2023 (FVF_2023_509), aprobado por la Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (DICYT), del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). Responsable: María José Ferreira. 2023-2024. Relacionado parcialmente con una tesina de grado en Bioquímica que se encuentra en ejecución, de la Bach Brunella Caggiani, bajo mi orientación principal y bajo la co-orientación de la Dra Analía Richeri.

20 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) , Ministerio de Educación y Cultura

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Financiación:

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERREIRO M. J. (Responsable) , Caggiani B , RICHERI A

Palabras clave: Neurodegeneración Neuroprotección Modelo de Parkinson Drosophila

Areas de conocimiento:

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

Neurodegeneración/Neuroprotección

DOCENCIA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2024 - 11/2024)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso básico de Neurociencias 2024. PEDECIBA BIOLOGIA. Módulo 3: "Desarrollo, Evolución y Plasticidad del Sistema Nervioso", 2 horas, Teórico

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (10/2023 - 10/2023)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso básico de Neurociencias 2022. PEDECIBA BIOLOGIA. Módulo 3: "Desarrollo, Evolución y Plasticidad del Sistema Nervioso", 2 horas, Teórico

EXTENSIÓN

Participación en las visitas de escolares y liceales al Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Departamento de Neurofarmacología Experimental del IIBCE. 2023, 2024, (05/2023 - a la fecha)

MEC-IIBCE, Departamento de Neurofarmacología Experimental

IIBCE ABIERTO 2024. Charla temática durante el recorrido y visita al Departamento de Neurofarmacología Experimental. 2024. (10/2024 - 10/2024)

MEC-IIBCE, Departamento de Neurofarmacología Experimental

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Formación de recursos humanos (04/2023 - a la fecha)

MEC, IIBCE-DNFE

1 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería / Licenciatura en Biotecnología. Biología Molecular.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2014 - a la fecha)

Docente de Biología Molecular. Licenciatura en Biotecnología 2 horas semanales
Docente de Biología Molecular (Segundo y cuarto año de la Licenciatura en Biotecnología). Dictado de varios teóricos del curso de Biología Molecular en el segundo semestre de los años 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, La carga horaria semanal de clases oscila entre 4-8 hs dependiendo del año, la semana y momento del año.

Profesor visitante (01/2013 - 01/2015)

1 hora semanal

Docente invitado. Drosophila melanogaster: transgénicos y su aplicación en biomedicina. Charla a estudiantes de 7º semestre de la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Ort Uruguay, en el marco de la materia Ingeniería Genética. Junio 2013, 2014 y 2015.

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Biotecnología Licenciatura (07/2013 - a la fecha)

Grado

Invitado

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Licenciatura en Biotecnología. Curso de Biología Molecular.

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable /
Departamento de Biología del Neurodesarrollo (BND)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2017 - 03/2023) Trabajo relevante

Contrato Nivel III (horas docentes, Homologado Gdo 3, Profesor Adjunto de Investigación) 35 horas semanales

Contrato Nivel III de horas docentes y de investigación, homologado Profesor Adjunto de Investigación (Grado 3), 35 hs semanales, del Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE, a cargo del Dr. Rafael Cantera. Desde junio de 2017 y por un período de 8 años. Obtenido por concurso de oposición y méritos en abril de 2017. Ante la jubilación del Dr. Cantera en Diciembre de 2022, el CD del IIBCE resolvió mi integración al Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE) a partir de Abril de 2023.

Funcionario/Empleado (06/2016 - 06/2017)

Grado 2 Proyecto FCE-1-2014-1-104669 10 horas semanales

Mi vinculación con el proyecto FCE fue desde su inicio en 2015 hasta su cese en abril de 2019, siendo una de las ejecutoras principales, pero mi contrato remunerado Grado 2 de 10 hs semanales se limitó a un período aproximado de un año. Anteriormente a este período percibí beca de Doctorado ANII y posterior al mismo continué mis actividades con remuneración de contrato IIBCE homologado Gdo3.

Funcionario/Empleado (09/2016 - 12/2016) Trabajo relevante

Contrato horas docentes Gdo3 35 horas semanales

Contrato horas docentes y de investigación homologado Profesor Adjunto de Investigación (Grado 3), 35 hs del Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE, a cargo del Dr. Rafael Cantera. Desde setiembre de 2016 a diciembre de 2016. Obtenido por concurso de méritos.

Otro (12/2012 - 12/2016)

40 horas semanales

Estudiante de Doctorado en Ciencias Biológicas, Sub- área Neurociencias. Montevideo, Uruguay. Tesis titulada: Identificación de genes con potencial neuroprotector en un modelo de reversión de neurodegeneración en *Drosophila melanogaster*. Orientación: Dr. R. Cantera. Co-orientación: Dra. R. Barrio. Proyecto de tesis defendido el 18/12/2012. Aceptada como estudiante por la Comisión Directiva PEDECIBA en febrero de 2013. Becaria ANII hasta 2016. Defensa de tesis en mayo de 2018.

Funcionario/Empleado (01/2012 - 12/2013)

Grado 2 (contrato de hs docentes) 30 horas semanales

Departamento de Biología del Neurodesarrollo. Ganado por concurso de oposición y méritos en diciembre de 2011

Otro (02/2008 - 12/2011)

Grado 2 (contrato de hs docentes) 27 horas semanales

Departamento de Biología del Neurodesarrollo. Cargo ganado por concurso de oposición y méritos en diciembre de 2007.

Funcionario/Empleado (03/2007 - 12/2007)

Grado 2 Biología Neurodesarrollo 30 horas semanales

Cargo ganado por concurso de méritos.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Búsqueda de genes neuroprotectores en un modelo de reversión de neurodegeneración en *Drosophila* (iniciada en 2009 en BND-IIBCE, actualmente en DNFE-IIBCE). (05/2017 - 03/2023)

Resumen de las principales actividades de esta línea en período 2009-2023 (BND), previo a pasaje a DNFE: Estudio de mutantes de *Drosophila* que sufren neurodegeneración y reversión de la misma, mediante mRNA-Seq y otras técnicas moleculares e informáticas, para encontrar genes con función neuroprotectora. Proyecto de Doctorado PEDECIBA. Investigación del Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE a cargo del Dr. Rafael Cantera, en colaboración con el laboratorio de Genómica Funcional del centro de Investigaciones cooperativo español CIC biogune a cargo de la Dra. Rosa Barrio, y con el equipo de secuenciación masiva y bioinformático a cargo de la Dra. Aransay (CIC biogune). * En integrantes del equipo menciono a todos los que colaboraron desde un inicio en esta línea. Algunos ya no forman parte de esta línea pero mantengo comunicación estrecha y puedo establecer futuras colaboraciones.

35 horas semanales

MEC-IIBCE, Departamento de Biología del Neurodesarrollo. Coordinador o Responsable

Equipo: FERREIRO M. J., CANTERA R., BARRIO R., ARANSAY A., PÉREZ C., VALIÑO G., Parada C., Bachino G., Silvera C.

Palabras clave: Neurodegeneración/Neuroprotección

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología del Neurodesarrollo, Neurodegeneración

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

Neurodesarrollo en D. melanogaster (03/2007 - 12/2014)

Responsable Dr. Rafael Cantera Proyecto de estudio del Ritmo circadiano en el tamaño de los botones sinápticos en D. melanogaster En Drosophila, las motoneuronas (MN1-5) que inervan los músculos de vuelo (IFM1-6), son las que presentan un patrón de inervación más complejo, haciendo interesante su estudio. Los músculos IFM1-4 están inervados cada uno por una motoneurona diferente (MN1-4), mientras que los IFM5/6 comparten inervación por parte de la MN5 (ref.7). Existen antecedentes de cambios en la morfología de la unión neuromuscular de la MN5 a lo largo del ciclo circadiano, reflejados en un aumento en promedio del tamaño de los botones sinápticos durante el día y una disminución de durante la noche. Se trata de cambios rítmicos e independientes de la actividad motora, manteniéndose incluso en condiciones de oscuridad total y que no ocurren en los mutantes de los genes del reloj timeless (tim) y period (per) . Por otra parte, también se encontró un fenotipo de ramificación anormal, respecto al salvaje, en moscas mutantes para estos mismos genes. Los mutantes tim poseen un número ramas mucho mayor además de presentar malformaciones típicas de procesos neurodegenerativos, coils y sprouting. En cambio, los mutantes per poseen un número de ramas ligeramente menor y no presentan malformaciones. Dada la función del gen timeless en el control del ciclo circadiano (ref.) y el fenotipo de ramificación Tim, nos propusimos analizar si existen cambios en el número de ramas de la MN5 a lo largo del ciclo circadiano. Por otra parte, Además intentamos determinar si existe expresión del gen timeless en los músculos IFM5/6.

27 horas semanales

MEC-IIBCE, Departamento de Biología del Neurodesarrollo , Integrante del equipo

Equipo: ASTRADA S. , FERREIRO M. J. , CANTERA R. , RUÍZ S.

Palabras clave: Neurodesarrollo Drosophila

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurobiología

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Investigación de la función neuroprotectora del gen pretaporter en un modelo de enfermedad de Parkinson (03/2020 - a la fecha)

Proyecto de investigación de tesis de Maestría de la Lic. en Biología Constanza Silvera, enmarcado en la nueva Línea de Investigación que generé a partir de mi doctorado: "Neuroprotección frente a enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson y el Alzheimer: modelos de neurodegeneración en Drosophila?. (financiado por beca ANII POS_NAC_M_2020_1_163927, hasta marzo de 2023). 2020-presente. Rol: Orientadora principal. Co-orientador: Rafael Cantera 10 horas semanales

IIBCE , Departamento de Biología del Neurodesarrollo

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: FERREIRO M. J. (Responsable) , Silvera, C. (Responsable) , CANTERA, R.

Caracterización del potencial neuroprotector de tres genes del metabolismo del Acetil-coA (05/2017 - 03/2023)

Proyecto de investigación no financiado enmarcado en la nueva Línea de Investigación que generé a partir de mi doctorado: "Neuroprotección frente a enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson y el Alzheimer: modelos de neurodegeneración en Drosophila?. 2018-presente. A partir de abril de 2023, continuo esta línea de investigación en el DNFE-IIBCE (ver continuidad en ítem correspondiente) debido a desmantelamiento del BND por jubilación del Investigador Jefe.

20 horas semanales

IIBCE , Departamento de Biología del Neurodesarrollo

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: FERREIRO M. J. (Responsable) , Silvera, C. , PARADA C.

"Identificación de genes con potencial neuroprotector en un modelo de reversión de neurodegeneración en Drosophila". (07/2015 - 04/2019)

Proyecto de investigación Fundamental Fondo Clemente Estable - 2014 modalidad I

(FCE_1_2014_1_104669), recientemente aprobado por la ANII: "Identificación de genes con potencial neuroprotector en un modelo de reversión de neurodegeneración en *Drosophila*". 2015-2018.

10 horas semanales

MEC-IIBCE/CIC bioGUNE/Departamento de Biología del Neurodesarrollo/Unidad Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C. PÉREZ , BARRIO R. , CANTERA R. (Responsable) , María José FERREIRO LLANES

Palabras clave: Neurodegeneración *Drosophila* Neuroprotección

Areas de conocimiento:

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

Neurodegeneración/Neuroprotección

Cambios circadianos en la morfología de las terminales de una motoneurona en condiciones naturales o en mutantes con falta de función en genes del reloj?. (09/2007 - 12/2014)

Proyecto de investigación financiado por fondos no concursables (ANII-SNI, PEDECIBA, IIBCE):

Cambios circadianos en la morfología de las terminales de una motoneurona en condiciones naturales o en mutantes con falta de función en genes del reloj. Responsable: Dr. Rafael Cantera.

Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE. Investigación en equipo a partir del año 2007 hasta la defensa de doctorado de Santiago Ruiz. Actualmente nos encontramos finalizando un manuscrito para enviar a publicar nuestros últimos resultados en una revista internacional arbitrada.

