

Curriculum Vitae

Cecilia REALI ARCOS

Actualizado: 27/07/2016



Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: cecirealiarcos@gmail.com

Teléfono: 099571251

Dirección: CALLE 25 METROS, 200 metros luego de la calle 43 rumbo a la calle 73, Playa Hermosa

Institución principal

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Ministerio de Educación y Cultura / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Avenida Italia 33 18 / 1600 / montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598-2) 4875532

Fax: 4875548

E-mail/Web: cecirealiarcos@gmail.com / <http://www.iibce.edu.uy>

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2006 - 2011

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Neurogénesis post-natal en la medula espinal

Tutor/es: Raúl Eduardo Russo

Obtención del título: 2012

Sitio web de la Tesis: <http://www.bib.fcien.edu.uy/files/etd/biol/uy24-15494.pdf>

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

2001 - 2005

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Un modelo experimental para el estudio del papel de las propiedades intrínsecas neuronales en el procesamiento de la información somatosensorial

Tutor/es: Raúl Eduardo Russo

Obtención del título: 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Grado

1996 - 2001
Grado
Licenciatura en Ciencias Biológicas
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Título: El estudio de las propiedades electrofisiológicas de las células nerviosas
Tutor/es: Raúl Eduardo Russo
Obtención del título: 2001
Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Formación complementaria

Cursos corta duración

4 / 2013 - 6 / 2013
Uso y manejo de modelos animales no tradicionales en investigación
Comisión Honoraria de Experimentación Animal, Universidad de la República , Uruguay

2004 - 2004
Ricardo Miledi Program for Neuroscience Training
Universidad Nacional Autónoma de México , México
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2002 - 2002
Ca²⁺ signaling and Neurotransmission: Methods for recording intracellular calcium signals and for exocytosis measurements
Univ de Valparaiso , Chile
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2002 - 2002
Fluorescence Imaging in Neuroscience
Centro de Estudios Científicos , Chile
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2001 - 2001
Bases Neurales de Algunas Conductas en vertebrados e invertebrados (PEDECIBA)
MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2001 - 2001
Neurotrofinas y plasticidad neuronal (PEDECIBA)
MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2001 - 2001
Chemical and Electrical Synapses: Recent Progress
Universidad Católica Pontificia de Chile , Chile
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2000 - 2000
Escuela de Neurociencias IBRO
MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2000 - 2000
Codificación neural (PEDECIBA)
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2000 - 2000
Introducción a la neurobiología celular y molecular
Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2000 - 2000
Neurociencias
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2000 - 2000
Neurobiología
Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros

1999 - 1999 Tópicos Biológicos / Neurociencias
Neuroetología
MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Otras instancias

2012 Congresos
Nombre del evento: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay , Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2010 Congresos
Nombre del evento: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay , Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2008 Congresos
Nombre del evento: Society for Neuroscience, 38th Annual Meeting.
Institución organizadora: Society for Neuroscience , Estados Unidos
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2008 Congresos
Nombre del evento: I Congresso IBRO/LARC de Neurociências da América Latina(Neurolatam).
Institución organizadora: IBRO/LARC , Brasil
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2007 Congresos
Nombre del evento: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

2005 Congresos
Nombre del evento: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

2005 Congresos
Nombre del evento: Reunión de ex-alumnos de las Escuelas Latinoamericanas de Neurociencias
Institución organizadora: Escuela Latinoamericana de Neurociencias , Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2004 Congresos
Nombre del evento: Society for Neuroscience, 34nd Annual Meeting
Institución organizadora: Society for Neuroscience , Estados Unidos
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2003 Congresos
Nombre del evento: Sixth IBRO World Congress of Neuroscience
Institución organizadora: IBRO , República Checa
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2002 Congresos
Nombre del evento: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

2000

Congresos

Nombre del evento: IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

Construcción institucional

Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

Áreas de actuación

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

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 07/2013

Investigador Grado 3 , (40 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

Vínculos con la institución

04/2005 - 03/2007, *Vínculo:* Ayudante Grado 1, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

Actividades

04/2005 - 03/2007

Docencia , Grado

Docente del curso de Bases Biológicas del Comportamiento Humano , Asistente , Psicología

Ministerio de Educación y Cultura , MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Vínculos con la institución

06/2005 - 08/2007, *Vínculo:* Preparador, Lab. de Integración Neural, (40 horas semanales)

