

Curriculum Vitae

Raúl RUSSO BLANC

Actualizado: 09/12/2016



Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel III

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

Datos generales

Información de contacto

E-mail: russo@iibce.edu.uy

Teléfono: 2 480 7862

Dirección: Avenida Italia 3318, CP 11600. Montevideo

URL: <http://iibce.edu.uy/NEUROFICEMOL/index.html>

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» / Neurofisiología Celular y Molecular / 11600 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 2 480 7862

Fax: 2 487 5548

E-mail/Web: russo@iibce.edu.uy / <http://iibce.edu.uy/NEUROFICEMOL/index.html>

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

- | | |
|-------------|---|
| 1992 - 1994 | <p>Doctorado</p> <p>Programa de Doctorado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Copenhague
University of Copenhagen , Dinamarca</p> <p>Título: Cellular Mechanisms of Sensory Processing in the Spinal Cord</p> <p>Tutor/es: Jorn Hounsgaard</p> <p>Obtención del título: 1994</p> <p>Becario de: Comunidad Económica Europea , Dinamarca</p> <p>Palabras clave: neurofisiología; médula espinal; fisiología sensorial; propiedades intrínsecas neuronales; plasticidad neuronal; dolor</p> <p>Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, médula espinal, fisiología sensorial, dolor, in vitro</p> |
| 1989 - 1991 | <p>Maestría</p> <p>Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p>Título: EEG y actividad celular en el cerebro in vitro de la tortuga</p> <p>Tutor/es: Elio García-Austt y Julio C. Velluti</p> <p>Obtención del título: 1991</p> <p>Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay</p> <p>Palabras clave: neurofisiología; bases celulares de la epilepsia; electroencefalograma; registro intracelular; corteza cerebral; in vitro</p> <p>Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, EEG, corteza cerebral, bases celulares de la epilepsia</p> |

Construcción institucional

En el IIBCE contribuí a la generación de un nuevo Departamento en la División Neurociencias (2006). Desde entonces, soy miembro del Consejo Consultivo y a partir febrero de 2013 Vicepresidente del Consejo Directivo. He participado en la gestión del PEDECIBA como miembro del Consejo Científico del Área Biología (1997-1998) y coordinador del mismo (1999-2001). Fui coordinador de la sub-área Neurociencia (2004-2009) y representante por el MEC en la Comisión Directiva (2008-2013). A nivel internacional fui miembro del Board of Neuroscience Schools de IBRO y desde 2012 miembro del Comité IBRO-LARC. Actualmente formo parte del Latin American Training Program Group.

Idiomas

Francés

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

Inglés

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

Áreas de actuación

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Fisiología de la médula espinal

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurogénesis postnatal en la médula espinal

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de las células precursoras espinales

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 10/2007

Investigador Grado 5 , (4 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 02/2006

Investigador Jefe , (40 horas semanales / Dedicación total) , MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

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

Vínculos con la institución

01/1996 - 10/2007, *Vínculo:* Área Biología, Investigador Grado 4., (4 horas semanales / Dedicación total)

10/2007 - Actual, Vínculo: Investigador Grado 5, (4 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

01/1996 - Actual

Líneas de Investigación

11/1997 - 11/1997

Extensión , PEDECIBA , Consejo Científico Área Biología

Miembro de la Comisión Organizadora de '10 años de PEDECIBA. Encuentro de Ciencias 1997". Homenaje a Caldeyro Barcia' 10, 11 y 12 de noviembre de 1997. Montevideo, Uruguay.

03/2008 - 02/2013

Gestión Académica , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Representante del Ministerio de Educación y Cultura por el IIBCE en la Comisión Directiva del PEDECIBA

03/2004 - 09/2009

Gestión Académica

Coordinador de la Sub-Área Neurociencia

03/1999 - 03/2001

Gestión Académica

Coordinador del Área Biología.

03/1997 - 03/1998

Gestión Académica

Miembro del Consejo Científico del Área Biología

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

Vínculos con la institución

02/2006 - Actual, Vínculo: Investigador Jefe, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

02/2013 - Actual

Dirección y Administración , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Vice-Presidente del Consejo Directivo del IIBCE

01/2006 - Actual

Líneas de Investigación

Fisiología de la neurogénesis en la médula espinal , Coordinador o Responsable

01/2006 - Actual

Líneas de Investigación

Aspectos relacionados con fenómenos plásticos dependientes de las propiedades neuronales intrínsecas , Coordinador o Responsable

01/1999 - Actual

Líneas de Investigación

Regulación de la eficacia sináptica en la médula espinal , Coordinador o Responsable

10/2015 - 11/2015

Docencia , Maestría

Membranas biológicas: aspectos básicos y aplicados de la biología y neurociencias , Invitado , PEDECIBA

04/2015 - 05/2015

Docencia , Maestría

Curso Básico de Neurociencia. Módulo I: Neurobiología Celular y Molecular , Organizador/Coordinador , PEDECIBA

04/2013 - 06/2013

Docencia , Maestría

Curso Básico de Neurociencias. Módulo I , Organizador/Coordinador , PEDECIBA

06/2015 - 06/2015

Docencia , Doctorado

Patch clamp recordings of hippocampal neurons , Invitado , Programa de Doctorado de la Universidad de Copenhague

08/2014 - 08/2014

Docencia , Doctorado

Control Neural del Movimiento , Invitado , Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas

06/2013 - 06/2013

Docencia , Doctorado

PhD course on Neuron Glia Interactions , Invitado , Programa de Doctorado de la Universidad de Copenhague

09/2012 - 09/2012

Docencia , Doctorado

Early sensory-motor integration: from the cellular to the systems level , Organizador/Coordinador , AMSUD/Pasteur

03/2011 - 04/2011

Docencia , Doctorado

Ricardo Miledi Neuroscience Training Program , Organizador/Coordinador , PEDECIBA

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

10/2010 - 10/2010

Docencia , Doctorado

Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso , Invitado , PEDECIBA

03/2009 - 03/2009

Docencia , Doctorado

XIV Escuela Latinoamericana de Neurociencia , Organizador/Coordinador , PEDECIBA

11/2008 - 11/2008

Docencia , Doctorado

Curso internacional: Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso , Invitado , PEDECIBA

09/2008 - 09/2008

Docencia , Doctorado

Cellular and Systems Neuroscience Methods. Faculty of Health Sciences. University of Copenhagen , Invitado

03/2007 - 03/2007

Docencia , Doctorado

XII Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 12 a 31 de 2007. Electric properties of spinal neurons.

03/2007 - 03/2007

Docencia , Doctorado

XII Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 12 a 31 de 2007. Montevideo, Uruguay. Post-natal neurogenesis in the spinal cord?

06/2013 - 07/2013

Pasantías , Universidad de Copenhague , Institute of Neuroscience and Pharmacology

Profesor Visitante. Tareas de Investigación

06/2012 - 06/2012

Pasantías , Universidad de Copenhague , Institute of Neuroscience and Pharmacology

Profesor Visitante. Tareas de Investigación

06/2011 - 07/2011

Pasantías , Universidad de Copenhague , Institute of Neuroscience and Pharmacology

Profesor Visitante. Tareas de investigación

07/2010 - 08/2010

Pasantías , Universidad de Copenhague , Institute of Neuroscience and Pharmacology

Profesor Visitante. Tareas de investigación

07/2009 - 08/2009

Pasantías , Universidad de Copenhague , Department of Medical Physiology, Panum Institute

Profesor visitante. Trabajo experimental I

09/2008 - 09/2008

Pasantías

Profesor Visitante. Docencia y actividad experimental en el Institute of Neuroscience and Pharmacology, University of Copenhagen

12/2007 - 12/2007

Pasantías

Profesor Visitante. Actividad experimental en el marco de un proyecto ECOS (15 días). Universidad Victor Segalen Bordeaux 2.

07/2007 - 08/2007

Pasantías

Profesor Visitante. Actividad experimental en el Institute of Neuroscience and Pharmacology, University of Copenhagen

12/2006 - 12/2006

Pasantías

Profesor Visitante. Actividad experimental en el marco de un proyecto ECOS (15 días). Universidad Victor Segalen Bordeaux 2

07/2006 - 08/2006

Pasantías

Profesor Visitante. Actividad experimental. Department of Medical Physiology, University of Copenhagen, Denmark

03/2015 - 03/2015

Extensión , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable
Semana de Conocimiento del Cerebro

03/2013 - 03/2013

Extensión , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable
Semana de Conocimiento del Cerebro

03/2012 - 03/2012

Extensión , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable
Semana de Conocimiento del Cerebro

05/2011 - 05/2011

Extensión

Charla de divulgación en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. Liceo No 34

05/2010 - 05/2010

Extensión

Charla de divulgación en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología

06/2009 - 06/2009

Extensión

Entrevista en el diario El Observador. Artículo titulado 'Científicos uruguayos investigan como reparar una médula espinal dañada'.

04/2008 - 04/2008

Extensión , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Neurofisiología Celular y Molecular
Charla introductoria a la visita de escolares al IIBCE

05/2007 - 05/2007

Extensión , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Neurofisiología Celular y Molecular
Charla

05/2006 - 05/2006

Extensión , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Neurofisiología Celular y Molecular
Charla ¿Cómo funciona el cerebro? dictada en el liceo No 47 de La Teja en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología.