2 horas semanales

MEC. IIBCE. BND , Departamento de Biología del Neurodesarrollo

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Doctorado:1

Financiación:

Área Biología (PEDECIBA), Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María José FERREIRO LLANES

Identification of genes with neuroprotective function in *Drosophila* (12/2010 - 12/2013)

Proyecto de investigación concursable: Identification of genes with neuroprotective function in *Drosophila*, a cargo del Dr. Rafael Cantera (Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE) y la Dra. Rosa Barrio (Centro de investigación CICbiogune, Bilbao, España). Financiado por la Fundación sueca Carl Tryggers Stiftelse. 2012-2013. Neurodegenerative diseases are progressive and irreversible. Among their origins are mutations in specific genes. Spalt-like genes (*Sall*) encode transcription factors expressed in the central nervous system of several organisms. In humans, *SALL* mutations are associated with syndromes characterized by several malformations, mental retardation and motoneuron problems. *Drosophila* *sall* mutants exhibit severe neurodegeneration of the Central nervous system at embryonic stage 16, which surprisingly reverts at embryonic stage 17, suggesting a potential to recover from neurodegeneration. We hypothesize that this recovery is mediated by a reorganization of the transcriptome counteracting *SALL* lost. To identify genes associated to neurodegeneration and neuroprotection, we used mRNA-Seq to compare the transcriptome of *Drosophila* *sall* mutant and wild type embryos from neurodegeneration and reversal stages.

30 horas semanales

MEC-IIBCE/CIC bioGUNE , Departamento de Biología del Neurodesarrollo/Unidad de Genómica Funcional

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: CANTERA R. (Responsable), MARCHESANO M., C. PÉREZ, ARANSAY A, BARRIO R.,
María José FERREIRO LLANES

Palabras clave: Neurodegeneración/Neuroprotección

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología del Neurodesarrollo,
Neurodegeneración

Análisis genómico de un proceso neurodegenerativo en *Drosophila melanogaster* (02/2009 - 12/2010)

Proyecto de investigación concursable: Genomic analysis of a reversible neurodegenerative process in *D. melanogaster*, a cargo del Dr. Rafael Cantera (Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE) y la Dra. Rosa Barrio (Centro de investigación CICbiogune, Bilbao, España). Financiado por la Fundación sueca Carl Tryggers Stiftelse. 2009 -2010.

7 horas semanales

MEC-IIBCE, Departamento de Biología del Neurodesarrollo

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: ARANSAY A, BARRIO R., CANTERA R. (Responsable), María José FERREIRO LLANES

Palabras clave: Neurodegeneración

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurodesarrollo

DOCENCIA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2022 - 11/2022)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso básico de Neurociencias 2022. PEDECIBA BIOLOGIA. Módulo 3: "Desarrollo, Evolución y Plasticidad del Sistema Nervioso", 2 horas, Teórico

Educación Permanente-UdelaR (11/2019 - 11/2019)

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Curso de Educación Permanente: "Biología y genética en *Drosophila*: Aportes a la práctica docente". Coordinadora Dra. Beatriz Goñi. Un teórico (aprox. 2 hs) y dos prácticos (aprox. 8 hs), 10 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (10/2018 - 10/2018)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso básico de Neurociencias 2018. PEDECIBA BIOLOGIA. Módulo 3: "Desarrollo, Evolución y Plasticidad del Sistema Nervioso". "Drosophila como modelo de sistema nervioso de invertebrados" (teórico de 2 hs). "Sistema nervioso de *Drosophila*" (práctico de 4 h, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / 15) Curso básico de Neurociencias 2018. PEDECIBA BIOLOGIA. Módulo 3:

PEDECIBA (10/2015 - 10/2015)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso PEDECIBA neurociencias 2015, módulo 3. "Neurobiología comparada, Ontogenia y Evolución del sistema nervioso". 1 teórico y 1 práctico: "Organización del sistema nervioso de *Drosophila melanogaster*". IIBCE. Montevideo, Uruguay. 2015., 1 hora, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Curso PEDECIBA neurociencias 2015, módulo 3.

Satellite Short Course of the IV International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology. (04/2012 - 04/2012)

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Colaboración en las clases prácticas módulo de Artrópodos dictadas por el Dr. N. Patel. A Systems Biology Approach to Understanding Mechanisms of Organismal Evolution., 16 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2008 - 11/2008)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Colaboración en la organización y dictado de las clases teórico-prácticas de uno de los prácticos del modulo 2, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

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

EXTENSIÓN

Participación en las visitas de escolares y liceales al Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE. (03/2007 - 03/2023)

MEC-IIBCE, Departamento de Biología del Neurodesarrollo

1 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurobiología

Participación IIBCE ABIERTO. 2008, 2009, 2013, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020 y 2021 (visitas al Departamento de Biología del Neurodesarrollo, stand o actividades adaptadas a la pandemia). En 2022, comité organizador de recorridos y stands, recepción el día del evento.. (02/2008 - 03/2023)

MEC. IIBCE. BND, Departamento de Biología del Neurodesarrollo

1 horas

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo /

Entrevista en el Ciclo de Investigadoras del IIBCE. Programa Transformaciones. Radio Sarandí 690 am. (11/2016 - 11/2016)

MEC-IIBCE-Departamento de Biología del Neurodesarrollo

1 horas

"Semana del Conocimiento del Cerebro". Organización y atención del stand del Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE. (04/2014 - 04/2014)

MEC-IIBCE-Departamento de Biología del Neurodesarrollo

1 horas

Areas de conocimiento:

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

Semana de la Ciencia y la Tecnología. Visitas al Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE. (04/2007 - 04/2007)

MEC-IIBCE- Departamento de Biología del Neurodesarrollo

1 horas

PASANTÍAS

Pasantía en el Laboratorio de Genómica Funcional del Centro de Investigación Cooperativa CICbiogune de Derio, España. Financiado por la fundación sueca Carl Tryggers y fondos del Laboratorio de Genómica Funcional del Cic-BIOGUNE. (08/2013 - 10/2013)

Centro de Investigación Cooperativa CICbiogune de Derio, España, Laboratorio de Genómica

Funcional

60 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neurodegeneración/Neuroprotección

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

Pasantía en el Laboratorio de Genómica Funcional del Centro de Investigación Cooperativa CICbiogune de Derio, España. Financiado por fondos de la ANII del Dr. Rafael Cantera y fondos del Laboratorio de Genómica Funcional del Cic-BIOGUNE. (01/2011 - 04/2011)

Centro de Investigación Cooperativa CICbiogune de Derio, España, Laboratorio de Genómica Funcional

60 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurodegeneración/Neuroprotección

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

Pasantía en el Laboratorio de Genómica Funcional del Centro de Investigación Cooperativa CICbiogune de Derio, España. Financiado por la fundación sueca Carl Tryggers. (04/2009 - 06/2009)

CIC biogune (España), Laboratorio de Genómica Funcional

60 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurodesarrollo

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

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Formación de recursos humanos en BND-IIBCE (6 desde 2012) (03/2012 - a la fecha)

IIBCE, Departamento de Biología del Neurodesarrollo

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

Facultad de Ciencias / Sección Genética Evolutiva

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (08/2010 - 12/2012) Trabajo relevante

20 horas semanales

Culminación de mi tesis de Maestría PEDECIBA. Sección Genética Evolutiva. Laboratorio de Triatomos. Orientación Dr. Francisco Panzera. Co-orientación Dra Yanina Panzera y Dr. Ruben Pérez.

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

Otro (08/2005 - 08/2010)

Ayudante Gdo 1 Genética Evolutiva 20 horas semanales

Cargo ganado por concurso de oposición y méritos en agosto de 2005. Participación en la coordinación y dictado de prácticos de Genética General para 2º año de la Lic. en Cs. Biológicas y para Genética I para 3º año de la Lic en Bioquímica. Además de participar en el curso de grado dictado por la Sección Genética Evolutiva, colaboro en diversos prácticos de materias de Profundización en Genética y cursos de postgrado de PEDECIBA de la subárea de Genética. Mis tareas como Gdo 1 de la sección también incluyen la participación en proyectos de investigación.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Efectivo

Otro (10/2007 - 12/2007)

Extensión Gdo 1 Genética 10 horas semanales
Por masificación de cursos
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Efectivo

Colaborador (06/2007 - 08/2007)

Gdo 1 Intro Biología 10 horas semanales
Llamado a extensiones sobre Gdos 1 efectivos de la Facultad de Ciencias para apoyo al Curso de Introducción a la Biología de 1º año de Licenciaturas.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (04/2005 - 03/2007)

Gdo 1 20 hs Proyecto CSIC 10 horas semanales
Título del proyecto: Citotaxonomía de insectos vectores de la enfermedad de Chagas. Responsable: Dr. Francisco Panzera. El cargo llamado de Gdo 1 interino 20 hs para el proyecto CSIC mencionado se convirtió a una extensión de 10 hs sobre el cargo efectivo de Gdo.1 20 hs de la Sección Genética Evolutiva.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Otro (09/2004 - 12/2004)

Grado 1 Genética Evolutiva 20 horas semanales
Participación en la coordinación y dictado de prácticos de Genética General para 2º año de la Lic. en Cs. Biológicas y para Genética I para 3º año de la Lic en Bioquímica.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (12/2002 - 10/2004)

Grado 1 proyecto CSIC Hig1 40 horas semanales
Título del proyecto: Caracterización del gen Hig1 (Hypoxia induced gene) de expresión diferencial durante el desarrollo del Sistema Nervioso. Responsable: Dra. G. Bedó.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Identificación de marcadores cromosómicos de *Triatoma infestans* (10/2005 - 12/2012)**

Triatoma infestans es la especie de triatomino más ampliamente estudiada hasta el momento, por ser considerada el principal vector de la Enfermedad de Chagas. Su gran capacidad vectorial probablemente derive de su alta adaptación al ambiente doméstico (Dujardin et al., 2002). Si bien *T. infestans* se encuentra preferencialmente en hábitats domésticos y peridomésticos, se han detectado también focos silvestres en los valles andinos de Cochabamba y Sucre (Dujardin et al., 1987), y en los departamentos bolivianos de Chuquisaca, La Paz y Santa Cruz (Noireau et al., 1997; 2000; 2005). Se cree que la ausencia de focos silvestres de *T. infestans* en las regiones donde logró interrumpirse la transmisión vectorial de la Enfermedad de Chagas (Brasil, Chile, Uruguay y parte de Argentina), evitó hasta el momento la recolonización de las áreas tratadas con insecticidas y por tanto la reincidencia de la enfermedad. Panzera y cols. (1992, 2004) y posteriormente Barges y cols. (2006) analizando diversas poblaciones de *T. infestans*, encontraron una gran variabilidad cromosómica intraespecífica en el número y localización de bloques heterocromáticos y en el contenido de ADN genómico. Panzera y cols. (2004) emplearon la técnica citogenética de Bando C (Sumner, 1972) que localiza regiones de heterocromatina constitutiva (ADN altamente repetido) y determinaron que las poblaciones de *T. infestans* de Bolivia y Perú (región andina) presentan bandas C heterocromáticas en prácticamente la totalidad de sus 22 cromosomas, mientras que las poblaciones de las regiones no andinas de Argentina, Paraguay, Brasil, Uruguay y Chaco boliviano

solo presentan bandas heterocromáticas en 2 ó 3 pares cromosómicos. En base a estas observaciones estos autores definieron dos grupos cromosómicos alopátricos que denominaron "Andino" (poblaciones de la región andina) y "No-Andino" (poblaciones de la región no andina). El grupo Andino de *T. infestans* poseería más del doble de heterocromatina que el grupo No-Andino, lo que podría explicar la gran variación observada en cuanto al contenido de ADN: el grupo Andino posee cerca de 35% más de ADN nuclear respecto al grupo No-Andino. Con el fin de determinar con mayor detalle los cambios genómicos asociados a la dispersión de *Triatoma infestans* a través del Cono Sur, se pretende primeramente identificar las regiones heterocromáticas y determinar su variación en nuevas poblaciones de las regiones andina y no andina, incluyendo poblaciones de la región intermedia a ambas regiones. El análisis se llevará a cabo mediante la técnica de bandeado C. Posteriormente se pretende caracterizar con fluorocromos mediante contratinción con cromomicina/DAPI la composición de bases de la heterocromatina de las poblaciones de *T. infestans* analizadas en la primera etapa del proyecto. Luego de cesar en mi cargo de Gdo 1 efectivo de la Sección Genética Evolutiva de la Facultad de Ciencias, UdeLaR, he continuado mi investigación en el Laboratorio de Triatominos de la misma Sección, a cargo del DR. Francisco Panzera, como parte de mi tesis de Maestría PEDECIBA. Posterior a la defensa de mi tesis de Maestría en Genética en Diciembre de 2011, continuaré vinculada a la Línea de Investigación en Triatominos.

20 horas semanales

UDELAR. Fac Ciencias., Sección Genética Evolutiva, Integrante del equipo

Equipo: PANZERA F., PÉREZ R., PANZERA Y., FERREIRO M. J., PITA S.