08/2007 - 06/2016, Vínculo: Grado 3, Neuro. Cel. y Molec., (40 horas semanales / Dedicación total)

04/2000 - 06/2005, *Vínculo:* Ayudante de Invest. Honoraria, Depto Neurof. , (40 horas semanales)

Actividades

01/2010 - Actual

Líneas de Investigación , IIBCE , Depto de Neurofisiología Celular y Molecular

Regeneración de la médula espinal , Integrante del Equipo

01/2003 - Actual

Líneas de Investigación , IIBCE , Dpto. de Neurofisiología Celular y Molecular

Neurogénesis post-natal en la médula espinal , Integrante del Equipo

01/2000 - Actual

Líneas de Investigación , IIBCE , Dpto de Neurofisiología Celular y Molecular

Rol de las propiedades intrínsecas de las neuronas espinales en el procesamiento de la información somatosensorial , Integrante del Equipo

05/2010 - 05/2010

Docencia , Grado

clase en el curso de profundización para Neurociencia I para las licenciaturas de Biología y Bioquímica, Facultad de Ciencias. , Invitado

06/2009 - 06/2009

Docencia , Grado

clase en el curso de profundización para Neurociencia I para las licenciaturas de Biología y Bioquímica, Facultad de Ciencias. , Invitado

08/2003 - 09/2003

Docencia , Grado

Ayudante en el Seminario de Introducción a la Biología dictado por el Dr. F. Sierra. Curso de la Licenciatura en Ciencias Biológicas

05/2003 - 05/2003

Docencia , Grado

Ayudante en el Seminario de Neurofisiología dictado por el Dr. R. E. Russo. Curso de Fisiología de la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

04/2002 - 04/2002

Docencia , Grado

Ayudante en el Seminario de Neurofisiología dictado por el Dr. R. E. Russo. Curso de Fisiología de la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

05/2015 - 05/2015

Docencia , Maestría

Práctico del Curso Básico de Neurociencias. Módulo I , Asistente , Curso Básico de Neurociencias. Módulo I , PEDECIBA

06/2013 - 06/2013

Docencia , Maestría

Práctico del Curso Básico de Neurociencias. Módulo I , Asistente , Curso Básico de Neurociencias. Módulo I , PEDECIBA

09/2012 - 09/2012

Docencia , Doctorado

Asistente , Curso Internacional 'Early sensory-motor integration: from the cellular to the systems level'

03/2009 - 03/2009

Docencia , Doctorado

Docente en el seminario "Electric properties of neurons in the CNS" de la XIV Escuela Latinoamericana de Neurociencias , Invitado , XIV Escuela Latinoamericana de Neurociencia

03/2007 - 03/2007

Docencia , Doctorado

: Docente en el seminario "Propiedades eléctricas de las neuronas espinales" de la XII Escuela Latinoamericana de Neurociencias , Invitado , XII Escuela Latinoamericana de Neurociencias

03/2003 - 03/2003

Docencia , Doctorado

Ayudante en el Seminario "Patch clamping neurons in rat auditory brainstem slices" de la VIII Escuela Latinoamericana de Neurociencias.

01/2006 - Actual

Extensión , IIBCE , Lab. de Integración neural y Depto. de Neurofisiología Celular y Molecular

Participación en visitas escolares y liceales al IIBCE

08/2002 - Actual

Extensión , IIBCE , Depto Neurofisiología

Participación en IIBCE abierto

02/2005 - 04/2005

Otra actividad técnico-científica relevante , IIBCE , Dep. Neurofisiología

Ayudante en la secretaría de la X Escuela de Neurociencias y en la organización de la reunión de ex-alumnos Latinoamericanos de las anteriores Escuelas

12/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , MEC , Depto de Neurofisiología Celular y Molecular, IIBCE

Señalización purinérgica en un nicho de células madre de la medula espinal: una estrategia potencial para la reparación luego de la lesión , Integrante del Equipo

01/2010 - 01/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , MEC , Depto de Neurofisiología Celular y Molecular
Mecanismos celulares y moleculares de la regeneración de la médula espinal , Integrante del Equipo

01/2006 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , MEC , Depto de Neurofisiología Celular y Molecular
Postnatal neurogenesis in the turtle spinal cord , Integrante del Equipo

01/2001 - 01/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , IIBCE , Depto. de Neurofisiología
Rol de las propiedades intrínsecas neuronales en el procesamiento de la información somatosensorial , Coordinador o Responsable