10/2015 - Actual

Gestión Académica , Society for Neuroscience, US , Latin American Training Program Group

Miembro del Grupo coordinador del Latin American Training Program

02/2013 - Actual

Gestión Académica , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable
Vice-presidente del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Miembro del Consejo Directivo

03/2012 - Actual

Gestión Académica , International Brain Research Organization , IBRO

Miembro del Comité IBRO LARC

02/2006 - Actual

Gestión Académica

Miembro del Consejo Consultivo del IIBCE

01/2012 - 05/2012

Gestión Académica , Federation of Latin American and Caribbean Neuroscience , FALAN Annual Congress

Miembro del Comité Científico Internacional del 1er Congreso de FALAN

08/2011 - 10/2011

Gestión Académica , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable
Evaluador de Grupos de Investigación del IIBCE

07/2011 - 10/2011

Gestión Académica

Comisión de Evaluación del IIBCE

12/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Inmuno-intervención en el cáncer: nuevas oportunidades terapéuticas , Otros/Consultor

11/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Señalización purinérgica en un nicho de células madre de la médula espinal: una estrategia potencial para la reparación luego de una lesión , Coordinador o Responsable

04/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República y Ministerio de Educación y Cultura , Facultad de Ciencias y Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Est

Genómica comparativa y funcional de la lesión de la médula espinal: la tortuga como modelo en la búsqueda de pistas para una terapia de regeneración , Coordinador o Responsable

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

N NUEVO CANAL IONICO COMO BLANCO TERAPEUTICO PARA MODULAR LA INFLAMACION , Integrante del Equipo

01/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Role of Sox2+ ependymal cells in spinal cord regeneration in Xenopus , Integrante del Equipo

03/2012 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Plasticidad de la función de entrada-salida de las motoneuronas durante le recuperación de la locomoción luego de una lesión de la médula espinal , Coordinador o Responsable

02/2011 - 02/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Mecanismos celulares y moleculares de la regeneración de la médula espinal , Coordinador o Responsable

05/2011 - 05/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Cellular mechanisms responsible for allodynia , Coordinador o Responsable

01/2008 - 12/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Contribution of cellular properties to the behavior of a neuronal network , Integrante del Equipo

02/2006 - 02/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Post-natal neurogenesis in the turtle spinal cord , Coordinador o Responsable

05/2007 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Clemente Estable

Biología de las células precursoras y la neurogénesis peri-natal en la médula espinal , Coordinador o Responsable

11/2004 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Educación y Cultura , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

L-type Ca²⁺ channel dynamics in sensory processing at the spinal cord level , Coordinador o Responsable

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

Vínculos con la institución

03/1987 - 03/1989, *Vínculo:* Ayudante de clase, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

03/1989 - 03/1997, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

03/1995 - 01/1997

Docencia , Grado

UTI de Neurobiología. Curso de Fisiología de la Facultad de Medicina , Doctor en Ciencias Médicas

03/1989 - 12/1991

Docencia , Grado

Curso de Fisiología. 'Regulación Humoral y Metabólica' y de 'Crecimiento y Desarrollo'. Facultad de Medicina , Doctor en Ciencias Médicas

03/1987 - 03/1989

Docencia , Grado

Fisiología , Doctor en Ciencias Médicas

03/1989 - 12/1991

Sistema Nacional de Investigadores

Docencia , Técnico nivel superior

UTIs de 'Regulación Humoral y Metabólica' y de 'Crecimiento y Desarrollo' del ciclo del ESFUNO. Escuela de Tecnología Médica , Medicina

05/1992 - 05/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Cellular and Subcellular elements of Sensory Integration in the Spinal Cord , Integrante del Equipo

04/1991 - 04/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina e IIBCE

Estudio anatómico funcional de la corteza cerebral del hombre , Integrante del Equipo

01/1988 - 12/1990

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Anatomo-Functional Characteristics of Some Basic Neural Circuits. Contract No. CI1.0165 U (H) Comunidad Económica Europea , Integrante del Equipo

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

Vínculos con la institución

08/1991 - 02/2006, *Vínculo:* *Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)*

Actividades

09/1998 - 11/2008

Sistema Nacional de Investigadores

Docencia , Grado

Seminario de Neurociencia para estudiantes de Introducción a la Biología de la Facultad de Ciencias sobre 'Propiedades electrofisiológicas de neuronas cerebrales registradas in vitro' , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2000 - 06/2006

Docencia , Grado

Curso de profundización en Neurociencia. Módulo de Sinapsis , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/1995 - 12/2005

Docencia , Grado

Unidad Temática Neurofisiología. Curso de Fisiología de la Facultad de Ciencias , Licenciatura en Ciencias Biológicas

05/2000 - 05/2003

Docencia , Grado

Seminario de profundización 'Plasticidad sináptica'. Unidad Temática Neurofisiología, Facultad de Ciencias. , Licenciatura en Ciencias Biológicas

05/2000 - 06/2000

Docencia , Grado

Seminario de profundización 'Electrofisiología de la neurona. Registro "in vitro" de motoneuronas y modelos computacionales'. Unidad Temática Neurofisiología, Facultad de Ciencias. , Licenciatura en Ciencias Biológicas

11/1997 - 11/1997

Docencia , Grado

2do Curso de Profundización en Neurociencia , Licenciatura en Ciencias Biológicas

10/1997 - 11/1997

Docencia , Grado

Seminario de Neurociencia para estudiantes de Introducción a la Biología de la Facultad de Ciencias sobre 'Propiedades electrofisiológicas básicas de neurona y nervio. Experimentos in vitro.' , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/1995 - 12/1996

Docencia , Grado

Seminario de introducción a la Biología 'Estudio de las propiedades de un tronco nervioso' , Licenciatura en Ciencias Biológicas

04/1996 - 04/1996

Docencia , Grado

Seminario de profundización 'Propiedades intrínsecas de neuronas del sistema nervioso central in vitro'. Unidad Temática Neurofisiología, Facultad de Ciencias. Universidad de la República. , Licenciatura en Ciencias Biológicas

05/1991 - 07/1991

Docencia , Grado

Unidad Temática Neurofisiología. Curso de Fisiología de la Facultad de Ciencias. , Licenciatura en Ciencias Biológicas

05/1996 - 05/1996

Docencia , Especialización

Curso de Neurobiología para Ingenieros. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. 2 al 7 de mayo de 1996.

03/2005 - 04/2005

Docencia , Doctorado

X Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 28 a abril 15 de 2005. Montevideo, Uruguay. Conferencia: Maduración de las neuronas espinales durante el desarrollo. (5/4/05) , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2005 - 04/2005

Docencia , Doctorado

X Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 28 a abril 15 de 2005. Montevideo, Uruguay. Trabajo práctico: "Plasticidad sináptica en rodajas de hipocampo" dictado junto con el Dr. Pablo Castillo. , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2003 - 03/2003

Docencia , Doctorado

VIII Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 10-29 de 2003. Montevideo, Uruguay. Conferencia: Transmisión sináptica indirecta: neuromodulación. (12/3/03) , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2003 - 03/2003

Docencia , Doctorado

VIII Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 10-29 de 2003. Montevideo, Uruguay. Trabajo práctico: "Patch clamping neurons in rat auditory brainstem slices" dictado junto con el Dr. Henrique von Gersdorff (17-21/3/03). , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

12/2002 - 12/2002

Docencia , Doctorado

Curso de Actualización en Neurociencia, organizado por International Brain Research Organization (IBRO). Universidad Nacional de San Antonio del Cusco. 4-12 de diciembre de 2002. Cusco, Perú.

03/2002 - 03/2002

Docencia , Doctorado

VII Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 4-22 de 2002. Montevideo, Uruguay. Trabajo práctico: "Intrinsic electrophysiological properties of spinal motoneurons" dictado junto con el Dr. Jørn Hounsgaard. (11-15/3/02). , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2002 - 03/2002

Docencia , Doctorado

VII Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 4-22 de 2002. Montevideo, Uruguay. Conferencia: Microcircuits and presynaptic inhibition in the spinal cord (7/3/02) , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2001 - 03/2001

Docencia , Doctorado

VI Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 5-24 de 2001. Montevideo, Uruguay. Conferencia: Propiedades intrínsecas de la membrana neuronal. (6/3/01) , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2001 - 03/2001

Docencia , Doctorado

VI Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 5-24 de 2001. Montevideo, Uruguay. Trabajo práctico: "Registro in vitro intra y extracelular en hipocampo" dictado junto con el Dr. Pablo Castillo. (5-9/3/01). , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2000 - 03/2000

Docencia , Doctorado

V Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 13-31 de 2000. Montevideo, Uruguay. Conferencia: Dinámica de las propiedades intrínsecas neuronales. (15/3/00) , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/2000 - 03/2000

Docencia , Doctorado

V Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 13-31 de 2000. Montevideo, Uruguay. Trabajo práctico: "Electrofisiología la motoneurona en una preparación in vitro" dictado junto con el Dr. Jorn Hounsgaard. (13-17/3/00). , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

06/1999 - 06/1999

Docencia , Doctorado

Curso PEDECIBA "Biomoléculas receptoras, sus mensajeros intracelulares y el citoesqueleto". Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. 7 al 18 de junio de 1999. Montevideo, Uruguay. , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Sistema Nacional de Investigadores

03/1999 - 03/1999

Docencia , Doctorado

IV Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 15- 26 de 1999. Montevideo, Uruguay. Trabajo práctico: "Electrofisiología de neuronas centrales de la tortuga" dictado junto con el Dr. Jorn Hounsgaard. (15-19/3/99). , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/1999 - 03/1999

Docencia , Doctorado

IV Escuela Latinoamericana de Neurociencia. Marzo 15- 26 de 1999. Montevideo, Uruguay. Conferencia: Propiedades intrínsecas de las neuronas del SNC. (18/3/99) , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

02/1999 - 03/1999

Docencia , Doctorado

Curso PEDECIBA "Fundamentos de Neurofisiología Celular" , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/1998 - 03/1998

Docencia , Doctorado

III Escuela de Neurociencia. Marzo 9-27 de 1998. Montevideo-Colonia del Sacramento. Uruguay. Conferencia: Propiedades intrínsecas neuronales. , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/1998 - 03/1998

Docencia , Doctorado

III Escuela de Neurociencia. Marzo 9-27 de 1998. Montevideo-Colonia del Sacramento. Uruguay. Trabajo práctico "Electrofisiología de la neurona. Registro intracelular en rodajas" dictado junto con el Dr. Julio C. Velluti. , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Sistema Nacional de Investigadores