Palabras clave: *T. infestans* variabilidad cromosómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genética de Triatominos

Recombinación y fertilidad en machos de *Drosophila ananassae* (08/1998 - 05/2004)

Proyecto de tesina de Grado para la Profundización en Genética de la Licenciatura en Biología. Responsable Dra. Beatriz Goñi. Resumen Por ser un fenómeno casi ausente en dípteros, la ocurrencia de recombinación en machos de *Drosophila ananassae*, es una excepción. Desde su descubrimiento en la década de 1930, varios investigadores estudiaron su mecanismo de control y su ocurrencia en las poblaciones naturales. Estudios de la meiosis en machos de *D. ananassae*, revelaron la existencia de quiasmas y roturas cromosómicas asociadas al crossing-over. Se postuló, que el crossing-over podría afectar la fertilidad y estar siendo seleccionado negativamente en las poblaciones naturales. Para testar dicha hipótesis, se presentan datos sobre el estudio de la recombinación y fertilidad en machos de *D. ananassae*. La fertilidad, medida como la progenie adulta, se analizó en individuos control de las cepas múltiples mutantes 3plecy y EP-8N2 que presentan bajos niveles de recombinación. La recombinación en machos F1 experimentales, medida como el porcentaje de recombinantes sobre la progenie total, se analizó en individuos obtenidos del cruzamiento entre las cepas 3plecy y EP-8N2. Los datos de fertilidad indican que los machos control son menos fértiles que los machos experimentales. Los valores de recombinación muestran variación con respecto a los valores hallados en experimentos anteriores. La causa de dicha variabilidad es desconocida, se proponen varias hipótesis. Se discute la relación entre crossing-over y fertilidad en machos *D. ananassae*.

40 horas semanales

Facultad de Ciencias (UDELAR), Sección Genética Evolutiva, Otros

Equipo: GOÑI B., DA LUZ J., ACOSTA M.

Palabras clave: Recombinación y fertilidad en *Drosophila*

Áreas de conocimiento:

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

Diversidad genética y ecología de drosófilidos del Uruguay (08/1998 - 05/2004)

Responsable: Dra. Beatriz Goñi. Hasta principios de la década pasada la fauna de *Drosophila* en Uruguay era prácticamente desconocida. Desde 1993, la Sección Genética Evolutiva ha llevado a cabo colectas de drosófilidos en distintas localidades del Uruguay y obtenido los primeros datos sobre la composición y la estructura de las poblaciones, y algunos aspectos bioecológicos. En este trabajo se presentan datos sobre la composición faunística y algunas consideraciones ecológicas de poblaciones naturales de drosófilidos a partir de colectas realizadas en los años 1999, 2000 y 2001 en tres localidades del Uruguay: Laguna Negra (Rocha), y dos localidades suburbanas, Santa Lucía (Canelones) y Montevideo. Se emplearon distintos métodos de colecta (trampa de banana, segada y emergencia de los adultos) y se analizaron distintos sustratos exóticos y nativos. Se identificó la fauna de drosófilidos y se determinó la abundancia relativa de las especies colectadas en relación a los sitios de cría ("breeding sites") y de alimentación ("feeding sites") de los diferentes sustratos examinados. Se discuten los datos en relación a aquellos anteriormente publicados para el Uruguay

y la región.

40 horas semanales

UDELAR. Fac. Ciencias., Sección Genética Evolutiva , Integrante del equipo

Equipo: GOÑI B. , FRESIA P. , CALVIÑO M. , SOLER A. M. , PARADA C.

Palabras clave: Diversidad y genética Drosophilidos

Areas de conocimiento:

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

Drosophila

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mapeo cromosómico en insectos vectores de la Enfermedad de Chagas. (01/2009 - 01/2011)

Proyecto CSIC-UdelaR: Mapeo cromosómico en insectos vectores de la Enfermedad de Chagas.

Responsable: Dr. Francisco Panzera. Facultad de Ciencias, UdelaR. 2009-2011.

4 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Maestría/Magister prof:1

Equipo: María José FERREIRO LLANES

Citotaxonomía en insectos vectores de la enfermedad de Chagas (04/2005 - 03/2007)

Una de las principales contribuciones de la citogenética al estudio de los vectores es la diferenciación de especies y poblaciones, y como consecuencia es posible identificar especies crípticas o gemelas (Panzera et al, 1998).....En los últimos dos años, y en colaboración con otros grupos de investigación, hemos puesto a punto la citometría por flujo láser para la cuantificación de los genomas de los Triatominae. Hasta el presente mediante esta técnica se estudiaron 20 especies pertenecientes a cinco géneros distintos: Dipetalogaster, Eratyrus, Panstrongylus, Rhodnius y Triatoma. El contenido de genoma haploide varía en mas de 4 veces, desde 0.66 pg en especies de Rhodnius hasta 2.67 pg en T. delpontei (Panzera et al, 2004; 2006a,b). Considerando que los Triatominae presentan números cromosómicos diploides muy similares (entre 21 y 25 cromosomas), la variación en los tamaños genómicos se debe probablemente a diferencias en el tamaño de los cromosomas...

10 horas semanales

Facultad de Ciencias. UDELAR , Sección Genética Evolutiva

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Otra

Equipo: PANZERA F. (Responsable) , PÉREZ R. , Lucía CALLEROS BASILIO , ROMERO V. , María José FERREIRO LLANES

Palabras clave: Citotaxonomía vectores Chagas

Areas de conocimiento:

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

Caracterización del gen Hig1 de expresión diferencial durante el desarrollo del Sistema Nervioso de rata (12/2002 - 10/2004)

Responsable: Dra. Gabriela Bedó. Hemos caracterizado el gen Hig1 (hypoxia induced gene)

(Acc.No. NM_080902) y su expresión en el Sistema Nervioso Central (SNC) de la rata. Este gen presenta alta homología con la secuencia descrita por otros autores en ratón y humano, que ha sido vinculada con la respuesta a hipoxia y a otras situaciones de estrés. Trabajos previos de nuestro laboratorio han demostrado una expresión diferencial, así como una distribución característica en médula espinal en los días 1 y 8 de vida postnatal, sugiriendo que, como ocurre con la expresión de Hypoxia induced factor (HIF), Hig1 podría participar tanto en la respuesta a hipoxia como en procesos de desarrollo. En este trabajo se analiza la distribución de Hig1 en cerebro de ratas neonatas por hibridación in situ. Se observa expresión en poblaciones neuronales específicas incluyendo corteza cerebral, hipocampo y cerebelo. En la corteza, la capa V presenta una señal muy intensa que no se corresponde con la tinción Nissl convencional sugiriendo una expresión alta en las

neuronas de esta región. Tanto en médula espinal como en cerebro, la hibridación in situ con una ribosonda de la hebra sense sugiere la expresión de un ARN antisentido. Mediante RT-PCR con cebadores específicos hemos confirmado la expresión en estos tejidos, tanto del ARN esperado como de un ARN complementario (ARN antisentido) cuya función estamos investigando. La distribución diferencial de la expresión de Hig1 en SNC de ratas neonatas, sugiere un rol específico de este gen, que podría vincularse tanto al modelado durante el desarrollo postnatal, como a la respuesta a hipoxia u otro tipo de estrés, mientras que la existencia de un ARN antisentido podría relacionarse con mecanismos finos de regulación del transcripto disponible para la traducción de Hig1.

40 horas semanales

Facultad de Ciencias. UDELAR, Sección Genética Evolutiva

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Otra

Equipo: BEDÓ G. (Responsable), AGRATI D., FERREIRO M. J.

Palabras clave: Hipoxia y desarrollo SNC

Areas de conocimiento:

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

Componentes de selección natural en machos de *Drosophila ananassae*. (01/2000 - 01/2002)

?Componentes de selección natural en machos de *Drosophila ananassae*?. Financiación CSIC-UdeLaR cooperación. Responsable: Dra. B. Goñi. Facultad de Ciencias, UdeLaR. 1995-2002. Mi participación como integrante del equipo de investigación corresponde al período entre 2000-2002

4 horas semanales

Sección Genética Evolutiva

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: María José FERREIRO LLANES

Estudio de la inestabilidad genética en *Drosophila willistoni*. (01/2001 - 12/2001)

Proyecto CSIC: Estudio de la inestabilidad genética en *Drosophila willistoni*. 2001. Sección Genética Evolutiva. Facultad de Ciencias, UdeLaR. Montevideo, Uruguay. Responsable: Dras Beatriz Goñi y Yanina Panzera.

4 horas semanales

Investigación

Otros

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María José FERREIRO LLANES

DOCENCIA

1992 - LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS (08/2005 - 08/2010)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Participación como Ayudante Grado 1 efectivo en el dictado de los prácticos correspondientes al curso de "Genética General" para las Lic. de Biología y Bioquímica. Sección Genética Evolutiva. Facultad de Ciencias, UdeLaR. 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 20, 20 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Cs Biológicas y Bioquímica (08/2005 - 08/2010)

Grado

Asignaturas:

Curso Genética General y Genética I (cargo Gdo 1efectivo), 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (05/2008 - 05/2008)

Maestría

Asignaturas:

Colaboración en el práctico "Identificación de la estructura y dominios cromosómicos ..." del Curso PEDECIBA 2008 Citogenética y Evolución:Módulo de Estructura del cromosoma eucariota, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (10/2007 - 10/2007)

Maestría

Asignaturas:

Colaboración en el práctico "Hibridación in situ con sondas marcadas con fluorocromos" del Curso PEDECIBA 2007: Módulo de Citogenética y Evolución en plantas, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Licenciatura en Cs Biológicas y Bioquímica (06/2007 - 07/2007)

Grado

Asignaturas:

Participación en la coordinación del Curso de Introducción a la Biología 2007 (extensión 10 hs a cargo Gdo 1 efectivo Genética), 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (04/2007 - 06/2007)

Maestría

Asignaturas:

Colaboración en los prácticos del Curso PEDECIBA: Organización y variabilidad del genoma eucariota 2007, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (04/2007 - 06/2007)

Maestría

Asignaturas:

Colaboración en los prácticos del Curso PEDECIBA: Citogenética y Evolución 2007, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Licenciatura en Cs Biológicas y Bioquímica (04/2006 - 07/2006)

Grado

Asignaturas:

Colaboración con Curso de Introducción a la Biología 2006 participando como moderadora de un grupo de discusión, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (04/2006 - 06/2006)

Maestría

Asignaturas:

Colaboración en los prácticos del Curso PEDECIBA: Organización y variabilidad del genoma eucariota, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Licenciatura en Cs Biológicas y Bioquímica (08/2004 - 12/2004)

Grado

Asignaturas:

Prácticos Curso Genética General y Genética I (cargo Gdo 1 interino), 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética

Licenciatura en Cs Biológicas y Bioquímica (08/1998 - 12/2002)

Grado

Asignaturas:

Prácticos de Drosophila. Curso Genética General y Genética I, 5 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Drosophila

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 2 horas

Carga horaria de investigación: 35 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

ACTUAL: Dpto de Neurofarmacología Experimental (DNFE)-IIBCE. Continuación de la Línea de Investigación BÚSQUEDA DE GENES NEUROPROTECTORES EN UN MODELO DE NEURODEGENERACIÓN REVERSIBLE EN DROSOPHILA, que generé en el ex-Dpto de Biología del Neurodesarrollo (BND)-IIBCE , disuelto a inicios de 2023, ante la jubilación de su Jefe, el Dr. Rafael Cantera. Las enfermedades neurodegenerativas, tales como Alzheimer y Parkinson, son patologías progresivas e irreversibles (aún inevitables e incurables) que afectan al ser humano. Muchas de ellas surgen por mutaciones en genes humanos específicos que presentan homólogos en la mosca de la fruta Drosophila melanogaster, donde también se encuentran conservados los mecanismos moleculares y celulares básicos para el desarrollo, mantenimiento y función normal del Sistema Nervioso y para el surgimiento de estas patologías. Estas y otras numerosas ventajas de Drosophila la convierten en un excelente modelo biológico para el estudio de procesos de neurodegeneración/neuroprotección. En los últimos años desarrollé una nueva línea de investigación en neurociencias, pionera a nivel nacional en el empleo de Drosophila como modelo para el estudio de procesos de neurodegeneración y neuroprotección. En esta línea buscamos describir y caracterizar empíricamente una potencial nueva función neuroprotectora de genes de D. melanogaster (que presentan homólogos en humanos), seleccionados como candidatos a partir del análisis transcriptómico de un caso excepcional de neurodegeneración reversible, descrito previamente en mutantes de Drosophila nulos para los genes del complejo spalt (sall). La gran homología entre los genes de Drosophila y humanos, y la conservación de sus mecanismos moleculares y funciones, abre la interesante posibilidad de eventualmente corroborar una función neuroprotectora de estos genes también en humanos.