01/2000 - 01/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , IIBCE , Dpto de Neurofisiología
Estudio de los mecanismos celulares de un fenómeno de plasticidad neural relacionado con el dolor , Integrante del Equipo

UNIVERSITE BORDEAUX 2 , Francia

Vínculos con la institución

11/2005 - 01/2006, *Vínculo:* Investigador, (60 horas semanales / Dedicación total)

05/2007 - 06/2007, *Vínculo:* Investigador, (60 horas semanales / Dedicación total)

09/2012 - 06/2016, *Vínculo:* Investigador, (2 horas semanales)

Actividades

09/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , INSERM U 862, Université de Bordeaux, Bordeaux Cedex, France. , Physiopathologie des
Reseaux Neuronaux Medullaires
Plasticidad de la función de entrada y salida de las motoneuronas durante la recuperación de la locomoción luego de una lesión de la
médula espinal , Integrante del Equipo

05/2005 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , INSERM E0358, Université de Bordeaux, Bordeaux Cedex, France. , Physiopathologie des
Reseaux Neuronaux Medullaires
Dinámica de los canales de calcio de tipo L en el procesamiento de la información nociceptiva en la médula espinal , Integrante del
Equipo

Instituto Leloir , Argentina

Vínculos con la institución

06/2010 - 06/2010, *Vínculo:* Pasantía con la Dra. A. Marin-Burgin, (30 horas semanales)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

07/2013 - Actual, *Vínculo:* Investigador Grado 3, (40 horas semanales / Dedicación total)

Lineas de investigación

Título: Neurogénesis post-natal en la médula espinal

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Raúl Eduardo Russo(Integrante); Milka Radmilovich(Integrante); Anabel Fernández(Integrante); Omar Trujillo-
Cenóz(Integrante); Maria Ines Rehermann(Integrante); Nicolás Marichal(Integrante); Gabriela García(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Fisiología de la médula espinal

Título: Regeneración de la médula espinal

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Título: Rol de las propiedades intrínsecas de las neuronas espinales en el procesamiento de la información somatosensorial

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Raúl Eduardo Russo(Integrante)

Proyectos

2012 - Actual

Título: Plasticidad de la función de entrada y salida de las motoneuronas durante la recuperación de la locomoción luego de una lesión de la médula espinal, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se realizarán estadías cortas (aproximadamente un mes) en los respectivos laboratorios para estudiar, tanto en salamandras como en tortugas, los cambios en las propiedades intrínsecas de las motoneuronas espinales durante la recuperación de una lesión.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Cabelguen JM(Responsable); Russo RE(Responsable); Charrier V.(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Cooperación

2015 - Actual

Título: Señalización purinérgica en un nicho de células madre de la medula espinal: una estrategia potencial para la reparación luego de la lesión, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2000 - 2002

Título: Estudio de los mecanismos celulares de un fenómeno de plasticidad neural relacionado con el dolor, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Raúl Eduardo Russo(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2001 - 2002

Título: Rol de las propiedades intrínsecas neuronales en el procesamiento de la información somatosensorial, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Programa de Apoyo -Iniciación a la Investigación- CSIC

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Raúl Eduardo Russo(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2005 - 2007

Título: Dinámica de los canales de calcio de tipo L en el procesamiento de la información nociceptiva en la médula espinal, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Puesta a punto de la técnica de "patch" en modo "whole-cell" en la médula espinal de ratas adultas anestesiadas. Se caracterizaron in vivo las respuestas de las neuronas del asta dorsal tanto a estimulación con pulsos de corriente como a estimulación natural en la piel. También se estudiaron las interacciones entre las propiedades intrínsecas neuronales y las entradas sinápticas producidas naturalmente. Además, se compararon las propiedades electrofisiológicas de las neuronas en animales normales y neuropáticos.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Raúl Eduardo Russo(Responsable); Pascal Fossat(Integrante); Fredefic Nagy(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Evaluación-orientación de la Cooperación Científica / Cooperación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2006 - 2009

Título: Postnatal neurogenesis in the turtle spinal cord, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Raúl Eduardo Russo(Responsable); Anabel Fernández(Integrante); Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Mimi Radmilovich(Integrante); María Ines Rehermann(Integrante); Nicolás Marichal(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / National Institute of Health / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

2010 - 2013

Título: Mecanismos celulares y moleculares de la regeneración de la médula espinal, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