03/1997 - 03/1997

Docencia , Doctorado

Seminario 'The hippocampus as a model for the study of synaptic plasticity ' dictado junto con los Drs. Enrico Cherubini y Julio C. Velluti. Escuela de Neurociencia del Uruguay, Módulo I. 3 al 8 de marzo de 1997. , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

03/1996 - 03/1996

Docencia , Doctorado

Seminario 'Intrinsic properties and synaptic integration in nerve cells' dictado junto con el Dr. Jens Midtgaard. Escuela de Neurociencia del Uruguay, Módulo I. 4 al 8 de marzo de 1996. , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

12/2004 - 12/2004

Pasantías , Universidad Victor Segalen Bordeaux 2 , Institut Francois Magendie

Profesor Visitante. Actividad experimental en el marco de un proyecto ECOS (15 días)

07/2004 - 08/2004

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology

'Visiting Scientist'. Actividad experimental

07/2003 - 08/2003

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad experimental

07/2001 - 08/2001

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad experimental

07/2000 - 08/2000

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad Experimental

07/1999 - 08/1999

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad experimental

07/1998 - 08/1998

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad experimental

07/1997 - 08/1997

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad Experimental

07/1996 - 08/1996

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad experimental

07/1995 - 08/1995

Pasantías , Instituto Panum, Dinamarca , Department of Medical Physiology
'Visiting Scientist'. Actividad experimental

10/2004 - 10/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República. Facultad de Ciencias , Unidad Asociada Neurofisiología
Neurogénesis post-natal en la medula espinal , Coordinador o Responsable

12/2001 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República. Facultad de Ciencias , Unidad Asociada Neurofisiología
Modulación de la eficacia sináptica en la médula espinal , Integrante del Equipo

07/2000 - 07/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Unidad Asociada Neurofisiología. IIBCE
Estudio de los mecanismos celulares de un fenómeno de plasticidad neural relacionado con el dolor , Coordinador o Responsable

03/2001 - 03/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República. Facultad de Ciencias , Unidad Asociada Neurofisiología
Cellular mechanisms of a form of short-term plasticity related to pain mechanisms , Coordinador o Responsable

Institut Pasteur de Paris , Francia

Vínculos con la institución

06/2005 - 10/2005, *Vínculo:* Chercheur Associeé CNRS, (40 horas semanales)

Lineas de investigación

Título: Aspectos relacionados con fenómenos plásticos dependientes de las propiedades neuronales intrínsecas

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Caracterización del rol de los canales de calcio tipo L en el procesamiento de la información sensorial, con especial énfasis en la mediación de fenómenos plásticos de corta y mediana duración.

Equipos: Cecilia Reali(Integrante); Nicolás Marichal(Integrante)

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; canales de calcio de tipo L; Canales de calcio de tipo T; fisiología sensorial; mecanismos celulares del dolor

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, Plasticidad Neural, Dolor, Sistemas Sensoriales

Título: Fisiología de la neurogénesis en la médula espinal

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Estudio de la diferenciación de la excitabilidad de las neuronas espinales en un modelo de neurogénesis post-natal. Esta línea comprende también el estudio de los aspectos funcionales de la biología de las células precursoras neurales. El objetivo a largo plazo es entender cómo se generan nuevas neuronas a partir de precursores espinales y los mecanismos por los cuales se integran a los circuitos espinales pre-existentes. Esta información puede revelar claves fundamentales para el posible uso de la terapia celular de remplazo para aliviar condiciones invalidantes como la lesión espinal o enfermedades neurodegenerativas.

Equipos: Cecilia Reali(Integrante); Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Nicolás Marichal(Integrante); Gabriela García(Integrante); María Inés Rehermann(Integrante)

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, Neurogénesis, Biología de Células Madre Neurales

Título: Regulación de la eficacia sináptica en la médula espinal

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: La regulación de la eficacia sináptica cumple un papel fundamental en la plasticidad de los circuitos neuronales necesaria para los ajustes frente a condiciones cambiantes. Una modalidad clásica de regulación de la eficacia sináptica en la médula espinal es la inhibición presináptica. Nuestro grupo encontró que existe una despolarización de las aferentes primarias (DAP) que es independiente de la generación de potenciales de acción en neuronas espinales. Esta línea de investigación pretende revelar los mecanismos que generan esta DAP y cuál es su relevancia funcional. Los resultados son importantes para entender la bases celulares de la integración sensorio-motriz a nivel espinal.

Equipos: Jean-Francois Perrier(Integrante); Rodolfo Delgado-Lezama(Integrante); Jorn Hounsgaard(Integrante)

Palabras clave: médula espinal; inhibición presináptica; despolarización de las aferentes primarias; inhibición retrógrada; integración sensorio-motriz

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, fisiología sensorial, inhibición presináptica

Proyectos

2015 - Actual

Título: Genómica comparativa y funcional de la lesión de la médula espinal: la tortuga como modelo en la búsqueda de pistas para una terapia de regeneración, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Gabriela García Tejedor(Integrante); Fernando Álvarez(Responsable); Adrián Valentín(Integrante)

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

Palabras clave: genómica; transcriptómica; médula espinal; plasticidad neural; lesiones espinales; regeneración

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

2015 - Actual

Título: Inmuno-intervención en el cáncer: nuevas oportunidades terapéuticas, *Tipo de participación:* Otros/Consultor,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Marcelo Hill(Responsable); Sofía Russo(Integrante); María Mercedes Segovia(Integrante); Mathias Jeldres(Integrante); María Florencia Rammamuro(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: inmunología; canales iónicos; cáncer

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

2015 - Actual

Título: N NUEVO CANAL IONICO COMO BLANCO TERAPEUTICO PARA MODULAR LA INFLAMACION, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Marcelo Hill(Responsable); Sofía Russo(Integrante)

Financiadores: Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología / Apoyo financiero

Palabras clave: inmunología; canales iónicos

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

2014 - Actual

Título: Role of Sox2+ ependymal cells in spinal cord regeneration in Xenopus, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Juan Larrain(Responsable)

Financiadores: THE INTERNATIONAL CENTRE FOR GENETIC ENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY / Apoyo financiero

Palabras clave: médula espinal; células madre neurales; lesiones espinales; regeneración

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

2015 - Actual

Título: Señalización purinérgica en un nicho de células madre de la médula espinal: una estrategia potencial para la reparación luego de una lesión, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Cecilia Reali(Integrante); Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Gabriela Fabbiani(Integrante); Agustina Frechou(Integrante); Cecilia Maciel(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: señalización purinérgica; ATP; receptores P2X7; médula espinal; plasticidad neural; células madre neurales

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

1988 - 1990

Título: Anatomico-Functional Characteristics of Some Basic Neural Circuits. Contract No. CI1.0165 U (H) Comunidad Económica Europea, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Estudio de las bases celulares y sinápticas, utilizando técnicas anatómicas y electrofisiológicas en varios modelos animales. Nuestra participación consistió en el estudio de las bases celulares de la generación de puntas interictales en la corteza cerebral de la tortuga mantenida in vitro. Para esto combinamos el registro intracelular con la actividad electroencefalográfica de la corteza medial de la tortuga (el homólogo del hipocampo de los mamíferos).

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Julio C. Velluti(Integrante); Elio García-Austt(Responsable); Omar Macadar(Integrante); Daniel Lorenzo(Integrante); Felipe Sierra(Integrante); Franco Simini(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Comunidad Económica Europea / Apoyo financiero

Palabras clave: circuitos neuronales; bases celulares de la epilepsia; EEG in vitro; propiedades electrofisiológicas intrínsecas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, bases celulares de la epilepsia, EEG

1991 - 1992

Título: Estudio anatómico funcional de la corteza cerebral del hombre, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El uso de modelos animales para estudiar las propiedades celulares y sinápticas de los circuitos neuronales está ampliamente extendido. Es común extrapolar los resultados obtenidos en estos modelos al humano. Sin embargo, existen pocos estudios realizados en material proveniente de humanos. El objetivo de este proyecto fue la caracterización de las propiedades electrofisiológicas de neuronas corticales humanas. A través de una colaboración con el Instituto de Neurología de la Facultad de Medicina, obtuvimos material proveniente de piezas resecadas durante la extracción de tumores, las cuales fueron utilizadas para realizar rodajas que fueron mantenidas in vitro. Los registros intracelulares que obtuvimos de dicho material mostraron que de hecho las neuronas de la corteza humana tienen fenotipos muy similares a los descritos en modelos animales. Este estudio preliminar por un lado valida el uso de modelos animales y su potencial proyección a los humanos en lo que refiere a las propiedades celulares, y por otro muestra la viabilidad del uso de material humano para estudios electrofisiológicos.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Julio C. Velluti(Integrante); Elio García-Austt(Responsable); Bernardo Borovich(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Fundación Manuel Pérez / Apoyo financiero

Palabras clave: corteza cerebral; registro in vitro; rodajas de corteza cerebral humana

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, bases celulares de la epilepsia, EEG

1992 - 1995

Título: Cellular and Subcellular elements of Sensory Integration in the Spinal Cord, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Caracterización multidisciplinaria de las propiedades celulares y sinápticas del asta dorsal de la médula espinal. El asta dorsal de la médula espinal representa el primer nivel de análisis de la información sensorial. Por lo tanto, para entender las transformaciones que se hacen a este nivel de la información que proviene de la periferia, es necesario conocer las propiedades intrínsecas de las neuronas del asta dorsal. Utilizando un preparado in vitro de la tortuga *Pseudemys scripta elegans*, encontramos que las neuronas del asta dorsal tienen variados fenotipos electrofisiológicos. Algunos fenotipos están dominados por la generación de eventos mediados por canales de calcio de tipo L y de tipo T. Estas respuestas intrínsecas pueden generar una fenomenología que ha sido relacionada con los mecanismos del dolor: el 'windup'. Demostramos que la activación de diversos receptores metabotrópicos regula en más o en menos la expresión del potenciales mediados por canales de calcio de tipo L, controlando por lo tanto la capacidad de generar 'windup', y por tanto afectando la integración de la información de tipo nociceptiva.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Omar Trujillo-Cenóz(Responsable); Jorn Hounsgaard(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Comunidad Económica Europea / Apoyo financiero