ANTERIOR: BND-IBCE: Neurodesarrollo en D. melanogaster.

CAMBIOS CIRCADIANOS EN LA MORFOLOGÍA NEURONAL

Existen antecedentes de cambios circadianos en la morfología de la motoneurona MN5 que inerva ciertos músculos de vuelo en Drosophila (aumento del tamaño de los botones sinápticos durante el día y disminución durante la noche). Estos cambios son rítmicos e independientes de la actividad motora y no ocurren en los mutantes de los genes del reloj timeless y period. Nuestro trabajo intenta determinar si también existe un ritmo circadiano en las ramificaciones neuronales, y en el número de botones y sinapsis presentes en la unión neuromuscular, y si esto es producto de un reloj

endógeno periférico o se encuentra influenciado por factores como la actividad locomotora.

ANTERIOR: Laboratorio Triatomino. Sección Genética Evolutiva. FCien-UdeLaR.

BÚSQUEDA DE MARCADORES CROMOSÓMICOS EN *T. infestans*

Hasta ahora, la forma más efectiva de controlar la Enfermedad de Chagas es erradicando su principal vector *T. infestans* empleando insecticidas piretroides. La gran variabilidad genética de las poblaciones naturales de este vector y el surgimiento de poblaciones resistentes a insecticidas piretroides vuelve indispensable su análisis genético y caracterización.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Absence of pretaporter restrains features of the parkin phenotype in *Drosophila*. (Completo, 2025)

[Trabajo relevante](#)

Silvera, MC , CANTERA, R. , FERREIRO M. J.

Experimental Neurology, v.: 383 114997 , 2025

Palabras clave: Neurodegeneración Neuroprotección genes *Drosophila* Enfermedades neurodegenerativas Parkinson

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00144886

E-ISSN: 10902430

Soy la autora de correspondencia. El artículo está on line desde octubre de 2024.

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Taking flight, the use of *Drosophila melanogaster* for neuroscience research in Uruguay. (Completo, 2025)

Gonzalo Budelli , FERREIRO M. J. , BOLATTO C.

Neuroscience, 2025

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Neuroscience . 2025 Mar 7:S0306-4522(25)00193-9

Escrito por invitación

ISSN: 03064522

DOI: [10.1016/j.neuroscience.2025.03.006](https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2025.03.006)

<https://www.ibroneuroscience.org/>

[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Nuclear localization of Pretaporter in *Drosophila melanogaster* third-instar larvae salivary gland and its deficiency-associated nuclear phenotype. (Completo, 2024)

Silvera, MC , FERREIRO M. J.

microPublication Biology, 2024

Palabras clave: Neurodegeneración neuroprotección *Drosophila* Parkinson genes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Enfermedades

neurodegenerativas

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39205673/>

E-ISSN: 25789430

MicroPubl Biol. 2024 Aug 13;2024:10.17912/micropub.biology.001246. doi:

10.17912/micropub.biology.00

Soy la autora de correspondencia. EL FORMULARIO NO ME GRABA EL DOI QUE ES EL

SIGUIENTE: 10.17912/micropub.biology.001246. No tengo lugar donde llenar que se encuentra

indexada en los siguientes sitios (según declaración de la revista): PubMed PubMed Central Europe

PMC DataCite Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD) Directory of Open Access

Journals (DOAJ) Google Scholar

***Drosophila melanogaster* White Mutant w1118 Undergo Retinal Degeneration. (Completo, 2018)**

[Trabajo relevante](#)

FERREIRO M. J. , Perez C. , Marchesano M. , RUIZ S, Caputi A. , Aguilera P. , Barrio R. , CANTERA, R.

Frontiers in Neuroscience, 2018

Medio de divulgación: Internet
ISSN: 16624548
E-ISSN: 1662453X
DOI: [10.3389/fnins.2017.00732](https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00732)
<https://www.frontiersin.org/>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 


Evolutionary and dispersal history of *Triatoma infestans*, main vector of Chagas disease, by chromosomal markers. (Completo, 2014)

PANZERA F., FERREIRO M. J., PITA S., BASMADJIÁN Y., GUEVARA Y., BRENIÈRE S.F., CALLEROS L., PÉREZ R., PANZERA Y.
Infection Genetics and Evolution, 27, p.:105 - 113, 2014
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 15671348
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Global gene expression shift during the transition from early neural development to late neuronal differentiation in *Drosophila melanogaster*. (Completo, 2014)

CANTERA R., FERREIRO M. J., ARANSAY A., BARRIO R.
PLoS ONE, v.: 9 (5) e97703., 2014
Palabras clave: *Drosophila* Nervous System Transcription
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 19326203
DOI: [10.1371/journal.pone.0097703](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097703)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Rhythmic Changes in Synapse Numbers in *Drosophila melanogaster* Motor Terminals. (Completo, 2013)

RUÍZ S., FERREIRO M. J., MENHERT K.I., CASANOVA G., OLIVERA A., CANTERA R.
PLoS ONE, v.: 8 6 e67161, 2013
Palabras clave: *Drosophila* Synapse circadian changes
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 19326203
DOI: [10.1371/journal.pone.0067161](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067161)
WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

High Dynamics of rDNA Cluster Location in Kissing Bug Holocentric Chromosomes (Triatominae, Heteroptera). (Completo, 2012)

PANZERA Y., PITA S., FERREIRO M. J., FERRANDIS I., LAGES C., PÉREZ R., AE SILVA, GUERRA M., PANZERA F.
Cytogenetic and Genome Research, 2012
Palabras clave: ADNr Triatominos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatominos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 14248581
E-ISSN: 1424859X
DOI: [10.1159/000341888](https://doi.org/10.1159/000341888)

Abstract In this paper, we determine by fluorescent in situ hybridization the variability in the chromosomal location of 45S rDNA clusters in 38 species belonging to 7 genera of the Triatominae subfamily, using a triatomine-specific 18S rDNA probe. Our results show a striking variability at the inter- and intraspecific level, never reported so far in holocentric chromosomes, revealing the extraordinary genomic dynamics that occurred during the evolution in this group of insects. Our results also demonstrate that the chromosomal position of rDNA clusters is an important marker to disclose chromosomal differentiation in species karyotypically homogenous in their chromosome number.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Whole transcriptome analysis of a reversible neurodegenerative process in *Drosophila* reveals potential neuroprotective genes. (Completo, 2012) Trabajo relevante

FERREIRO M. J., RODRIGUEZ-EZPELETA N., C. PÉREZ, HACKENBERG M., ARANSAY A., BARRIO R., CANTERA R.
BMC Genomics, 2012

Palabras clave: Neurodegeneración/Neuroprotección

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / mRNA-Seq

neurodegeneración/neuroprotección

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 14712164

DOI: [10.1186/1471-2164-13-483](https://doi.org/10.1186/1471-2164-13-483)

Abstract Background Neurodegenerative diseases are progressive and irreversible and they can be initiated by mutations in specific genes. Spalt-like genes (Sall) encode transcription factors expressed in the central nervous system. In humans, SALL mutations are associated with hereditary syndromes characterized by mental retardation, sensorineural deafness and motoneuron problems, among others. Drosophila sall mutants exhibit severe neurodegeneration of the central nervous system at embryonic stage 16, which surprisingly reverts later in development at embryonic stage 17, suggesting a potential to recover from neurodegeneration. We hypothesize that this recovery is mediated by a reorganization of the transcriptome counteracting SALL loss. To identify genes associated to neurodegeneration and neuroprotection, we used mRNA-Seq to compare the transcriptome of Drosophila sall mutant and wild type embryos from neurodegeneration and reversal stages. Results Neurodegeneration stage is associated with transcriptional changes in 220 genes, of which only 5% were already described as relevant for neurodegeneration. Genes related to the groups of Redox, Lifespan/Aging and Mitochondrial diseases are significantly represented at this stage. By contrast, neurodegeneration reversal stage is associated with significant changes in 480 genes, including 424 not previously associated with neuroprotection. Immune response and Salt stress are the most represented groups at this stage. Conclusions We identify new genes associated to neurodegeneration and neuroprotection by using an mRNA-Seq approach. The strong homology between Drosophila and human genes raises the possibility to unveil novel genes involved in neurodegeneration and neuroprotection also in humans.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Synaptic vesicles in motor synapses change size and distribution during the day (Completo, 2010)

RÚIZ S. , FERREIRO M. J. , CASANOVA G. , OLIVERA A. , CANTERA R.

Synapse, v.: 64 1 , p.:14 - 19, 2010

Palabras clave: Synaptic change

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Neurodesarrollo

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08874476

E-ISSN: 10982396

DOI: [10.1002/syn.20699](https://doi.org/10.1002/syn.20699)

PUBMED

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Cytogenetics and genome evolution in the subfamily Triatominae (Hemiptera, Reduviidae). (Completo, 2010)

PANZERA F. , PÉREZ R. , PANZERA Y. , FERRANDIS I. , FERREIRO M. J. , CALLEROS L

Cytogenetic and Genome Research, v.: 128 p.:77 - 87, 2010

Palabras clave: Evolución genómica de Triatominos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Triatominos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14248581

E-ISSN: 1424859X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Characterization of Hypoxia induced gene 1 (Hig-1): expression during rat Central Nervous System maturation and evidence of antisense RNA expression. (Completo, 2005) Trabajo relevante

BEDÓ G. , VARGAS M. , FERREIRO M. J. , CHALAR C. , AGRATI D.

The International Journal of Developmental Biology, v.: 49 p.:431 - 436, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02146282

E-ISSN: 16963547

WEB OF SCIENCE™ Scopus® latindex

First record of *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera, Drosophilidae) in southern localities of Uruguay (Completo, 2001)

Goñi Beatriz, Fresia P, Calviño M. , FERREIRO M. J. , Valente V.L.S.

Drosophila Information Service, v.: 84 p.:61 - 65, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00707333

https://www.researchgate.net/publication/281445367_First_record_of_Zaprionus_indianus_Gupta_197

LIBROS

A 100 años del descubrimiento de la Enfermedad de Chagas. Contribuciones desde Uruguay. (Participación , 2009)

PANZERA F. , PANZERA Y. , FERRANDIS I. , FERREIRO M. J. , CALLEROS L , PÉREZ R. Publicado

Editor/Compilador: Organización Panamericana de la Salud

Edición: OPS

Editorial: Imprenta Gómez y Tricotti SRL , Montevideo

Palabras clave: Chagas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatomíneos

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: HSDCD55009

Capítulos:

Vectores de la Enfermedad de Chagas: aportes e importancia de la investigación genética.

Página inicial 197, Página final 219

Nuevo libro de Ciencias Naturales de 6to año de Enseñanza Primaria. (Participación , 2009)

FERREIRO M. J. Publicado

Editor/Compilador: ANEP. Editoras: Graciela Perdomo, Natalia Pizolanti y Miriam Ramirez.

Editorial: Ediciones Rosgal SA , Montevideo

Palabras clave: transgénicos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

El uso de los transgénicos en la investigación científica

Página inicial 158, Página final 159

Triatomíneos de Bolivia y la enfermedad de Chagas (Participación , 2007)

PANZERA F. , PÉREZ R. , LUCERO C. , FERRANDIS I. , FERREIRO M. J. , CALLEROS L , ROMERO V. Publicado

Editor/Compilador: Ministerio de Salud y Deportes. Programa Nacional de chagas Bolivia

Edición: MSD

Editorial: Ministerio de Salud y Deportes. Programa Nacional de Chagas de Bolivia , Bolivia

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789990587647

Capítulos:

Capítulo VI: Cambios genómicos en la subfamilia Triatominae, con énfasis en *Triatoma infestans*.
Página inicial 149, Página final 173

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Clock genes period and timeless control synaptogenesis in *Drosophila* motor terminals. (Manuscrito bajo revisión en revista arbitrada). (2024)

Completo

FERREIRO M. J., Soledad Alejandra ASTRADA FEIJER, RUIZ S

Palabras clave: ? Ferreiro MJ, Astrada S, Cantera R, Ruiz S. Clock genes period and timeless control synaptogenesis in *Drosophila* motor terminals. *Experimental Neurology* Ms. No.: EXNR-24-1811.

*Corresponding author.