Equipo: Russo RE(Responsable); Trujillo-Cenóz O.(Integrante); Rehermann MI(Integrante); García G.(Integrante); Marichal M.(Integrante); Fabbiani G.(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Producción científica/tecnológica

Numerosos estudios realizados en rodajas de médula espinal mantenidas in vitro han mostrado que las neuronas del asta dorsal presentan propiedades intrínsecas diversas y complejas. Sin embargo, al no poder generar estímulos sensoriales en forma natural en una rodaja, el papel de las propiedades intrínsecas en el procesamiento de la información somatosensorial es desconocido. En este sentido, desarrollamos un preparado integrado de tortuga que combina las ventajas de las rodajas con la posibilidad de producir estímulos sensoriales naturales. Utilizando la técnica de "patch" en modo "whole-cell", demostramos que las propiedades electrofisiológicas intrínsecas podrían jugar un rol crucial en fenómenos plásticos tales como la sensibilización al dolor. Además, pudimos poner a punto la misma técnica de registro en un preparado in vivo de rata adulta y mostramos que las propiedades intrínsecas de las neuronas espinales en mamíferos también parecen jugar un rol importante en el procesamiento de la información somatosensorial. Es de destacar que, usando un modelo de dolor neuropático, encontramos que los canales de calcio de tipo L de la membrana post-sináptica están involucrados en la hiperexcitabilidad característica de este síndrome doloroso. Estos hallazgos fueron elegidos por la "Society for Neuroscience Public Education and Communication Committee" para ser incluidos en el "Neuroscience media materials" del 2008 y destacados en la sección "Editor's choice" de la revista J. Physiol. 2011. Finalmente, también se desarrolló otro preparado integrado de tortuga para estudiar la plasticidad de la función de entrada y salida de las motoneuronas durante la recuperación de la locomoción luego de una lesión de la médula espinal (ver próximo párrafo). La otra línea de investigación que desarrollamos en el laboratorio comenzó con el estudio de la neurogénesis post-natal en la médula espinal. Aunque la médula espinal adulta de los mamíferos contiene células progenitoras, la generación de nuevas neuronas parece estar solo 'latente'. Nosotros encontramos que en el epéndimo de la médula espinal de tortugas existen progenitores neurales activos y neuronas con características inmaduras. Es de destacar que el poster sobre la regulación GABAérgica del epéndimo en el Congreso IBRO-LARC (Neurolatam I, 2008) fue premiado por IBRO y elegido como uno de los tres mejores del congreso. En su conjunto, los resultados encontrados por nuestro grupo establecieron a la médula espinal de la tortuga como un modelo único en el cual es posible estudiar los mecanismos por los cuales se generan nuevas neuronas en un nicho neurogénico espinal inmerso en circuitos maduros. Además, las técnicas desarrolladas permitieron estudiar el epéndimo en mamíferos y empezar a entender aspectos clave de los mecanismos que están ausentes o 'latentes' en la médula espinal de mamíferos, y que podrían en un futuro, ser activados para la reparación de la médula espinal dañada. A diferencia de lo que ocurre en mamíferos, las tortugas son capaces de recuperar parte de las funciones motoras luego de una lesión completa de la médula espinal. En este sentido, actualmente también estoy trabajando en los mecanismos celulares y moleculares de la regeneración de la médula espinal tanto en tortugas como en mamíferos.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

C. REALI; R. E. RUSSO

Neuronal intrinsic properties shape naturally evoked sensory inputs in the dorsal horn of the spinal cord. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, v.: 7, 2013

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 16625102



Completo

C. REALI; P.FOSSAT; M. LANDRY; R. E. RUSSO; F. NAGY

Intrinsic membrane properties of spinal dorsal horn neurones modulate nociceptive information processing in vivo. *Journal of Physiology (London)*, v.: 589, p.: 2733 - 2743, 2011

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

C. REALI; A. FERNÁNDEZ; M. RADMILOVICH ; O. TRUJILLO-CENÓZ; R. E. RUSSO

GABAergic signalling in a neurogenic niche of the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, 2011

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751



Completo

R. E. RUSSO; C. REALI; M. RADMILOVICH; A. FERNÁNDEZ; O. TRUJILLO-CENÓZ

Connexin 43 delimits functional domains of neurogenic precursors in the spinal cord. *Journal of Neuroscience*, v.: 28, p.: 3298 - 3309, 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02706474