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; asta dorsal; fisiología sensorial

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, fisiología sensorial

2001 - 2002

Título: Cellular mechanisms of a form of short-term plasticity related to pain mechanisms, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Este proyecto se propuso explorar los mecanismos celulares que genera una forma de plasticidad de corta duración relacionada con el dolor.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Cecilia Reali(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / The Third World Academy of Sciences / Apoyo financiero

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; canales de calcio de tipo L; windup; dolor

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, mecanismos del dolor, fisiología sensorial

2000 - 2002

Título: Estudio de los mecanismos celulares de un fenómeno de plasticidad neural relacionado con el dolor, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Este proyecto se propuso explorar los mecanismos celulares que genera una forma de plasticidad de corta duración relacionada con el dolor.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Cecilia Reali(Integrante)

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

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; canales de calcio de tipo L; mecanismos celulares del dolor; windup

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, mecanismos del dolor, fisiología sensorial

2001 - 2004

Título: Modulación de la eficacia sináptica en la médula espinal, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La regulación de la eficacia sináptica es uno de los mecanismos centrales para regular el flujo de información desde la periferia. En la médula espinal, un ejemplo clásico es la inhibición presináptica, en la cual se produce una despolarización de las aferentes primarias a través de contactos axo-axónicos. Nuestros trabajos previos mostraron que existen microcircuitos espinales que puede generar una despolarización de las aferentes primarias aún en ausencia de potenciales de acción. Esto permitiría una regulación localizada de la eficacia sináptica. El estudio de los mecanismos y posible rol funcional de esta despolarización de las aferentes generada por un microcircuito son el principal objetivo de este proyecto.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Rodolfo Delgado-Lezama(Responsable); Jorn Hounsgaard(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / CONCyT, México / Cooperación

Palabras clave: médula espinal; inhibición presináptica; eficacia sináptica; motoneurona; aferentes primarias

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, mecanismos del dolor, fisiología sensorial

2004 - 2006

Título: Neurogénesis post-natal en la médula espinal, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Estudio de los aspectos funcionales, moleculares y estructurales involucrados en el nacimiento y la ulterior diferenciación de neuronas en la médula espinal de la tortuga y la rata neonatal.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Ánabel Fernández(Integrante); Milka Radmilovich(Integrante); Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Inés Álvarez(Integrante); Daniel Machin(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis; biología de células madre neurales; diferenciación funcional de la neurona; regeneración del sistema nervioso

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / médula espinal, neurogénesis, biología de las células precursoras espinales

2004 - 2007

Título: L-type Ca²⁺ channel dynamics in sensory processing at the spinal cord level, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo de este proyecto es entender el papel de los canales de calcio de tipo L en el procesamiento de la información somatosensorial, en particular la de tipo nociceptivo. Los canales de calcio de tipo L generan un potencial 'plateau', cuya activación progresiva genera un 'windup' de la respuesta. Este fenómeno se ha relacionado con los mecanismos de dolor en sus etapas iniciales del procesamiento. Esto hallazgo realizado in vitro deben ser confirmados en condiciones más fisiológicas. En este proyecto abordamos este punto a través del registro de patch-clamp de células del asta dorsal de la médula espinal de la rata adulta in vivo. Nuestros resultados demuestran que en efecto el potencial 'plateau' es activado por estímulos naturales y puede generar el fenómeno de 'windup'. Utilizando un modelo de dolor neuropático en estas ratas encontramos que la prevalencia de células con descarga típica de neuronas 'plateau' es mayor.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Cecilia Reali(Integrante); Frederic Nagy(Responsable); Pascal Fossat(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Programme de coopération ECOS-URUGUAY / Apoyo financiero

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; dolor; procesamiento de la información somatosensorial

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / médula espinal, mecanismos del dolor, canales de calcio

2007 - 2008

Título: Biología de las células precursoras y la neurogénesis peri-natal en la médula espinal, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Biología de las células precursoras y la neurogénesis peri-natal en la médula espinal". Programa de Desarrollo Tecnológico (Conycit, Uruguay) Conv. No 63. Proyecto aprobado el 13/12/06. Responsable científico: Dr. Raúl E. Russo. Este proyecto está dirigido a continuar nuestras investigaciones sobre un problema de indudable importancia biológica y médica: la persistencia de proliferación celular y posible diferenciación de neuronas en la médula espinal luego del nacimiento. La potencialidad de generar nuevas neuronas a partir de precursores endógenos se plantea como una posible estrategia terapéutica frente a lesiones degenerativas o traumáticas de la médula espinal. Esta estructura se genera durante el desarrollo a partir de la parte posterior del tubo neural y es posible entonces que el canal central (CC) –derivado de la parte ventral del tubo neural- mantenga alguna potencialidad proliferativa y neurogénica. De hecho, las células que tapizan el CC reaccionan a la injuria proliferando, fenómeno responsable de una reparación limitada en los mamíferos y de una reparación completa en otros vertebrados. Hoy se acepta que la capacidad neurogénica en la médula de los mamíferos adultos ha desaparecido. Para desarrollar futuras terapias de reemplazo efectivas y seguras, resulta crítico entonces generar nuevos conocimientos referentes a la biología de las células precursoras y los mecanismos neurogénicos espinales. Algunas de las preguntas a responder son: 1) ¿es posible reconocer la existencia de células progenitoras en la médula espinal de los mamíferos caracterizables por sus fenotipos morfológicos, moleculares y funcionales?; 2) ¿son las células progenitoras identificables, como ocurre en el cerebro anterior, con astrocitos especializados o glías?; 3) ¿es prominente la electrogénesis de Ca²⁺ en las primeras etapas de diferenciación neuronal como en Xenopus?; 4) ¿es importante la señalización GABAérgica en la diferenciación neuronal?; 5) ¿cómo son las características de estos precursores y neuroblastos comparados con aquellos del embrión?. Por lo tanto, y dentro de este contexto, nosotros proponemos aportar información relevante acerca de la biología de las células madre y la neurogénesis espinal en las últimas etapas de desarrollo embrionario y las primeras etapas de la vida post-natal en un mamífero considerado un modelo experimental clásico en las investigaciones biomédicas.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Milka Radmilovich(Integrante); Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Nicolás Marichal(Integrante); Gabriela García(Integrante); María Inés Rehermann(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis; biología de las células precursoras espinales; diferenciación neuronal; neuroblastos

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de las células precursoras espinales, neurofisiología, neurogénesis

2008 - 2010

Título: Contribution of cellular properties to the behavior of a neuronal network, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Estudio de los mecanismos que regulan la eficiencia sináptica en la médula espinal a través de señalización retrógrada. En estudios previos hemos demostrado que existe un microcircuito que no necesita la generación de potenciales de acción para generar una despolarización de las aferentes primarias (J Physiol 2000, 528:115). Esta despolarización puede potencialmente tener un papel importante en la regulación de la eficiencia sináptica a nivel de la médula espinal. En este proyecto nos proponemos estudiar el papel funcional y las bases celulares y moleculares de esta forma de señalización retrógrada, utilizando la técnica de patch-clamp en rodajas visualizadas con DIC y microestimulación.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Jean-Francois Perrier(Responsable); Rodolfo Delgado-Lezama(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Danish Medical Research Council / Cooperación

Palabras clave: circuitos espinales; transmisión retrógrada; modulación de la eficacia sináptica

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / médula espinal, circuitos espinales, transmisión retrógrada

2006 - 2010

Título: Post-natal neurogenesis in the turtle spinal cord, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* "Post-natal neurogenesis in the turtle spinal cord". Grant # 1 R01 NS048255-01A2 financiado por los National Institute of Neurological Diseases and Stroke, National Institutes of Health. USA. NIH. 1/2/06-31/1/2010. Investigador Principal: Dr. Raúl E. Russo. El objetivo del proyecto es el estudio de la neurogénesis post-natal caracterizando en forma multidisciplinaria la biología de las células madre neurales y el proceso de diferenciación e integración de las neuronas nacidas postnatalmente. El proyecto incluye también la reacción de las células precursoras luego de una lesión, y la posible recuperación funcional. Monto del apoyo: U\$S 400.000 para todo el período.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Ánabel Fernández(Integrante); Milka Radmilovich(Integrante); Cecilia Reali(Integrante); Omar Trujillo-Cenóz(Integrante)

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

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis postnatal; biología de las células madre; glia radial; neuroblastos; regeneración espinal

2011 - 2012

Título: Cellular mechanisms responsible for allodynia, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

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

Equipo: Raúl E. Russo(Responsable); Jean-Francois Perrier(Responsable); Rodolfo Delgado-Lezama(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / International Association for the Study of Pain / Apoyo financiero

Palabras clave: alodinia; dolor; astrocitos

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

2011 - 2013

Título: Mecanismos celulares y moleculares de la regeneración de la médula espinal, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

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

Equipo: Cecilia Reali(Integrante); Omar Trujillo-Cenóz(Integrante); Raúl E. Russo(Responsable); Nicolás Marichal(Integrante); María Inés Rehermann(Integrante); Carlos Robello(Integrante); Gabriela García Tejedor(Integrante); Gabriela Libisch(Integrante); Gabriela Fabbiani(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: plasticidad neural; regeneración neural; médula espinal; progenitores neurales

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

2012 - 2015

Título: Plasticidad de la función de entrada-salida de las motoneuronas durante la recuperación de la locomoción luego de una lesión de la médula espinal, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Cecilia Reali(Integrante); Jean-Marie Cabelguen(Integrante); Gwendal Le Masson(Integrante); Vanessa Charrier(Integrante)