Medio de divulgación: Internet

Este manuscrito ya se encuentra publicado on line como preprint y actualmente se encuentra bajo revisión en la revista internacional arbitrada *Experimental Neurology* Ms. No.: EXNR-24-1811. Soy la primera autora y autora de correspondencia

Synaptic activity and endocytosis might be involved in the formation of boutons and synapses of the NMJ at *Drosophila* motor neurons. (2014)

Completo

RUIZ S, Kerstin I Menehert, FERREIRO M. J., CANTERA, R.

<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/6899>

Medio de divulgación: Internet

Manuscrito publicado en el documento de tesis de Doctorado PEDECIBA BIOLOGÍA de Santiago Ruiz. Santiago Ruiz, Kerstin I Mehnert, María José Ferreiro and Rafael Cantera. Synaptic activity and endocytosis might be involved in the formation of boutons and synapses of the NMJ at *Drosophila* motor neurons. (Tesis de Doctorado PEDECIBA de Santiago Ruiz. UdeLaR. Uruguay. <http://hdl.handle.net/20.500.12008/6899>).

Expression of timeless in glia cells appears to be part of the mechanism that controls the circadian rhythm in size of synaptic boutons. (2010)

Completo

Mehnert, Kerstin I, SOLEDAD ASTRADA, FERREIRO M. J., CANTERA, R.

Stockholm University, Faculty of Science, Department of Zoology

Medio de divulgación: Internet

<http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A199965&dsid=-6782>

Kerstin I Mehnert, Soledad Astrada, María José Ferreiro and Rafael Cantera. Expression of timeless in glia cells appears to be part of the mechanism that controls the circadian rhythm in size of synaptic boutons. (Tesis de Doctorado de Kerstin I Mehnert. Universidad de Estocolmo. Suecia. ISBN: 978-91-7155-765-0).

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

EVALUATION OF THE NEUROPROTECTIVE POTENTIAL OF THE PRETAPORTER GENE IN A *DROSOPHILA* PARKINSON'S DISEASE MODEL. (2022)

Silvera, C., Cantera R, FERREIRO M. J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Congress of the Federation of Latin American And Caribbean Neuroscience Societies (FALAN)

Ciudad: Belém, Pará, Brazil

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

Evaluation of the neuroprotective potential of the gene pretaporter in a *Drosophila* Parkinsons Disease (2022)

Silvera, C., CANTERA, R., FERREIRO M. J.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Jornadas Binacionales de Biociencias Uruguay-Argentina. III Congreso Nacional de Biociencias.

Ciudad: Montevideo-Uruguay

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Papel

Mención especial poster destacado SUB 2022

Identificación de genes con potencial neuroprotector empleando un modelo de reversión de neurodegeneración en *Drosophila melanogaster*. (2017)

FERREIRO M. J. , Perez C. , Parada C. , Marchesano M. , Valiño G. , Bachino G. , Barrio R. , CANTERA, R.

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: Identificación de genes con potencial neuroprotector empleando un modelo de reversión de neurodegeneración. Primeras Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable. Anexo del Palacio Legislativo.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Otros

Mutations in the gene white cause neurodegeneration. (2014)

Pérez C. , RUIZ S, FERREIRO M. J. , Marchesano M. , Aguilera P. , Caputi A. , Aransay A.M. , Barrio R. , CANTERA, R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Internacional European Fly Neurobiology Biennial Conference, NeuroFly.

Ciudad: Hersonissos, Grecia..

Año del evento: 2014

Medio de divulgación: Otros

Rhodniini genome dynamics revealed by FISH, 45S rDNA clusters cytogenetics mapping (2012)

PITA S. , PANZERA Y. , FERREIRO M. J. , FERRANDIS I. , PANZERA F.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Internacional , Triatomine Genomics and Biology III

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Triatomine Genomics and Biology III

Palabras clave: Chagas disease vectors; FISH; rDNA variability

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

Medio de divulgación: Papel

Coordinated gene expression during late embryonic development of the nervous system in the fly *Drosophila melanogaster*. (2012)

CANTERA R. , RODRIGUEZ-EZPELETA N. , FERREIRO M. J. , ARANSAY A , BARRIO R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VI International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Neurodesarrollo *Drosophila*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurodesarrollo

Drosophila

Medio de divulgación: Papel

Rhythmic changes in synapses of *Drosophila* motor terminals. (2012)

RUÍZ S. , FERREIRO M. J. , CASANOVA G. , KI MEHNERT , OLIVERA A. , CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VI International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Neurodesarrollo Sinapsis/Drosophila

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Plasticidad circadiana sistema nervioso

Medio de divulgación: Papel

Genome-wide analysis of a reversible neurodegenerative process in Drosophila reveals the regulation of potential neuroprotective genes. (2012)

FERREIRO M. J. , RODRIGUEZ-EZPELETA N. , C. PÉREZ , ARANSAY A , BARRIO R. , CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VI International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Neurodegeneración/Neuroprotección

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / mRNA-Seq neurodegeneración/neuroprotección

Medio de divulgación: Papel

Variability in the chromosomal location of 45S rDNA genes in the kissing bugs (Hemiptera- Reduviidae- Triatominae) (2011)

PANZERA Y. , PITA S. , FERREIRO M. J. , FERRANDIS I. , LAGES C. , PÉREZ R. , GUERRA M. ,

PANZERA F.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XL Congreso Argentino de Genética, III Simposio Latinoamericano de Citogenética y Evolución

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Journal of Basic and Applied Genetics

Página inicial: 147

Página final: 148

ISSN/ISBN: 1852-6233

Publicación arbitrada

Palabras clave: Triatominae; rDNA 45S

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

Medio de divulgación: Papel

Gene expression pattern of a reversible neurodegenerative process in Drosophila. (2011)

FERREIRO M. J. , RODRIGUEZ-EZPELETA N. , ARANSAY A , BARRIO R. , CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Symposium Mainz-Stockholm on Drosophila Neurobiology

Ciudad: Estocolmo, Suecia

Año del evento: 2011

Palabras clave: Neurodegeneración/Neuroprotección

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurodegeneración/Neuroprotección

Medio de divulgación: Papel

Fagocitosis circadiana de material neuronal. El rol de los hemocitos en la plasticidad neuronal de Drosophila melanogaster (2010)

PAZOS F., FERREIRO M. J., RUÍZ S., DÍAZ M., CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Palabras clave: Plasticidad circadiana

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurodesarrollo

Medio de divulgación: Papel

Fagocitosis circadiana de material neuronal. El rol de los hemocitos en la plasticidad neuronal de D. melanogaster. (2010)

PAZOS F., FERREIRO M. J., RUÍZ S., DÍAZ M., CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso. Minisimposio Development of the nervous system.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Palabras clave: Plasticidad circadiana

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Neurodesarrollo

Medio de divulgación: Papel

Gene expression pattern of a reversible neurodegenerative process in Drosophila. (2010)

FERREIRO M. J., RODRIGUEZ-EZPELETA N., ARANSAY A., BARRIO R., CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 13th European Drosophila Neurobiology Conference

Ciudad: Manchester

Año del evento: 2010

Palabras clave: Neurodegeneración/Neuroprotección

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Neurodegeneración/Neuroprotección

Medio de divulgación: Papel

Genomic changes of the main Chagas disease vector, Triatoma infestans, by chromosome C-banding, genome size and DNAr in situ hybridization (2009)

FERREIRO M. J., PANZERA Y., PÉREZ R., LUCERO C., CALLEROS L., FERRANDIS I., PANZERA F.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: 150 years of Darwin's Evolutionary Theory: A South American celebration

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2009

Palabras clave: Chagas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatomíneos

Medio de divulgación: Internet

Marcadores genómicos en Triatomíneos: su impacto en el control de la Enfermedad de Chagas. (2009)

PANZERA F., PANZERA Y., FERREIRO M. J., FERRANDIS I., CALLEROS L., PITA S., PÉREZ R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Centenario del descubrimiento de la Enfermedad de Chagas

Ciudad: México DF

Año del evento: 2009

Palabras clave: Chagas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatomos

Medio de divulgación: Papel

Origen y caracterización genética de poblaciones de *Triatoma infestans* resistentes a piretroides (2009)

PANZERA F. , FERREIRO M. J. , PÉREZ R. , FERRANDIS I. , CALLEROS L. , PANZERA Y.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XIX Congreso Latinoamericano de Parasitología

Ciudad: Asunción del Paraguay

Año del evento: 2009

Palabras clave: Chagas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de triatomos

Medio de divulgación: Papel

VARIABILIDAD EN LA LOCALIZACIÓN CROMOSÓMICA DEL CLUSTER RIBOSOMAL EN POBLACIONES DE *TRITOMA INFESTANS* (HEMIPTERA-REDUVIIDAE) (2008) Trabajo relevante

FERREIRO M. J. , PÉREZ R. , PANZERA F. , PANZERA Y.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (SUG)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay. Sociedad Uruguaya de Genética (SUG)

Volumen: 1

Fascículo: 1

Editorial: Sociedad Uruguaya de Genética (SUG)

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Variabilidad *T. infestans* vector del Chagas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Los triatomos son vectores del parásito *Trypanosoma cruzi* agente causante de la Enfermedad de Chagas. Debido a la falta de vacunas o drogas preventivas para combatir esta enfermedad, los esfuerzos se centran en controlar la transmisión vectorial. El éxito de estas campañas de control depende mayormente del conocimiento de la genética, distribución y preferencias de hábitats de los vectores. Uno de los vectores más importantes es *Triatoma infestans*, responsable de cerca de la mitad de infectados con *T. cruzi*. Análisis genéticos desarrollados en nuestro laboratorio revelaron que esta especie presenta gran variabilidad en la cantidad de heterocromatina y en su tamaño genómico. Basado en las diferencias genómicas hemos definido dos grupos alopatricos: el "Andino", integrado por poblaciones andinas de Bolivia y Perú y el "No-Andino", formado por poblaciones de Argentina, Paraguay, Brasil, Uruguay y Chaco boliviano. Estos grupos presentan importantes diferencias ecológicas y vectoriales, por lo que es relevante continuar el estudio de los cambios genómicos que los caracterizan. Mediante hibridación *in situ* fluorescente (FISH), y utilizando una sonda del ADNr 18S aislada en *T. infestans*, hemos analizado la localización cromosómica del cluster ribosomal 45S en poblaciones provenientes de distintas regiones de Sudamérica. Dichos estudios mostraron una llamativa variabilidad en la localización del cluster ribosomal 45S. En el grupo Andino, el cluster ribosomal se localiza en un autosoma, mientras que en el grupo No-Andino se localiza en el cromosoma sexual X. Los datos obtenidos resaltan la importancia de los cambios genómicos en la dispersión y capacidad vectorial de esta especie.

Circadian reorganization of synaptic structure. Changes in synaptic (2008)

RUÍZ S. , FERREIRO M. J. , CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Minisimposio Development of the nervous system

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008
Palabras clave: Circadian
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /
Neurodesarrollo
Medio de divulgación: Papel

Circadian reorganization of synaptic structure. Changes in synaptic vesicles in Neuromuscular synapse of the flight muscles in *D. melanogaster*. (2008)

RUÍZ S. , FERREIRO M. J. , CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 4th International Meeting of Latin American Society of Developmental Biology

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2008

Palabras clave: Circadian

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Neurodesarrollo

Medio de divulgación: Papel

Timeless controls flight muscles innervation in *Drosophila melanogaster* (2008)

ASTRADA S. , FERREIRO M. J. , CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Minisimposio Development of the nervous system

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Palabras clave: *D. melanogaster*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Neurodesarrollo

Medio de divulgación: Papel

Timeless controls flight muscles innervation in *Drosophila melanogaster* (2008)

ASTRADA S. , FERREIRO M. J. , CANTERA R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 4th International Meeting of Latin American Society of Developmental Biology

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2008

Palabras clave: Circadian

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Neurodesarrollo

Medio de divulgación: Papel

Variabilidad cromosómica en los triatomíneos (Hemiptera-Reduviidae): localización por fish de los genes ribosomales (2007)

PANZERA Y. , PÉREZ R. , FERREIRO M. J. , GUERRA M. , PANZERA F.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Volumen: 12

Fascículo: 12

Editorial: SUB

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Variabilidad genética triatominos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

La subfamilia Triatominae está constituida por 137 especies agrupadas en 17 géneros. Desde el punto de vista citogenético, es un modelo interesante debido a la naturaleza holocéntrica y comportamiento inusual de los cromosomas durante la meiosis. Aunque se trata de un grupo relativamente homogéneo en su número cromosómico, muchas especies presentan una gran variación en la cantidad, ubicación y composición molecular de ADN altamente repetido y localización de la región organizadora del nucleolo (NOR). Este resulta un marcador eficaz para la identificación de los cromosomas nucleolares y útil para establecer relaciones evolutivas. Estudios previos en 4 especies del género *Triatoma* indican que el cluster ribosomal 45S se puede encontrar asociado tanto al cromosoma X como a un par autosómico. Mediante hibridación in situ por fluorescencia (FISH) hemos analizado su localización en 5 especies de 3 géneros distintos. A diferencia de lo que sugieren los datos previos, la localización del cluster no parece depender del sistema sexual de la especie. En *Mepraia spinolai* ($2n=20A+X1X2Y$) y *Rhodnius prolixus* ($2n=20A+XY$) la señal se localiza en un cromosoma X, mientras que en *T. dimidiata* ($2n=20A+X1X2Y$) se encuentra en un par autosómico. Incluso el rDNA puede encontrarse simultáneamente en el cromosoma X como en un autosoma (*T. delponte*, $2n=20A+XY$). Por otro lado, detectamos por primera vez en el Orden Heteroptera, una variación poblacional en la ubicación del rDNA. En *T. infestans* ($2n=20A+XY$) pueden localizarse tanto en un autosoma (Grupo Andino) como en el cromosoma X (Grupo No-Andino). Esta variación estaría relacionada con los grandes cambios genómicos ocurridos en esta especie durante su proceso de dispersión en el Cono Sur. Los datos obtenidos apoyan la hipótesis de una localización ancestral del cluster ribosomal en el cromosoma X y su posterior redistribución al complemento autosómico. Dicha transferencia podría haberse facilitado por la ocurrencia de asociaciones heterólogas que se producen entre autosomas con heterocromatina y cromosomas sexuales durante las profases mitótica y meiótica en diversas especies de triatominos.