Completo

O. TRUJILLO-CENÓZ; A. FERNÁNDEZ; M. RADMILOVICH; C. REALI; R. E. RUSSO

Cytological organization of the central gelatinosa in the turtle spinal cord. *Journal of Comparative Neurology*, v.: 502, p.: 291 - 308, 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219967



Completo

C. REALI; R. E. RUSSO

An integrated spinal cord-hindlimbs preparation for studying the role of intrinsic properties in somatosensory information processing. *Journal of Neuroscience Methods*, v.: 142, p.: 317 - 326, 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01650270



Completo

R. E. RUSSO; A. FERNÁNDEZ; C. REALI; M. RADMILOVICH; O. TRUJILLO-CENÓZ

Functional and molecular clues reveal precursor-like cells and immature neurons in the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, v.: 560, p.: 831 - 838, 2004

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751



Artículos aceptados

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

N. MARICHAL; C. REALI; M. I. REHERMANN; O. TRUJILLO-CENÓZ; R. E. RUSSO

Progenitors in the ependyma of the spinal cord: a potential resource for self-repair after injury , 2016

Libro: The Plastic Brain. v.: 10, p.: 1 - 14,

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

En prensa: Si

Sistema Nacional de Investigadores

Trabajos en eventos

Completo

C. REALI

Charla: Propiedades de los componentes celulares en un nicho neurogénico de la médula espinal , 2012

Evento: Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2012

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

C. REALI; O. TRUJILLO-CENÓZ; R. E. RUSSO

Poster: Señalización purinérgica en un nicho neurogénico de la médula espinal , 2010

Evento: Nacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2010

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

C. REALI; M. RADMILOVICH; A. FERNÁNDEZ; O. TRUJILLO-CENÓZ; R. E. RUSSO

Poster: GABAergic signaling around the central canal of the turtle spinal cord , 2009

Evento: Internacional , Society for Neuroscience, 39th Annual Meeting , Chicago, EEUU , 2009

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

C. REALI; P. FOSSAT; M. LANDRY; R. E. RUSSO; F. NAGY

Poster: Intrinsic membrane properties of dorsal horn neurons modulate nociceptive information processing in the spinal cord , 2008

Evento: Internacional , Society for Neuroscience, 38th Annual Meeting , Washington, DC. , 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

C. REALI; O. TRUJILLO-CENÓZ; R. E. RUSSO

Poster: Señalización GABAérgica en el canal central de la médula espinal de la tortuga , 2008

Evento: Internacional , I Congresso IBRO/LARC de Neurociências da América Latina (Neurolatam) , Búzios, Brasil. , 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

R. E. RUSSO; C. REALI; M. RADMILOVICH; A. FERNÁNDEZ; O. TRUJILLO-CENÓZ

Poster: Progenitor cells are functionally clustered around the central canal of the turtle spinal cord , 2007

Evento: Internacional , Society for Neuroscience, 37th Annual Meeting, , San Diego, California. , 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

M. RADMILOVICH; A. FERNÁNDEZ; M. I. REHERMANN; C. REALI; R. E. RUSSO; O. TRUJILLO-CENÓZ

Poster: Diversity of radial glia in the central nervous system of reptiles , 2007

Evento: Internacional , II International Congress of Histology and Tissue Engineering, VIII Meeting Andalusian Society of Medical Histology , Córdoba, España. , 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

C. REALI; A. FERNÁNDEZ; M. RADMILOVICH; R. E. RUSSO; O. TRUJILLO-CENÓZ

Poster: La glía radial como potencial célula progenitora en la médula espinal de la tortuga , 2005

Evento: Local , XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís-Maldonado, Uruguay. , 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

C. REALI; R. E. RUSSO

Poster: Intrinsic properties shape naturally evoked sensory inputs in the dorsal horn of the turtle spinal cord , 2005

Evento: Regional , Reunión de ex-alumnos de las Escuelas Latinoamericanas de Neurociencias , Montevideo, Uruguay. , 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

R. E. RUSSO; A. FERNÁNDEZ; C. REALI; M. RADMILOVICH; O. TRUJILLO-CENÓZ

Poster: Immature nerve cells in the Central Gelatinosa of the spinal cord of the turtle , 2003

Evento: Internacional , Sixth IBRO World Congress of Neuroscience , Prague, Czech Republic. , 2003