Financiadores: Programme Evaluation-Orientation de la Coopération Scientifique / Apoyo financiero

Palabras clave: médula espinal; motoneurona; recuperación funcional; lesiones espinales

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

A. Mecanismos celulares del procesamiento de la información somatosensorial. La contribución de las propiedades electrofisiológicas intrínsecas en el procesamiento de la información somatosensorial es una de las líneas centrales del laboratorio. Nuestro trabajo en la médula espinal de la tortuga in vitro reveló las bases celulares de un fenómeno de plasticidad clave en los mecanismos del dolor. Para estudiar esto de manera más realista desarrollamos un preparado que combina las ventajas de los modelos in vitro con la capacidad de producir estímulos sensoriales naturalmente. Utilizando la técnica de "patch" demostramos que las propiedades intrínsecas interactúan activamente con las entradas sensoriales. Este nuevo modelo permite la combinación del encare experimental con la teoría de la información, lo cual permitirá entender formalmente la contribución de las propiedades intrínsecas en la codificación sensorial. Otra línea de investigación es el estudio de los mecanismos celulares de la inhibición presináptica. Hemos mostrado la existencia de un microcircuito espinal que opera con señales graduadas y que puede regular la eficacia de las terminales aferentes. Actualmente estamos explorando las bases celulares y moleculares de este microcircuito para contribuir al entendimiento de los mecanismos del dolor. B. Células madre y neurogénesis post-natal en la médula espinal. La génesis de neuronas en animales adultos a partir de progenitores endógenos es considerada como una estrategia terapéutica potencial para tratar enfermedades del sistema nervioso. La médula espinal de mamíferos adultos parece haber perdido la capacidad de generar nuevas neuronas. Sin embargo, la neurogénesis post-natal persiste en la médula espinal de la tortuga, la cual es un modelo único para estudiar aspectos funcionales, moleculares y ultraestructurales relacionados con las células madre y la diferenciación de neuronas y glías. Hemos encontrado células en contacto con el canal central (CC) que exhiben propiedades típicas de los progenitores del embrión, en íntima relación con neuronas inmaduras. Por otro lado, hemos demostrado que el CC de ratas neonatas mantiene algunas de las características descritas en tortugas, siendo un nicho neurogénico potencial cuyos progenitores podrían ser manipulados para generar nuevas neuronas. El entendimiento de los mecanismos que determinan y regulan propiedades tales como la proliferación y la potencialidad de linaje de los progenitores espinales dará pistas para el diseño de terapias de remplazo. C. Regeneración del sistema nervioso. La lesión de la médula espinal en humanos es devastadora debido a que -a diferencia de órganos como la piel - la capacidad de autoreparación en mamíferos es muy limitada. Nosotros hemos encontrado que la médula espinal de las tortugas es capaz de regenerar y alcanzar cierta recuperación funcional luego de una lesión severa. Nuestra hipótesis es que en tortugas, la reparación endógena es orquestada por progenitores que contactan el CC. ¿Cuáles son las diferencias entre los precursores que contactan el CC de los animales con mecanismos endógenos de reparación y aquellos que los han perdido? Nuestro interés es entender los cambios que induce una lesión traumática sobre los progenitores espinales, utilizando dos modelos con distintas capacidades de auto-reparación: la médula espinal de la tortuga y los roedores.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

MARICHAL, N; FABBIANI G; TRUJILLO-CENÓZ, O; RUSSO, RE

Purinergic signalling in a latent stem cell niche of the rat spinal cord.. *Purinergic Signalling*, v.: 12 2, p.: 331 - 341, 2016

Palabras clave: células madre neurales; señalización purinérgica; ondas de calcio; lesiones espinales; plasticidad neural

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

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Springer Netherlands ; *ISSN:* 15739538 ; *DOI:* 10.1007/s11302-016-9507-6.

<http://link.springer.com/journal/11302>

Autor de correspondencia.



Completo

TRUJILLO-CENÓZ, O; MARICHAL, N; REHERMANN MI; RUSSO, RE

The inner lining of the reptilian brain: A heterogeneous cellular mosaic. *Glia* (E), v.: 62 2, p.: 300 - 316, 2014

Palabras clave: glia radial; células progenitoras; plasticidad neural; telencéfalo

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10981136 ; DOI: 10.1002/glia.22607

<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291098-1136>

The ependymal layer is a preserved structure across vertebrates but its functional significance remains poorly understood. Modern studies emphasize the role played by radial glia (RG) as neurogenic progenitors. We speculated that the cells lining the prosencephalon ventricles of freshwater turtles may have retained key features of RG. To test this idea, we applied an approach that combined cellular, molecular, fine structural, and electrophysiological techniques. In the prosencephalon of juvenile turtles, we found cells with typical radial morphology that expressed four RG proteins: glial fibrillary acidic protein (GFAP), vimentin, S100/S100 β ; and brain lipid-binding protein (BLBP). Most of these cells expressed the transcription factor Sox2 but few co-expressed Pax6. One type of RG had their somata close to the ventricle lumen and bear multiple cilia. A second class with cell bodies far from the lumen was usually unciliated. RGs had low input resistances, passive properties and were coupled via Cx43 at the level of the cell bodies and radial processes. A third kind of cell was uncoupled, expressed neuronal proteins (HuC/D and NeuN) and fired spikes. The differential expression of HuC/D and NeuN together with their electrophysiological properties suggested various maturational stages. The occurrence of ependymal patches with a high density of 5-bromo-2-deoxyuridine (BrdU) labeled cells provides evidence of the proliferative capability of ependymal RG. Our data support the view that RG have retained key properties of neuroepithelial cells. The maintenance of proliferating RG could be also related with the outstanding endogenous ability of lower vertebrates for self-repair after injury.

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

REALI, C; RUSSO, RE

Neuronal intrinsic properties shape naturally evoked sensory inputs in the dorsal horn of the spinal cord. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, v.: 7 276, p.: 1 - 12, 2013

Palabras clave: propiedades neuronales intrínsecas; neuronas del asta dorsal; procesamiento de información sensorial; mecanismos celulares del dolor; patch clamp

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología celular y molecular.

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 16625102 ; DOI: 10.3389/fncel.2013.00276

http://www.frontiersin.org/Cellular_Neuroscience

Intrinsic electrophysiological properties arising from specific combinations of voltage-gated channels are fundamental for the performance of small neural networks in invertebrates, but their role in large-scale vertebrate circuits remains controversial. Although spinal neurons have complex intrinsic properties, some tasks produce high-conductance states that override intrinsic conductances, minimizing their contribution to network function. Because the detection and coding of somato-sensory information at early stages probably involves a relatively small number of neurons, we speculated that intrinsic electrophysiological properties are likely involved in the processing of sensory inputs by dorsal horn neurons (DHN). To test this idea, we took advantage of an integrated spinal cord-hindlimbs preparation from turtles allowing the combination of patch-clamp recordings of DHN embedded in an intact network, with accurate control of the extracellular milieu. We found that plateau potentials and low threshold spikes (LTS) -mediated by L- and T-type Ca²⁺ channels, respectively- generated complex dynamics by interacting with naturally evoked synaptic potentials. Inhibitory receptive fields could be changed in sign by activation of the LTS. On the other hand, the plateau potential transformed sensory signals in the time domain by generating persistent activity triggered on and off by brief sensory inputs and windup of the response to repetitive sensory stimulation. Our findings suggest that intrinsic properties dynamically shape sensory inputs and thus represent a major building block for sensory processing by DHN. Intrinsic conductances in DHN appear to provide a mechanism for plastic phenomena such as dynamic receptive fields and sensitization to pain.



SCOPUS



Completo

GARCÍA, G; LIBISCH G; TRUJILLO-CENÓZ, O; ROBELLO C; RUSSO, RE

Modulation of gene expression during early stages of reconnection of the turtle spinal cord. *Journal of Neurochemistry*, v.: 121 6, p.: 996 - 1006, 2012

Palabras clave: regeneración neural; expresión génica; médula espinal; conexinas; Pax6; brain lipid binding protein

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Regeneración de la médula espinal lesionada

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223042 ; DOI: 10.1111/j.1471-4159.2012.07750.x

<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291471-4159>

RE Russo es autor de correspondencia. Resumen: Modulation of gene expression during early stages of reconnection of the turtle spinal cord. García G, Libisch G, Trujillo-Cenóz O, Robello C, Russo RE. Source Neurofisiología Celular y Molecular. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay. Abstract The spinal cord of the freshwater turtle *Trachemys dorbignyi* regenerates after complete transection (Rehermann et al. J. Comp. Neurol.

515, 2009, 197-214). This remarkable ability may be related to the persistence around the central canal (CC) of progenitors functionally clustered via connexin 43 (Cx43) that express brain lipid binding protein (BLBP) and the transcription factor Pax6 (Russo et al. J. Neurosci. 28, 2008, 8510-8516). Indeed, because BLBP+ cells appear in the bridge joining the rostral and caudal stumps, we speculated that progenitors contacting the central canal may play a key part in spinal cord regeneration. To test this hypothesis, we designed degenerated primers pairing conserved regions for key proteins synthesized in progenitors (BLBP, Cx43, and Pax6) and the neuronal protein HuB. Fragments of these proteins were amplified, cloned, and sequenced. Based on these sequences, we analyzed the changes in the expression levels using quantitative real-time RT-PCR with specific primers, comparing the injured spinal cord at different times after injury (4, 12, 20, and 60 days) with uninjured spinal cords. We found a transient, early increase of BLBP, Cx43 and HuB mRNA, with Pax6 remaining unchanged. These results suggest that the selected genes--active in progenitor cells--play an important part in early mechanisms of spinal cord regeneration.