Control de la inervación de los músculos de vuelo en *Drosophila melanogaster* por el gen timeless (2007)

FERREIRO M. J., ASTRADA S.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Volumen: 12

Fascículo: 12

Editorial: SUB

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Ciclo circadiano en *Drosophila*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología del Neurodesarrollo

Medio de divulgación: Internet

En *Drosophila*, las motoneuronas (MN1-5) que inervan los músculos de vuelo (IFM1-6), son las que presentan un patrón de inervación más complejo, haciendo interesante su estudio. Los músculos IFM1-4 están inervados cada uno por una motoneurona diferente (MN1-4), mientras que los IFM5/6 comparten inervación por parte de la MN5 (ref.7). Existen antecedentes de cambios en la morfología de la unión neuromuscular de la MN5 a lo largo del ciclo circadiano, reflejados en un aumento en promedio del tamaño de los botones sinápticos durante el día y una disminución de durante la noche. Se trata de cambios rítmicos e independientes de la actividad motora, manteniéndose incluso en condiciones de oscuridad total y que no ocurren en los mutantes de los genes del reloj *timeless* (*tim*) y *period* (*per*) (ref.5). Por otra parte, también se encontró un fenotipo de ramificación anormal, respecto al salvaje, en moscas mutantes para estos mismos genes. Los mutantes *tim* poseen un número de ramas mucho mayor además de presentar malformaciones típicas de procesos neurodegenerativos, *coils* y *sprouting* (Fig. 1C). En cambio, los mutantes *per* poseen un número de ramas ligeramente menor y no presentan malformaciones. (ref.5) Dada la función del gen *timeless* en el control del ciclo circadiano (ref.) y el fenotipo de ramificación *Tim*, nos propusimos analizar si existen cambios en el número de ramas de la MN5 a lo largo del ciclo circadiano. Por otra

parte, Además intentamos determinar si existe expresión del gen timeless en los músculos IFM5/6.

Dipteros de la Familia Drosophilidae en el área de influencia de la Laguna Negra y su potencial como organismos biomarcadores de cambio ambiental (2007)

GOÑI B., MARTÍNEZ M., FERRARI C., FERREIRO M. J., FRESIA P., MIRAMONTE A., SOLERA M., TECHERA G., BASSO DA SILVA L., VILELA C. R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso Nacional de Áreas Naturales Protegidas y 5º Encuentro Nacional de Ecoturismo y Turismo Rural

Ciudad: Trinidad

Año del evento: 2007

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Drosophila biomarcador ambiental

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Genética y Ecología

Medio de divulgación: Papel

Aportes citogenéticos al estudio de vectores de la enfermedad de Chagas. (2007)

PANZERA F., FERRANDIS I., CALLEROS L., LUCERO C., FERREIRO M. J., PANZERA Y., PÉREZ R.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Taller del Cono Sur

Ciudad: Asunción

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes Taller del Cono Sur

Página inicial: 79

Página final: 84

Editorial: Universidad Nacional de Asunción

Ciudad: Asunción

Palabras clave: vectores Enfermedad de Chagas

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Una de las principales contribuciones de la citogenética al estudio de los vectores es la diferenciación de especies y poblaciones, y como consecuencia es posible identificar especies crípticas o gemelas (Panzera et al, 1998). Este tipo de estudios se viene realizando en *Triatoma dimidiata*, una de las tres especies más importantes como vectores de la Enfermedad de Chagas, que se encuentra ampliamente distribuida desde México hasta Perú. La gran diversidad de hábitats y ecotopos que ocupa esta especie, así como la amplia variación cromática y morfológica observada, han conducido a una extensa discusión acerca del estatus taxonómico de estas variaciones (Lent y Wygodzinsky, 1979)...

Causas biológicas y ambientales de la estructura espacial en *Triatoma infestans* y sus implicancias en el control vectorial (2007)

CATALÁ S., GORLA D., JUÁREZ P., PICOLLO M., PANZERA F., NOIREAU F., ROJAS CORTES M., DUJARDIN J. P., ZERBA E., VASSENA C., PÉREZ R., CALDERÓN G., ABRAHAN L., HERNÁNDEZ M. L., CARDOZO R., LÓPEZ E., PORCASI X., MORENO M., SCHATER J., GURTNER R., LUCERO C., FERRANDIS I., CALLEROS L., FERREIRO M. J., CARDOZO L., GIROTTI J., MIJAILOVSKI S., RICHER W., KENGNE P., PERRINEAU M., COHUET A., FONTENILLE D., HERRERA B., GENTILE A., GEMIO A., ALDERETE P., DIOSQUE P., ACOSTA N., ALCARAZ P., LLANOS A., UNCOSA.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Taller del Cono Sur

Ciudad: Asunción

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes Taller del Cono Sur

Página inicial: 13

Página final: 18

Editorial: Universidad Nacional de Asunción

Ciudad: Asunción

Palabras clave: T. infestans control vectorial

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Como principal vector de *Trypanosoma cruzi*, *Triatoma infestans* representa un grave problema de salud pública para los países del cono sur sudamericano. Brasil, Uruguay y Chile ya han logrado interrumpir la transmisión del parásito por *T. infestans*. Sin embargo, la especie aún mantiene abundantes poblaciones en una extensa zona en el centro de Argentina, en Bolivia, en el occidente de Paraguay y en el sur de Perú. En Argentina y en Bolivia se han descubierto también poblaciones silvestres. Los programas de control vectorial se enfrentan con serios interrogantes como por ej: ¿cuál es el origen de las reinfestaciones intra y peridomésticas luego de los rociados? ¿Son poblaciones residuales o existe un intercambio importante de individuos entre habitats? ¿Cuál es el grado de intercambio entre localidades? Un nuevo problema ha surgido a partir de 1999, cuando se descubrió la existencia de poblaciones resistentes a insecticidas piretroides en el norte de Argentina y en el occidente de Bolivia, lo cual ha llevado al uso de carbamatos y organofosforados para el control del vector (Picollo et al. 2005). Panzera et al. (2004) y Bargues et al. (2006) identificaron dos grupos alopatricos en poblaciones de *T. infestans*: Andinas y No-andinas, que muestran importantes diferencias cromosómicas y en el contenido de DNA. Se ha sugerido que estas modificaciones resultan de cambios adaptativos en los vectores. Análisis cuantitativos de fenotipos también soportan la hipótesis de existencia de poblaciones bien diferenciadas dentro del área actual de distribución de *T. infestans* (Noireau et al. 2000, Catalá y Dujardin, 2001, Catalá y Torres, 2001). La existencia de poblaciones genética y fenéticamente diferentes podría indicar distintas capacidades en cuanto a su comportamiento, dispersión y aún en la capacidad vectorial. El objetivo general de este proyecto fue estudiar qué grado de diversidad existe en las poblaciones de *T. infestans* del Gran Chaco y valles mesotérmicos de Bolivia, donde la persistencia del vector causa graves problemas y requiere grandes esfuerzos de los servicios de control. El estudio abarcó caracteres ambientales, genéticos, fenéticos y toxicológicos. También incluyó análisis moleculares para comprender el flujo génico entre poblaciones silvestres y domésticas de una localidad Boliviana y la búsqueda de focos silvestres en el chaco argentino y paraguay.

El gen Hig1 (Hypoxia Induced Gene 1): distribución en cerebro y expresión del ARNm antisentido en el SNC de la rata (2005)

BEDÓ G. , FERREIRO M. J. , CHALAR C. , AGRATI D.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Ciudad: Minas

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Editorial: SUB

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Hipoxia desarrollo SNC

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Hemos caracterizado el gen Hig1 (hypoxia induced gene) (Acc.No. NM_080902) y su expresión en el Sistema Nervioso Central (SNC) de la rata. Este gen presenta alta homología con la secuencia descrita por otros autores en ratón y humano, que ha sido vinculada con la respuesta a hipoxia y a otras situaciones de estrés. Trabajos previos de nuestro laboratorio han demostrado una expresión diferencial, así como una distribución característica en médula espinal en los días 1 y 8 de vida postnatal, sugiriendo que, como ocurre con la expresión de Hypoxia induced factor (HIF), Hig1 podría participar tanto en la respuesta a hipoxia como en procesos de desarrollo. En este trabajo se analiza la distribución de Hig1 en cerebro de ratas neonatas por hibridación in situ. Se observa expresión en poblaciones neuronales específicas incluyendo corteza cerebral, hipocampo y cerebelo. En la corteza, la capa V presenta una señal muy intensa que no se corresponde con la tinción Nissl convencional sugiriendo una expresión alta en las neuronas de esta región. Tanto en médula espinal como en cerebro, la hibridación in situ con una ribosonda de la hebra sense sugiere la expresión de un ARN antisentido. Mediante RT-PCR con cebadores específicos hemos confirmado la expresión en estos tejidos, tanto del ARN esperado como de un ARN complementario (ARN antisentido) cuya función estamos investigando. La distribución diferencial de la expresión de Hig1 en SNC de ratas neonatas, sugiere un rol específico de este gen, que podría vincularse tanto al modelado durante el desarrollo postnatal, como a la respuesta a hipoxia u otro

tipo de estrés, mientras que la existencia de un ARN antisentido podría relacionarse con mecanismos finos de regulación del transcritto disponible para la traducción de H_{ig}1.

Four years invasión of *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera, Drosophilidae) in Uruguay. (2003)

GOÑI B., MARTÍNEZ M., TECHERA G., FRESIA P., FERREIRO M. J., CALVIÑO M., BASSO DA SILVA L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: III Simposio de Ecología, Genética e Evolucao de Drosophila.

Ciudad: Porto Alegre.

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes III Simposio de Ecología, Genética e Evolucao de Drosophila.

Editorial: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Ciudad: Porto Alegre.

Palabras clave: *Zaprionus indianus*

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Caracterización de H_{ig} 1 (Hypoxia induced gene) en el Sistema Nervioso Central de la rata: expresión diferencial durante el desarrollo y detección de un ARN antisentido. (2003)

FERREIRO M. J., AGRATI D., VARGAS M., CHALAR C., BEDÓ G.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes 2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular SBBM

Editorial: Sociedad de Bioquímica y Biol Molecular(SBBM)

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: H_{ig} 1 hipoxia ARN antisentido SNC

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

A cuatro años de la invasión de *Zaprionus indianus* Gupta, 1970 (Diptera, Drosophilidae) en América: la colonización en el Uruguay. (2003)

GOÑI B., MARTÍNEZ M., TECHERA G., FRESIA P., FERREIRO M. J., CALVIÑO M., BASSO DA SILVA L.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas de Zoología del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes VII Jornadas de Zoología del Uruguay

Editorial: Sociedad de Zoología del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Colonización Uruguay *Z. indianus*

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Recombinación y fertilidad en machos de *Drosophila ananassae*. (2002)

FERREIRO M. J., GOÑI B.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Editorial: SUB

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: recombinación y fertilidad *Drosophila*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética

Medio de divulgación: Papel

Aspectos faunísticos y ecológicos en Drosófilidos (Diptera, Drosophilidae) del Uruguay. (2001)

FRESIA P., FERREIRO M. J., CALVIÑO M., GOÑI B.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VI Jornadas de Zoología del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes VI Jornadas de Zoología del Uruguay

Editorial: Sociedad de Zoología del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Drosófilidos del Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecología y Biodiversidad

Medio de divulgación: Papel

Zaprionus indianus: un drosófilido invasor de las Américas. I. Primer registro en el Uruguay. (2000)

FRESIA P., CALVIÑO M., FERREIRO M. J., GOÑI B.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 2º Encuentro de Jóvenes Biólogos Elio García-Austt.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes 2º Encuentro de Jóvenes Biólogos Elio García-Austt.