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

R. E. RUSSO; J. F. PERRIER; C. REALI

Poster: The role of intrinsic properties in somatosensory processing: An experimental approach , 2002

Evento: Internacional , Society for Neuroscience, 32nd Annual Meeting , Orlando, Florida. , 2002

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

C. REALI; R. E. RUSSO

Poster: Un modelo experimental para el estudio de las bases celulares del procesamiento de la información somatosensorial , 2002

Evento: Nacional , X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís-Maldonado, Uruguay. , 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Medio de divulgación: Papel;

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Plasticidad de las motoneuronas espinales luego de una lesión espinal , 2013

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Juan Ignacio Sanguinetti

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía experimental de 3 meses

Otras tutorías/orientaciones

Regulación purinérgica de un nicho neurogénico en la médula espinal , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Katharina Grauel

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Pais/Idioma: Alemania/Inglés

Información adicional: Pasantía experimental de 4 meses de una estudiante del estudiante de Postgrado de la "Freie Universität", Berlin.

Otras tutorías/orientaciones

VÍNCULACIÓN Y RELEVAMIENTO GENERAL SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO BIOLÓGICO EN EL URUGUAY , 2010

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: 5 estudiantes de 4to. año del IPA

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía experimental y teórica de tres meses dictada a 5 estudiantes de la Escuela de Profesores de Educación Secundaria, Instituto de Profesores de Artigas, dentro del curso de Biología General, especialidad Ciencias Biológicas, Montevideo, Uruguay.

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Señalización GABAérgica en células progenitoras del canal central de la médula espinal , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Agustina Frechou

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas, Neurociencias

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2006 Beca de Doctorado PEDECIBA-ANII

2004 Beca para concurrir al curso: "Neurotransmission: From Molecules to Behavior" Universidad Nacional Autónoma de México, Juriquilla y a la "34th Annual Meeting of the Society for Neuroscience", San Diego, California. Grass Foundation y Hugo Arechiga de la Society for Neuroscience

2002 Beca de Maestría PEDECIBA

2002 Beca para concurrir al curso: "Ca²⁺ signaling and Neurotransmission: Methods for recording intracellular calcium signals and for exocytosis measurements". Centro de Neurociencias de Valparaíso, Universidad de Valparaíso, Chile. IBRO

2001 Programa de Apoyo -Iniciación a la Investigación- CSIC. Proyecto: "Rol de las propiedades intrínsecas neuronales en el procesamiento de la información somatosensorial", Tutor: Dr. R. E. Russo. CSIC

2001 Beca para concurrir al "workshop": "Chemical and Electrical Synapses: Recent Progress", Santiago, Chile. Facultad de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile

2008 Beca para concurrir al I Congreso IBRO/LARC de Neurociências da América Latina, Caribe e Península Ibérica (Neurolatam), Búzios, Brasil. IBRO

2008 3er premio al mejor poster del I Congreso IBRO/LARC de Neurociências da América Latina (Neurolatam), Búzios, Brasil. IBRO

2009 Investigador Activo/Candidato del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)-ANII (Nacional) (SNI)-ANII

2012 Investigador Activo/Candidato del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)-ANII (Nacional) (SNI)-ANII

Presentaciones en eventos

Congreso

ver producción bibliográfica/ presentaciones en eventos , 2000

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: congresos;

Indicadores de producción

| | |
|---|----|
| <i>Producción bibliográfica</i> | 20 |
| <i>Artículos publicados en revistas científicas</i> | 7 |
| Completo (Arbitrada) | 7 |
| <i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i> | 0 |
| <i>Trabajos en eventos</i> | 12 |
| Completo (No Arbitrada) | 1 |
| Resumen (No Arbitrada) | 11 |
| <i>Libros y capítulos de libros publicados</i> | 1 |
| Capítulo de libro publicado | 1 |
| <i>Textos en periódicos</i> | 0 |
| <i>Documentos de trabajo</i> | 0 |
| <i>Producción técnica</i> | 0 |
| <i>Productos tecnológicos</i> | 0 |
| <i>Procesos o técnicas</i> | 0 |
| <i>Trabajos técnicos</i> | 0 |
| <i>Otros tipos</i> | 0 |
| <i>Evaluaciones</i> | 0 |
| <i>Formación de RRHH</i> | 4 |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i> | 3 |
| Otras tutorías/orientaciones | 3 |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i> | 1 |
| Tesis de maestría | 1 |