SCOPUS



Completo

MARICHAL, N; GARCÍA, G; RADMILOVICH M; TRUJILLO-CENÓZ, O; RUSSO, RE

Spatial domains of progenitor-like cells and functional complexity of a stem cell niche in the neonatal rat spinal cord. Stem Cells, 2012

Palabras clave: células madre neurales; nicho neurogénico adulto; médula espinal de mamífero; glia radial; nestina; patch clamp

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores en el sistema nervioso adulto

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10665099 ; DOI: 10.1002/stem.1175

<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291549-4918>

RE Russo es autor de correspondencia. Resumen: Spatial Domains of Progenitor-like Cells and Functional Complexity of a Stem Cell Niche in the Neonatal Rat Spinal Cord. Marichal N, García G, Radmilovich M, Trujillo-Cenóz O, Russo RE. Source Neurofisiología Celular y Molecular1, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Avenida Italia 3318, CP11600, Montevideo, Uruguay; Departamento de Histología y Embriología. Abstract During spinal cord development, progenitors in the neural tube are arranged within spatial domains that generate specific cell types. The ependyma of the post-natal spinal cord seems to retain cells with properties of the primitive neural stem cells, some of which are able to react to injury with active proliferation. However, the functional complexity and organization of this stem cell niche in mammals remains poorly understood. Here, we combined immunohistochemistry for cell-specific markers with patch-clamp recordings to test the hypothesis that the ependyma of the neonatal rat spinal cord contains progenitor-like cells functionally segregated within specific domains. Cells on the lateral aspects of the ependyma combined morphological and molecular traits of ependymocytes and radial glia (RG) expressing S100 β ; and vimentin, displayed passive membrane properties and were electrically coupled via Cx43. Cells contacting the ventral and dorsal poles expressed the neural stem cell markers nestin and/or vimentin, had the typical morphology of RG and appeared uncoupled displaying various combinations of K(+) and Ca(2+) voltage-gated currents. Although progenitor-like cells were mitotically active around the entire ependyma, the proliferative capacity seemed higher on lateral domains. Our findings represent the first evidence that the ependyma of the rat harbors progenitor-like cells with heterogeneous electrophysiological phenotypes organized in spatial domains. The manipulation of specific functional properties in the heterogeneous population of progenitor-like cells contacting the ependyma may in a future help to regulate their behavior and lineage potential, providing the cell types required for the endogenous repair of the injured spinal cord.



SCOPUS



Completo

REALI C; FOSSAT, P; RUSSO, RE; NAGY, F

Intrinsic membrane properties of spinal dorsal horn neurones modulate nociceptive information processing in vivo.. Journal of Physiology (London), v.: 589 11, p.: 2733 - 2743, 2011

Palabras clave: propiedades intrínsecas neuronales; médula espinal; dolor; canales de calcio de tipo L

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Bases celulares y moleculares del dolor

Lugar de publicación: Reino Unido ; ISSN: 00223751

<http://jp.physoc.org>

RE Russo y F Nagy son los autores de correspondencia. Este trabajo fue destacado como 'Editors choice' en la revista Journal of Physiology (London).



SCOPUS

Completo

REHERMANN MI; SANTÑAQUE FF; LÓPEZ-CARRO, B; RUSSO, RE; TRUJILLO-CENÓZ, O

Cell proliferation and cytoarchitectural remodeling during spinal cord reconnection in the fresh-water turtle *Trachemys dorbignyi*. *Cell and Tissue Research*, v.: 344 3, p.: 415 - 433, 2011

Palabras clave: regeneración neural; médula espinal; re-mielinización

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

ISSN: 0302766X

<http://www.springerlink.com/content/c7047gj41753g721/>



SCOPUS

Completo

REALI C; FERNÁNDEZ, A; RADMILOVICH M; TRUJILLO-CENÓZ, O; RUSSO, RE

GABAergic signalling in a neurogenic niche of the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, v.: 529 23, p.: 5633 - 5647, 2011

Palabras clave: GABA; progenitores neurales; neuroblastos; co- transportadores de cloro; neurogénesis

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurogénesis/Biología de las células madre neurales

Lugar de publicación: Reino Unido ; ISSN: 00223751

<http://jp.physoc.org>

Sistema Nacional de Investigadores



SCOPUS

Completo

REHERMANN MI; MARICHAL, N; RUSSO, RE; TRUJILLO-CENÓZ, O

Neural reconnection in the transected spinal cord of the freshwater turtle *Trachemys dorbignyi*. *Journal of Comparative Neurology*, v.: 515 2, p.: 197 - 214, 2009

Palabras clave: células madre neurales; regeneración de la médula espinal; plasticidad neural; progenitores espinales

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología, regeneración neural

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219967

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/117928903/grouphome/home.html>



SCOPUS

Completo

MARICHAL, N; GARCÍA, G; RADMILOVICH M; TRUJILLO-CENÓZ, O; RUSSO, RE

Enigmatic central canal contacting cells: immature neurons in «stand-by mode»? *Journal of Neuroscience*, v.: 29 32, p.: 10010 - 10024, 2009

Palabras clave: neurogénesis; plasticidad neural; desarrollo; neuroblastos espinales; diferenciación neuronal; médula espinal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurogénesis, desarrollo de la médula espinal, diferenciación neuronal

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 02706474

<http://www.jneurosci.org>

Sistema Nacional de Investigadores

Este trabajo fue destacado por la revista *The Journal of Neuroscience* en la sección 'This week in the Journal', recibiendo un comentario especial por parte del cuerpo editorial. *This Week in The Journal. The Journal of Neuroscience*, 12 August 2009, 29(32):i



SCOPUS

Completo

RUSSO, RE; REALI C; RADMILOVICH M; FERNÁNDEZ, A; TRUJILLO-CENÓZ, O

Connexin 43 delimits functional domains of neurogenic precursors in the spinal cord. *Journal of Neuroscience*, v.: 28 13, p.: 3298 - 3309, 2008

Palabras clave: médula espinal; biología de las células madre; neurogénesis postnatal; conexina 43; glia radial; brain lipid binding protein

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, inmunohistoquímica, biología de células madre, neurogénesis

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02706474

RE Russo es el autor de correspondencia

Completo

RUSSO, RE; DELGADO-LEZAMA, R; HOUNSGAARD J

Heterosynaptic modulation of the dorsal root potential in the turtle spinal cord in vitro. *Experimental Brain Research*, v.: 177 2, p.: 275 - 284, 2007

Palabras clave: médula espinal; inhibición presináptica; modulación heterosináptica; microcircuitos espinales; dolor

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, inhibición presináptica, fisiología sensorial, microcircuitos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00144819 ; Idioma/Pais: Inglés/Suiza

RE Russo es el autor de correspondencia

Completo

TRUJILLO-CENÓZ, O; FERNÁNDEZ, A; RADMILOVICH M; REALI C; RUSSO, RE

CYTOLOGICAL ORGANIZATION OF THE CENTRAL GELATINOSA IN THE TURTLE SPINAL CORD. *Journal of Comparative Neurology*, v.: 502 2, p.: 291 - 308, 2007

Palabras clave: médula espinal; biología de las células madre neurales; neurogénesis; glia radial; neuroblastos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, neuroanatomía, neurogénesis, biología de las células madre neurales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219967 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Completo

LAGIER S; PANZANELLI, P; RUSSO, RE; NISSANT, A; BATHELLIER, B; SASSOE-POGNETTO, M; FRITSCHY, J-M; LLEDO, P-M
GABAergic inhibition at dendrodendritic synapses tunes gamma-oscillations in the olfactory bulb. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v.: 104 17, p.: 7259 - 7264, 2007

Palabras clave: bulbo olfatorio; inhibición GABAérgica; ratón knock-out subunidad GABA alpha1; receptor GABAA; olfacción; sinapsis recíproca

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, fisiología sensorial, receptor GABAA

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00278424

Completo

REALI C; RUSSO, RE

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

Palabras clave: médula espinal; asta dorsal de la médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; potencial plateau; espiga de calcio de bajo umbral; preparado integrado in vitro

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, propiedades intrínsecas neuronales, fisiología sensorial

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01650270 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Completo

ALABURDA, A; RUSSO, RE; MACAULAY, N; HOUNSGAARD J

Periodic high conductance states in spinal neurons during scratch-like network activity in adult turtles. *Journal of Neuroscience*, v.: 25 27, p.: 6316 - 6321, 2005

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; motoneuronas; sistema generador de actividad motora; preparado integrado in vitro; redes neuronales espinales

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, propiedades intrínsecas neuronales, sistemas motores

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02706474 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Completo

RUSSO, RE; FERNÁNDEZ, A; REALI C; RADMILOVICH M; TRUJILLO-CENÓZ, O

Functional and molecular clues reveal precursor-like cells and immature neurones in the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, v.: 560 3, p.: 831 - 838, 2004

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis postnatal; células madre neurales; patch-clamp; neuroblastos; glia radial

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, biología de las células madre, neurogénesis

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

Este trabajo obtuvo la tapa de la revista *Journal of Physiology (London)* y fue listado en el sitio de la revista entre los tres trabajos citados en 'IN THE CURRENT ISSUE' RRusso es el autor de correspondencia



Completo

RUSSO, RE; DELGADO-LEZAMA, R; HOUNSGAARD, J

Dorsal root potential produced by a TTX-insensitive micro-circuitry in the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, v.: 528 1, p.: 115 - 122, 2000

Palabras clave: médula espinal; despolarización de las aferentes primarias; inhibición presináptica; receptor GABAA; aminoácidos excitatorios; microcircuitos espinales

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, inhibición presináptica, receptor GABAA, microcircuitos espinales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

Este trabajo obtuvo la tapa de la revista *Journal of Physiology (London)* y fue comentado en el mismo edición dentro de la sección 'Perspectives' Pablo Rudomin Primary afferent depolarization produced in A and C fibres by glutamate spillover? New ways to look at old things *J Physiol* 2000 528: 1.