Editorial: Facultad de Ciencias (UDELAR)

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Primer registro Uruguay drosófilido invasor

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Genética y Ecología

Medio de divulgación: Papel

Since 1993 the Section of Evolutionary Genetics has performed collects of Drosophilids in three different localities in the southern region of Uruguay. The aim to this work was the study of faunistic composition, changes in the diversity of different populations and bioecological aspects. The specie *Z. indianus* Gupta, 1970 was first registered in April of the year 2000 in the fields of the Faculty of Agronomy, localized in the suburban zone of Montevideo city. Adults flies of this specie have an approximate length of 2.5 to 3.0 mm, red eyes, hazel body, showing a pair of distinctive silvery-white stripes along the submedial area of the dorsal surface of the head and the thorax flanked by thin black stripes, an absent trait in the Neotropical species of drosophilids. The genus *Zaprionus*, Coquillett, 1901 is composed by two subgenus with a total of 57 species (Chassagnard and Kraaijeveld, 1991; Chassagnard and Tsacas, 1993). They inhabit mainly in the Australasian, Afrotropical, Oriental and Palearctic biogeographical regions. The species *Z. indianus* is found in whole of Africa in the islands of Comores, Madagascar, Seychelles, Reunion and Mascarenas, in the Indic Ocean, in the islands of Santa Helena and Canarias, in the Atlantic Ocean, in India, Saudi Arabia and Pakistan (Shakoori and Butt, 1979; Chassagnard and Kraaijeveld, 1991; Chassagnard and Tsacas, 1993). The origin of this species is found in the Afrotropical region and has recently been introduced in the American continent, maybe in late 1998 or early 1999. It was first registered by Dr. Vilela (1999), in a sample of flies collected over persimmon fruits (*Diospyros kaki* L., Ebenaceae) in the San Pablo state in Brazil. *Z. indianus* is a generalist (Chassagnard and Kraaijeveld, 1991) and the only species of the genus which seems to be dispersing through the tropics, probably ought to an intensification in fruits trade in the world (Vilela, 1999). *Z. indianus* was encountered in 74 botanical species of 31 families, many of which are nature of the American continent (aguacate, *Persea americana*, Lauraceae; ananá, *Ananas comosus*, Bromeliaceae; cajá-mirim, *Spondias mombin*, Anacardiaceae; guayabo, *Psidium guajava*, Myrtaceae; mamón, *Carica*

papaya, Caricaceae) as well as introduced species (carambola, Avertroa carambola, Oxalidaceae; mango, Mangifera indica, Anacardiaceae; cítricos, Citricus, Rutaceae; níspero, Eriobotrya japonica, Rosaceae; higo, Ficus carica, L., Moraceae) (Stein y col 1999). In our country Z. indianus was found for the first time in laboratory within specimens emerged from the fermented fruits of the palm tree Butia yatai, a native specie. It was also found in banana trap in the locality of Laguna Negra (Dpto. de Rocha) and collected over the exotic specie, Citrus nobilis, in the locality of Santa Lucía (Dpto. de Canelones) in may and june of the same year. Table 1 shows the different substrates and the origin, over which the collection was made in the three localities. Table 2 presents a list of substrates in which the specie was collected. Z. indianus was found in the three localities sampled. Table 3 indicates the total number and the relative frequency of Z. indianus collected and emerged in the laboratory from the substrates samples of the different places of collection with respect to the total number of drosophilids. In a total of 14655 drosophilids collected 18 Z. indianus were identified showing a very low frequency in relation to the total sample (2,3 % - 0,1 %). This data shows that this species behaves as an opportunist, being found in the different localities at the same time of the year over different substrates, natives or exotics. Z. indianus has a cycle of life proportional to the temperature, being relatively short at high temperatures. This characteristic contribute to a fast dispersion and easy establishment in our continent, being low temperatures and dry weather of the winter at meridional and septentrional high latitudes and altitudes the probably barrier for their widespread (Vilela, Teixeira and Stein 2001). Ours results would indicate a recent invasion to Uruguay, a great dispersion capacity and traffic versatility.

PREPRINT

Clock genes period and timeless control synaptogenesis in Drosophila motor terminals. (2024)

FERREIRO M. J. , SOLEDAD ASTRADA , Rafael CANTERA CARLOMAGNO

Palabras clave: Sinapsis unión neuromuscular genes circadianos timeless period mutantes del reloj

Medio de divulgación: Internet

bioRxiv 2024.11.15.621522

Soy la primera autora y la autora de correspondencia. El artículo fue enviado posteriormente para ser evaluado en una revista internacional arbitrada y se encuentra bajo revisión (Experimental Neurology Ms. No.: EXNR-24-1811).

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Entrevista en el Ciclo de Investigadoras del IIBCE. Programa Transformaciones. Radio Sarandí 690 am. (2016)

FERREIRO M. J.

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Sarandí 690 am

Fecha de la presentación: 01/11/2016

Tema: Contar mi línea de investigación que emplea la mosca de la fruta Drosophila melanogaster para estudiar neurodegeneración/neuroprotección

Duración: 120 minutos

Ciudad: Montevideo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

Neurodegeneración/neuroprotección

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Jornadas 30 años de la Sociedad de Neurociencias del Uruguay (SNU). Espacio Colabora. 7, 8 y 9 de Noviembre de 2024. Comité organizador, directiva SNU. (2024)

FERREIRO M. J.

Congreso

Sub Tipo: Organización

,Espacio Colabora. Montevideo, Uruguay

Idioma: Español

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad de Neurociencias del Uruguay (SNU)

Co-organización y coordinación junto al Dr. Rafael Cantera del ?Seminario de Genómica?. IIBCE. (2010)

FERREIRO M. J.

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,IIBCE Montevideo

Idioma: Español

Institución Promotora/Financiadora: IIBCE

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Evaluadora de un Proyecto de Investigación, presentado al Concurso DICYT Regular 2025. Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Creación de la Universidad de Santiago de Chile. 2024. (2024 / 2024)

Chile

Cantidad: Menos de 5

Evaluadora de un Proyecto de Investigación, presentado al Concurso DICYT Regular 2025.

Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Creación de la Universidad de Santiago de Chile. 2024.

Evaluadora de la Comisión de Fisiología y Biología Experimental. Proceso de evaluación de proyectos para GRF-TI-TEB como miembro del Banco de Evaluadores/as de Argentina. 2023. (2023 / 2023)

Argentina

Cantidad: Menos de 5

Evaluadora de la Comisión de Fisiología y Biología Experimental, FONCYT-CE-2023-11-12.

Proceso de evaluación de proyectos para GRF-TI-TEB como miembro del Banco de Evaluadores/as de Argentina. 2023.

Evaluadora de un Proyecto de Investigación, presentado al Concurso DICYT Regular 2024. Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Creación de la Universidad de Santiago de Chile. 2023. (2023 / 2023)

Chile

Cantidad: Menos de 5

Evaluadora de un Proyecto de Investigación, presentado al Concurso DICYT Regular 2024.

Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Creación de la Universidad de Santiago de Chile. 2023.

Evaluadora de proyectos PICT, "CONVOCATORIA PICT 2020", integrando el Banco de evaluadores del FONCYT. 2021. (2021 / 2021)

Argentina

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Código MS ID#: JEXBIO/2022/244556 de Journal of Experimental Biology (JEB). 2022. (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Código EJN-2020-07-27505. European Journal of Neurocience. 2020. (2020 / 2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Society for Research in Biological Rhythms (SRBR). 2024 (2024)

Revisiones
Uruguay

Society for Research in Biological Rhythms (SRBR). 2024
Evaluadora de resúmenes para el congreso de la Society for Research in Biological Rhythms (SRBR). 2024.

III Congreso Nacional de Biociencias (SUB). Evaluación de 6 posters designados por SUB y SNU (2022)

Revisiones
Uruguay

SUB y sus filiales
Evaluación de 6 posters designados por la SUB y por la SNU

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

FONCYT-CE-2023-11-12. Proceso de evaluación de proyectos para GRF-TI-TEB. Argentina. (2023)

Evaluación independiente
Argentina
Cantidad: Menos de 5
FONCYT-Banco de Evaluadores/as de Argentina.

DICYT Regular 2024. Chile (2023)

Evaluación independiente
Chile
Cantidad: Menos de 5
Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Creación de la Universidad de Santiago de Chile.

Integrante del tribunal de concurso del contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I de 20 hs para el Laboratorio de Biología Celular del Sistema Nervioso Periférico del IIBCE. Abril 2023. (2023)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Laboratorio de Biología Celular del Sistema Nervioso Periférico del IIBCE.
Integrante del tribunal de concurso del contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I de 20 hs para el Laboratorio de Biología Celular del Sistema Nervioso Periférico del IIBCE. Abril 2023.

Integrante del tribunal de concurso del contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I de 20 hs para el Laboratorio de Señalización Celular y Nanobiología del Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos del IIBCE. Abril 2023. (2023)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Integrante del tribunal de concurso del contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I de 20 hs para el Laboratorio de Señalización Celular y Nanobiología del Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos del IIBCE. Abril 2023.

Integrante del tribunal de concurso del contrato de "Horas docentes de apoyo a la docencia e investigación-IIBCE" " (Nivel I). Departamento de Biología del Neurodesarrollo. 2022. (2022)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
IIBCE-BND
Integrante del tribunal de concurso del contrato de "Horas docentes de apoyo a la docencia e investigación-IIBCE" " (Nivel I). Departamento de Biología del Neurodesarrollo. 2022.

CONVOCATORIA PICT 2020", Argentina. (2021)

Evaluación independiente

Argentina
Cantidad: Menos de 5
Banco de evaluadores del FONCyT

**Integrante del tribunal de concurso del contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE" (Grado 1).
Departamento de Neuroquímica. Julio de 2018. (2018)**

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
IIBCE-Departamento de Neuroquímica
Integrante del tribunal de concurso del contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE" (Grado 1).
Departamento de Neuroquímica. Julio de 2018.

**Integrante del tribunal de concurso del contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE" (Grado 1).
Departamento de Biología del Neurodesarrollo. Julio de 2016 y17. (2016 / 2018)**

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
IIBCE-Departamento de Biología del Neurodesarrollo
Concurso contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE" (Grado 1). Departamento de Biología del
Neurodesarrollo. Julio 2016, 2017,2018.

JURADO DE TESIS

Veterinaria (2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria ,
Uruguay
Nivel de formación: Grado
Presidenta del tribunal de defensa de tesis en Veterinaria de la Bach. Mariel Rosas titulada: ?
Evaluación de un sensor de hipoxia en el control de la proliferación del neuroepitelio durante el
desarrollo post embrionario de Drosophila melanogaster?. Tutor: Dr. Daniel Prieto. Co-Tutor Dr.
Alejandro Bielli. Junio 2023.

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

**Tesis de Maestría PEDECIBA Biología (Sub área Biología Celular y Molecular): "Investigación de la
función neuroprotectora del gen pretaporter en un modelo de enfermedad de Parkinson?. (2021 -
2023)**

Tesis de maestria
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones
Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biología del Neurodesarrollo , Uruguay
Programa: Maestría PEDECIBA
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Constanza Silvera
País: Uruguay
"Investigación de la función neuroprotectora del gen pretaporter en un modelo de enfermedad de
Parkinson?, con Beca ANII POS_NAC_M_2020_1_163927. Desde 2021. Co-orientador Dr. Rafael
Cantera. Defensa de tesis en diciembre de 2023. Es uno de los hitos en mi carrera, pero pude
ponerlo como trabajo relevante.

GRADO

**Tesina de grado en Bioquímica: ?Análisis del potencial efecto neuroprotector del silenciamiento de un
gen vinculado al metabolismo del acetilcoA en un modelo de Enfermedad de Parkinson." (2023 - 2024)**

Tesis/Monografía de grado
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones
Biológicas Clemente Estable / Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE) ,

Uruguay

Programa: Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Brunella Caggiani

País: Uruguay

Palabras Clave: Neuroprotección Neurodegeneración Drosophila modelo de Parkinson

Tesis de grado de la Licenciatura en Bioquímica-Fcien-UdeLaR de la Bach. Brunella Caggiani. La

Dra Analía Richeri es su co-orientadora. Fue entregada, aprobada y comunicada oralmente en

Agosto de 2024.

Posibles efectos neurodegenerativos de la falta de función del gen white en Drosophila melanogaster

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mariana Marchesano

País: Uruguay

Palabras Clave: Neurodegeneración/Neuroprotección

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Neurodegeneración/Neuroprotección

Fagocitosis circadiana de material neuronal. El rol de los hemocitos en la plasticidad neuronal de Drosophila melanogaster.

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Flavio Pazos

País: Uruguay

Palabras Clave: Circadiano/Plasticidad neuronal/Drosophila

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Plasticidad circadiana sistema nervioso

OTRAS

Pasantía en el Departamento de Biología del Neurodesarrollo como parte de su contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE" (2021 - 2021)

Iniciación a la investigación

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones

Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biología del Neurodesarrollo , Uruguay

Programa: Contratos de iniciación a la investigación

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Constanza Silvera

País: Uruguay

Contrato de Iniciación a la Investigación IIBCE Nivel III

Pasantía en el Departamento de Biología del Neurodesarrollo como parte de su contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE" (2020 - 2020)

Iniciación a la investigación

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones

Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biología del Neurodesarrollo , Uruguay

Programa: Contratos de iniciación a la investigación

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Constanza Silvera

País: Uruguay

Contrato de Iniciación a la Investigación IIBCE Nivel II

Pasantía en el Departamento de Biología del Neurodesarrollo como parte de su contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE" (2019 - 2019)

Iniciación a la investigación

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones

Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biología del Neurodesarrollo , Uruguay

Programa: Contratos de iniciación a la investigación
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Constanza Silvera
País: Uruguay
Contrato de iniciación IIBCE Nivel I

Pasantía en el Departamento de Biología del Neurodesarrollo como parte de su contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE"

Iniciación a la investigación
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Nadia Presa
País: Uruguay
Orientación de la Lic. en Biología Nadia Presa durante su pasantía en el Departamento de Biología del Neurodesarrollo como parte de su contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE". 2018.

Orientación de GB durante su participación en el Proyecto FCE-ANII "Identificación de genes con potencial neuroprotector en un modelo de reversión de neurodegeneración en Drosophila". 2017-2019

Otras tutorías/orientaciones
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biología del Neurodesarrollo , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Giorgina Bachino
País: Uruguay

Pasantía en el Departamento de Biología del Neurodesarrollo como parte de su contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE"

Iniciación a la investigación
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Guillermo Valiño
País: Uruguay
Orientación del estudiante de la Lic. en Biología Guillermo Valiño durante su pasantía en el Departamento de Biología del Neurodesarrollo como parte de su contrato de "Iniciación a la Investigación-IIBCE". 2016.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Tesis de Maestría de la Lic. en Bioquímica Brunella Caggiani. Inscripción y oficialización pendiente, a realizarse a principios de 2025. (2024)

Tesis de maestría
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Neurofarmacología Experimental , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Brunella Caggiani
País/Idioma: Uruguay,
Orientadora principal de la tesis de Maestría PEDECIBA de la Lic. en Bioquímica Brunella Caggiani.
Inscripción y oficialización pendiente, a realizarse a principios de 2025. Será relevante para mi carrera por ser la formación de otro posgrado dentro de mi línea específica de investigación.

GRADO

Análisis de la expresión glial del gen conservado pretaporter en Drosophila melanogaster. Determinación de su posible influencia en la densidad de glias. (2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Neurofarmacología Experimental (DNFE) ,

Uruguay

Programa: Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustín Franco Etcheverry

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Neurodegeneración neuroprotección Drosophila modelo de Parkinson

Tesina de grado de la Licenciatura en Ciencias Biológicas-Fcien-UdeLaR del Bach. Agustín Franco Etcheverry. Se espera culminar y comunicar los resultados en marzo de 2025.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premio "Mejor Tesis de Doctorado IIBCE". Tercera Jornada de Reconocimiento a la Ciencia? Juntos en Investigación y Desarrollo. (2019)

(Nacional)

MEC. Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2)

Beca de doctorado REF.: POS_NAC_2012_1_8720 (2012)

(Nacional)

ANII

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Conferencia por zoom en el UCL IHA Virtual Symposium: Neurodegeneration in Flies (2024)

Seminario

Título: "Identification and characterization of neuroprotective genes from a model of neurodegeneration reversal in Drosophila melanogaster?."

Reino Unido

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Institute of Healthy Ageing, University College London,UK

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Neurodegeneración neuroprotección modelo de Drosophila

MJ Ferreiro Conferencia por zoom en el UCL IHA Virtual Symposium: Neurodegeneration in Flies, organizado por el Institute of Healthy Ageing, University College London,UK. Título: "Identification and characterization of neuroprotective genes from a model of neurodegeneration reversal in Drosophila melanogaster?". Diciembre 2024.

Ver información en item producción. No quise ser redundante (2022)

Otra

Ver información en item producción

Tipo de participación: Otros

Presentación en la Mesa de Doctorados recientes de la SNU-SUB. Resumen de la tesis de doctorado titulada "Identificación de genes con potencial neuroprotector en un modelo de reversión de neurodegeneración en Drosophila melanogaster". Setiembre 2019. (2019)

Congreso

Presentación en la Mesa de Doctorados recientes de la SNU-SUB. Resumen de la tesis de doctorado titulada "Identificación de genes con potencial neuroprotector en un modelo de reversión de neurodegeneración en Drosophila melanogaster". Setiembre 2019.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Alcance geográfico: Nacional

Drosophila melanogaster: transgénicos y su aplicación en biomedicina?. Charla a estudiantes de 7º semestre de la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Ort Uruguay, en el marco de la materia ? Ingeniería Genética?. Junio 2013, 2014 y 2015. (2013)

Otra

Drosophila melanogaster: transgénicos y su aplicación en biomedicina?. Charla a estudiantes de 7º semestre de la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Ort Uruguay, en el marco de la

materia ?Ingeniería Genética?. Junio 2013, 2014 y 2015.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Alcance geográfico: Local

Analysis of the Drosophila transcriptome during a reversible neurodegenerative process?. Laboratorio de Genómica Funcional del CicBIOGUNE. Bilbao, España. Por invitación expresa. Marzo 2011. (2011)

Seminario

Analysis of the Drosophila transcriptome during a reversible neurodegenerative process?.

Laboratorio de Genómica Funcional del CicBIOGUNE. Bilbao, España. Por invitación expresa.

Marzo 2011.

España

Tipo de participación: Conferencista invitado

Alcance geográfico: Local

Uso de deep-sequencing con Illumina para comparar transcriptomas. Seminario de Genómica. IIBCE. Agosto 2010. (2010)

Seminario

1) MJ Ferreiro Uso de deep-sequencing con Illumina para comparar transcriptomas?. Seminario de Genómica. IIBCE. Agosto 2010.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Alcance geográfico: Local

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

TESIS DE GRADO EN VETERINARIA. Evaluación de un sensor de hipoxia en el control de la proliferación del neuroepitelio durante el desarrollo post embrionario de Drosophila melanogaster (2023)

Candidato: Mariel Rosas

Tipo Jurado: Pregrado

FERREIRO M. J.

Programa de Tesis de grado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Presidenta del tribunal de defensa de tesis en Veterinaria de la Bach. Mariel Rosas titulada:

Evaluación de un sensor de hipoxia en el control de la proliferación del neuroepitelio durante el desarrollo post embrionario de Drosophila melanogaster. Tutor: Dr. Daniel Prieto. Co-Tutor Dr. Alejandro Bielli. Junio 2023.

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

INTEGRACIÓN DE DIRECTIVAS, COMISIONES Y COLECTIVOS

- Integrante de la Comisión Directiva de la SNU. 2023 al presente.
- Delegada del colectivo Grados 3, Nivel III y PosDocs del IIBCE.
- Co-responsable de la Comisión de equipos institucionales IIBCE de Cuarto Frío.

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN del IIBCE:

-Visitas de escolares y liceales al Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE. 2007-2019 y 2022. Departamento de Neurofarmacología Experimental 2023.

-Semana de la Ciencia y la Tecnología. Visitas al Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE. 2007.

-Participación en la "Semana del Conocimiento del Cerebro". Organización y atención del stand del Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE. 2014.

-Participación IIBCE ABIERTO. 2008, 2009, 2013, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021 (visitas al Departamento de Biología del Neurodesarrollo, stand o actividades adaptadas a la pandemia) y 2022 (comité organizador de recorridos y stands, recepción el día del evento).

-Entrevista en el Ciclo de Investigadoras del IIBCE. Programa Transformaciones. Radio Sarandí 690 am. 1 de noviembre 2016.

Información adicional

CONCURSOS:

I. Concursos ganados por oposición y méritos (en UdelaR e IIBCE):

- 1) Ayudante Grado 1 efectivo 20 hs. Sección Genética Evolutiva. Facultad de Ciencias, UdelaR. Agosto 2005.
- 2) Grado 2, 27 hs (contrato horas docentes). Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE, a cargo del Dr. Rafael Cantera. Diciembre de 2007.
- 3) Grado 2, 30 hs (contrato horas docentes). Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE, a cargo del Dr. Rafael Cantera. Diciembre de 2011.
- 4) Nivel III, 35 hs (contrato horas docentes, homologado Grado 3, Profesor Adjunto de Investigación). Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE, a cargo del Dr. Rafael Cantera. Abril de 2017.

II. Concursos aprobados por oposición y méritos:

- 1) Grado 1. Genética Evolutiva. Facultad de Ciencias, UdelaR. Tercer puesto. Marzo de 2005.
- 2) Grado 2. Genética Evolutiva. Facultad de Ciencias, UdelaR. Segundo puesto. Abril de 2010.

III. Concursos ganados por méritos (solo los referentes a neurociencias-IIBCE):

- 1) Grado 2 (contrato horas docentes). Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE, a cargo del Dr. Rafael Cantera. 2007.
- 2) Grado 3, 30 hs (contrato horas docentes). Departamento de Biología del Neurodesarrollo del IIBCE, a cargo del Dr. Rafael Cantera. Setiembre de 2016.

DIPLOMAS DE IDIOMAS:

- 1) Basic English Certificate. Anglo. 1993.
- 2) First Certificate in English. University of Cambridge. 1995.
- 3) Higher Certificate of Advanced English studies. Anglo. 1995.
- 4) Final Certificate of Advanced English studies. Anglo. 1997.
- 5) Certificat d' Études de Langue Française. Alliance Française. 1990.
- 6) Brevet Supérieur de Langue. Alliance Française. 1993.
- 7) Diplôme d' Études de Langue Française D.E.L.F. 1er Degré. France. 1996.
- 8) Diplôme d' Études de Langue Française D.E.L.F. 2° Degré. France. 1996.
- 9) Diplôme de Hautes Études Françaises option traduction et interprétariat. Alliance Française. Paris. 1996.

MEMBRESÍAS DE SOCIEDADES/REDES CIENTÍFICAS

- 1) Miembro de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Sociedad de Neurociencias del Uruguay (SNU) y de la Sociedad de Genética del Uruguay (SUG).
- 2) Miembro de Investiga uy, conformado en 2021.
- 3) CIC bioGUNE Alumni network. Desde 2023.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	51
Líneas de investigación	6
Proyectos Investigación Desarrollo	13
Docencia	20
Extensión	7
Pasantía	3
Otra Actividad Técnica	2
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	53
Artículos publicados en revistas científicas	13
Completo	13
Trabajos en eventos	33
Libros y Capítulos	3
Capítulos de libro publicado	3

Documentos de trabajo	3
Completo	3
Preprints	1
Otros tipos	3
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3
EVALUACIONES	17
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	2
Evaluación de publicaciones	2
Evaluación de convocatorias concursables	8
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	12
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	10
Tesis/Monografía de grado	3
Iniciación a la investigación	5
Otras tutorías/orientaciones	1
Tesis de maestría	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis/Monografía de grado	1
Tesis de maestría	1