Completo

RUSSO, RE; HOUNSGAARD, J

Dynamics of intrinsic electrophysiological properties in spinal cord neurones. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, v.: 72 4, p.: 329 - 365, 1999

Palabras clave: propiedades intrínsecas neuronales; médula espinal; sistema somatosensorial; sistemas motores; plasticidad neuronal; canales dependientes del voltaje

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, propiedades intrínsecas, neuromodulación, receptores metabotrópicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00796107 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

RE Russo es el autor de correspondencia



Completo

RUSSO, RE; NAGY, F; HOUNSGAARD, J

Inhibitory control of plateau properties in dorsal horn neurones in the turtle spinal cord in vitro. *Journal of Physiology (London)*, v.: 506 3, p.: 795 - 808, 1998

Palabras clave: médula espinal; neuromodulación; receptor GABAB; canales de calcio tipo L; potencial plateau; mecanismos del dolor

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, canales de calcio, neuromodulación, receptor GABAB

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

RUSSO, RE; NAGY, F; HOUNSGAARD, J

Modulation of plateau properties in dorsal horn neurones in a slice preparation of the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, v.: 499 2, p.: 459 - 474, 1997

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; neuromodulación; receptores metabotrópicos; canales de calcio de tipo L; dolor

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, canales de calcio, neuromodulación, receptores metabotrópicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

VELLUTI, JC; COSTA DA COSTA, J; RUSSO, RE

The cerebral hemisphere of the turtle in vitro. An experimental model with spontaneous interictal-like spikes for the study of epilepsy. *Epilepsy Research*, v.: 28 1, p.: 29 - 37, 1997

Palabras clave: bases celulares de la epilepsia; corteza cerebral; punta interictal; electroencefalograma in vitro; tortuga

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, bases celulares de la epilepsia, corteza cerebral

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09201211 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

FERNÁNDEZ, A; RADMILOVICH, M; RUSSO, RE; HOUNSGAARD, J; TRUJILLO-CENÓZ, O

Monosynaptic connections between primary afferents and the giant neurons of the turtle spinal cord. *Experimental Brain Research*, v.: 108, p.: 347 - 356, 1996

Palabras clave: asta dorsal de la médula espinal; sistema somatosensorial; registro intracelular; sinapsis; neuroanatomía

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, Neuroanatomía, fisiología sensorial, sistema somatosensorial

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00144819 ; Idioma/Pais: Inglés/Suiza



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

RUSSO, RE; HOUNSGAARD, J

Plateau-generating neurons in the dorsal horn in an in vitro preparation of the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, v.: 493, p.: 39 - 54, 1996

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; canales de calcio tipo L; windup; plasticidad neuronal; dolor

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, fisiología sensorial, canales de calcio, sistema somatosensorial

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

RUSSO, RE; HOUNSGAARD, J

Burst-generating neurons in the dorsal horn studied in an in vitro preparation of the turtle spinal cord. *Journal of Physiology (London)*, v.: 493, p.: 55 - 66, 1996

Palabras clave: neuronas del asta dorsal; canales de calcio tipo L; canales de calcio tipo T; fisiología del sistema somatosensorial; plasticidad neuronal; propiedades intrínsecas neuronales

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, fisiología sensorial, canales de calcio, sistema somatosensorial

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

Sistema Nacional de Investigadores

RUSSO, RE; HOUNSGAARD J

Short term plasticity in dorsal horn neurons mediated by L type Ca²⁺ channels. Neuroscience, v.: 61, p.: 191 - 197, 1994

Palabras clave: canales de calcio tipo L; médula espinal; windup; dolor; plasticidad neuronal dependiente de la actividad; sistema somatosensorial

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, fisiología sensorial, canales de calcio, bases celulares del dolor

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03064522 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

RUSSO, RE; VELLUTI, J

Inhibitory effects of excitatory amino acids on pyramidal cells of the in vitro turtle medial cortex. *Experimental Brain Research*, v.: 92, p.: 85 - 93, 1992

Palabras clave: neurofisiología; corteza cerebral; aminoácidos excitatorios; registro intracelular; iontoforesis; bases celulares de la epilepsia

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, epilepsia, registro intracelular in vitro, neurotransmisores

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00144819 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania



SCOPUS

Completo

DA COSTA JC; RUSSO, RE; GUILLERMO G; VELLUTI JC

Actividade epileptiforme interictal espontânea e ictal induzida no cerebro isolado in vitro da tartaruga. *Jornal da Liga Brasileira de Epilepsia*, v.: 5 3, p.: 117 - 127, 1992

Palabras clave: bases celulares de la epilepsia; corteza cerebral; electroencefalograma in vitro; registro intracelular; actividad interictal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, epilepsia, mecanismos celulares de la epilepsia

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01033212

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

COSTA DA COSTA, J; RUSSO, RE; GUILLERMO G; VELLUTI JC

Bases Celulares da Epilepsia. *Jornal da Liga Brasileira de Epilepsia*, v.: 5 1, p.: 9 - 17, 1992

Palabras clave: bases celulares de la epilepsia; corteza cerebral; electroencefalograma in vitro; registro intracelular; actividad interictal e ictal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, epilepsia, mecanismos celulares de la epilepsia

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01033212

SCOPUS

Completo

VELLUTI, J; RUSSO, RE; SIMINI, F; GARCÍA-AUSTT, E

Electroencephalogram in vitro and cortical transmembrane potentials in the turtle *Chrysemys d'orbigny*. *Brain Behavior and Evolution*, v.: 38, p.: 7 - 19, 1991

Palabras clave: neurofisiología; registro intracelular; bases celulares de la epilepsia; corteza cerebral; electroencefalograma in vitro

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, bases celulares de la epilepsia, registro intracelular in vitro

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00068977 ; Idioma/Pais: Inglés/Suiza



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Artículos aceptados

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

MARICHAL, N; REALI C; REHERMANN MI; TRUJILLO-CENÓZ, O; RUSSO, RE

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

Libro: The Plastic Brain. v.: 1, p.: 1 - 45,

Organizadores: Jaime Eugenin, Rommy Von Bernhardt

Editorial: Elsevier , New York

Palabras clave: médula espinal; células madre neurales; regeneración; plasticidad neural; lesiones espinales

Medio de divulgación: Papel; *En prensa:* Si

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

VELLUTI, J; RUSSO, RE; GARCÍA-AUSTT, E

Cortical cell potentials and EEG in an in vitro turtle whole hemisphere , 1991

Libro: Fundamental Neurobiology. p.: 117 - 128, Uruguay

Organizadores: García-Austt, E.; Macadar, O.; Trujillo, O.; Velluti, R

Editorial: Dpto.Publicaciones, UDELAR , Montevideo

Palabras clave: bases celulares de la epilepsia; corteza cerebral; electroencefalograma in vitro; registro intracelular

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, bases celulares de la epilepsia

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Apoyo financiero

Trabajos en eventos

Resumen

RUSSO, RE; HOUNSGAARD J

Delayed activation and prepulse facilitation of a Ca²⁺- mediated plateau potential in turtle dorsal horn neurones , 1994

Evento: Internacional , Cambridge Meeting , Cambridge, UK , 1994

Anales/Proceedings: Proceedings of the Physiological Society (Journal of Physiology). 480 , 29P

Editorial: Cambridge University Press , Cambridge

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas; canales de calcio de tipo L; plasticidad neuronal; windup; dolor

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, propiedades intrínsecas neuronales, fisiología sensorial, dolor

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Apoyo financiero

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2014

Institución financiadora: Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación (ANPCyT) Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) Convocatoria PICT 2014

Cantidad: Menos de 5

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación (ANPCyT) Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) Convocatoria PICT 2014

Evaluación de Proyectos

2014

Institución financiadora: ANII, "Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior"

Cantidad: Menos de 5

ANII, "Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior"

Evaluación de Proyectos

2013

Institución financiadora: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT)

Cantidad: Menos de 5

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT)

Evaluación de Proyectos

2012

Institución financiadora: Fondef-Conicyt

Cantidad: Menos de 5

Fondef-Conicyt , Chile

Evaluación de Proyectos

2012

Institución financiadora: ANII, Fondo María Viñas

Cantidad: Menos de 5

ANII, Fondo María Viñas , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2012

Institución financiadora: ANII, Fondo Clemente Estable

Cantidad: Menos de 5

ANII, Fondo Clemente Estable , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2012

Institución financiadora: ANII, Fondo Clemente Estable

Cantidad: Menos de 5

ANII, Fondo Clemente Estable , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2012

Institución financiadora: ANII

Cantidad: Menos de 5

ANII , Uruguay

Evaluador para el Sistema Nacional de Becas

Evaluación de Proyectos

2010

Institución financiadora: National Science Foundation, USA

Cantidad: Menos de 5

National Science Foundation, USA , Estados Unidos

Revisión de un proyecto para la National Science Foundation de los Estados Unidos de América.

Evaluación de Proyectos

2010

Institución financiadora: ANII

Cantidad: Menos de 5

ANII , Uruguay

Fondo María Viñas.

Evaluación de Proyectos

2010

Institución financiadora: Fondo María Viñas

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Proyectos

2008

Institución financiadora: CSIC, UDELAR

Cantidad: Menos de 5

CSIC, UDELAR , Uruguay

Evaluador de proyectos para la CSIC, Universidad de la República.

Evaluación de Proyectos

2006 / 2008

Institución financiadora: Programa de Desarrollo Tecnológico

Cantidad: Menos de 5

Programa de Desarrollo Tecnológico , Uruguay

Evaluación de Eventos

2012

Nombre: I F.A.L.A.N. Congress National Congress of Physiological Sciences and Neuroscience and Neurobiology of Mexico,

México

Miembro del Comité Científico del I Congreso FALAN, responsable de la evaluación de los eventos académicos del mismo. Sitio web: <http://www.cicmundiales.com.mx/12-FALAN-ENG.html>

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: The Journal of Neuroscience,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.jneurosci.org/>

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Neuroscience,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.journals.elsevier.com/neuroscience/>

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Neuroscience Letters,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Anales de la Facultad de Medicina,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Journal of Visualized Experiments,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.jove.com>

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: The Journal of Neuroscience,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.jneurosci.org/>

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Neuroscience,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.journals.elsevier.com/neuroscience/>

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: Neuroscience Bulletin,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: Acta Histochemica,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.journals.elsevier.com/acta-histochemica/>

Evaluación de Publicaciones

2012

Nombre: The Journal of Neuroscience,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.jneurosci.org/>

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2011

Nombre: Neuroscience,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011

Nombre: Frontiers in Cellular Neuroscience,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011

Nombre: Journal of Physiology (London),

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: The Journal of Neuroscience Methods,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: Frontiers in Biosciences,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: Molecular Reproduction and Development,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2008

Nombre: Journal of Neurophysiology,

Cantidad: Menos de 5

<http://jn.physiology.org/>

Evaluación de Premios

2013 / 2013

Nombre: Becas de Posdoctorado 'Fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro-Barcia',

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Evaluación de Premios

2012 / 2012

Nombre: Becas de Posgrado Nacionales,

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Evaluación de Premios

2012 / 2012

Nombre: Becas de Postdoctorado IIBCE,

Cantidad: Menos de 5

IIBCE

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Premios

2010 / 2010

Nombre: Premio L'Oreal UNESCO,

Cantidad: Menos de 5

DICyT UNESCO , Uruguay

Miembro del jurado del Premio L'Oreal UNESCO, Uruguay; junto con los Drs. Chifflet, Robello, Scarabino y Zunino.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Sistema Nacional de Becas,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: IBRO LARC Short Stays,

Cantidad: De 5 a 20

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: IBRO LARC Schools,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Return Home Fellowships,

Cantidad: De 5 a 20

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: LARC Prolab Program,

Cantidad: Menos de 5

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: IBRO LARC Short Courses,

Cantidad: De 5 a 20

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: IBRO LARC Travel Grants,

Cantidad: Mas de 20

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

Nombre: Sistema Nacional de Becas,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

Nombre: Sistema Nacional de Becas,

Cantidad: Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables
2014

Nombre: Becas de Posgrado en el Exterior,
Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables
2014

Nombre: LARC Short Courses,
Cantidad: De 5 a 20

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables
2014

Nombre: IBRO LARC International Travel Grants,
Cantidad: Mas de 20

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables
2014

Nombre: IBRo Research Fellowships,
Cantidad: De 5 a 20

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables
2014

Nombre: IBRO Prolab Program,
Cantidad: Menos de 5

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables
2014

Nombre: IBRO LARC Schools,
Cantidad: Menos de 5

IBRO

Evaluación de Convocatorias Concursables
2014

Nombre: "Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior",
Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables
2013

Nombre: Short Stay Fellowship,
Cantidad: Menos de 5

International Brain Research Organization (IBRO)

IBRO (<http://ibro.info/>) es una organización internacional, por lo que no se puede asignarle un País

Evaluación de Convocatorias Concursables
2013

Nombre: IBRO International Travel Grants,
Cantidad: Menos de 5

International Brain Research Organization (IBRO)

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

Nombre: LARC Schools,

Cantidad: Menos de 5

International Brain Research Organization (IBRO)

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

Nombre: IBRO Research Fellowships,

Cantidad: Menos de 5

International Brain Research Organization (IBRO)

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

Nombre: SfN-IBRO Travel Grant Fellowship,

Cantidad: Menos de 5

Society for Neuroscience and International Brain Research Organization

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

Nombre: Becas de Posdoctorado,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

Nombre: Becas de Postgrado en el Exterior,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012

Nombre: Sistema Nacional de Becas,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012

Nombre: Sistema Nacional de Investigación (SNI) de Panamá,

Cantidad: Menos de 5

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Plasticidad del sistema serotoninérgico de la médula espinal inducida por la lesión , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriela Fabbiani

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

Palabras clave: plasticidad neural; médula espinal; lesiones espinales; serotonina

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

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Maestría PEDECIBA

Tesis de maestría

Proliferación celular y regeneración axonal durante el proceso de reparación post-traumática en la médula espinal de tortugas de agua dulce , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: María Inés Rehermann

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

Palabras clave: médula espinal; células madre neurales; plasticidad neural; lesiones espinales; regeneración

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

Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Heterogeneidad funcional en un nicho de células madre en la médula espinal. Implicancias para la reparación autógena , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolás Marichal

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: células progenitoras espinales; médula espinal; glia radial; neuromodulación; patch clamp; plasticidad neural

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, biología de los progenitores neurales, regeneración neural

Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

Doctorado PEDECIBA

Información adicional: Aprobado con Mención

Tesis de maestría

Cambios fenotípicos en células de la Gelatinosa Central de la médula espinal de ratas neonatales frente a la injuria , 2011

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Gabriela García

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: médula espinal; regeneración neural; lesión espinal; reacción de precursores neurales a la injuria; rata neonatal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / regeneración de la médula espinal, neurogénesis, células madre neurales

Medio de divulgación: Otros, País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La tesis de maestría está concluida. Se ha solicitado la conformación del tribunal para su defensa en febrero del año próximo.

Tesis de doctorado

Propiedades de los componentes celulares en un nicho neurogénico de la médula espinal , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Reali

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis postnatal; células madre neurales; glia radial; neuroblastos; diferenciación neuronal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, neurogénesis, biología de las células madre neurales

Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: El fallo del tribunal conformado por la Dra. Cristina Arruti (Presidenta), el Dr. Alejandro Schinder (Vocal) y el Dr. Michel Borde (Vocal) fue 'Aceptación con mención'.

Tesis de maestría

Estudio de la gelatinosa central en la medula espinal de la rata como posible foco de neurogénesis postnatal , 2009

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolás Marichal

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: médula espinal; gelatinosa central; neurogénesis postnatal; neuroblastos; células madre neurales; rata neonatal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, neurogénesis, biología de las células madre neurales

Medio de divulgación: Otros, País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: El Lic. Nicolás Marichal realizó su trabajo de maestría en mi laboratorio en forma muy exitosa, publicando un trabajo como primer autor en el Journal of Neuroscience. Además, participó en otra línea de investigación relacionada (la regeneración de la médula espinal de la tortuga) y durante su maestría publicó como segundo autor, un trabajo en el Journal of Comparative Neurology. Debido a la productividad de su trabajo, y sobre todo, a las proyecciones

del mismo, el Lic. Marichal reformuló su proyecto de maestría para ingresar al programa de doctorado. Su propuesta fué estudiada por una comisión nombrada por la Comisión de Doctorado del PEDECIBA y aprobada a fines del año 2009. Por esta razón, a partir de esta fecha mi orientación del Lic. Marichal como estudiante de maestría ha culminado.

Tesis de maestría

Un modelo experimental para el estudio de las propiedades intrínsecas neuronales en el procesamiento de la información sensorial , 2005

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Reali

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; potenciales plateau; canales de calcio de tipo L y T; preparado integrado in vitro; procesamiento de la información somatosensorial

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, propiedades intrínsecas neuronales, fisiología sensorial

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Grado

Tesis/Monografía de grado

Estudio de células serotoninérgicas en respuesta a una lesión en la médula espinal de la tortuga , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carina Aldecosea

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Palabras clave: médula espinal; plasticidad neural; lesiones espinales

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

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustina Frechou

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Biotecnología

Palabras clave: médula espinal; células madre neurales; lesiones espinales; regeneración; plasticidad neural

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

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Determinación del tiempo de replicación celular de progenitores neuronales en el canal central de la medula espinal, para la evaluación de su potencial como células madre , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Victoria Falco

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Biotecnología

Palabras clave: células madre neurales; médula espinal; biología de progenitores neurales

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

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Determinación del tiempo de replicación celular de progenitores neuronales en el canal central de la medula espinal, para la evaluación de su potencial como células madre , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pablo Porro

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Biotecnología

Palabras clave: células madre neurales; médula espinal; plasticidad neural; biología de progenitores neurales

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

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Determinación del tiempo de replicación celular de progenitores neuronales en el canal central de la médula espinal, para la evaluación de su potencial como células madre , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Maciel

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Biotecnología

Palabras clave: células madre neurales; médula espinal; biología de progenitores neurales; plasticidad neural

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

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Propiedades funcionales de los progenitores espinales durante el desarrollo embrionario. , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Adrián Valentín Kahan

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Palabras clave: progenitores neurales; médula espinal; acople eléctrico; desarrollo

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales

País/Idioma: Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis/Monografía de grado

desconocido , 2007

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Luciana Mardero

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Palabras clave: electrofisiología; propiedades intrínsecas neuronales; médula espinal; patch clamp

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

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

“Neurogénesis post-natal en la médula espinal de ratas”. , 2005

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolás Marichal

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Palabras clave: electrofisiología; patch clamp; médula espinal; neurogénesis

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

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

El estudio de las propiedades electrofisiológicas de las células nerviosas , 2001

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Reali

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Palabras clave: electrofisiología; propiedades intrínsecas neuronales; médula espinal

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

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

[Otras](#)

Otras tutorías/orientaciones

Registro de patch clamp en rodajas de médula espinal de rata , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Eva Maria Meier Carlsen

Palabras clave: médula espinal; patch clamp

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

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Inglés

Información adicional: Eva Maria Meier Carlsen (estudiante de maestría de la Universidad de Copenhague) realizó una pasantía en mi departamento para entrenarse en el registro in vitro de neuronas y astrocitos en rodajas de médula espinal de ratón.

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Katharina Grauel

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis post-natal; glia radial; imagenología de calcio; patch clamp

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores en el sistema nervioso adulto

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Katharina Grauel es bioquímica y candidata a PhD del Neuroscience Research Center, Charité Universitätsmedizin en Berlin. Esta estudiante alemana realizó una pasantía de trabajo en el departamento que dirigo, desde inicios de febrero a mediados de junio. Durante este período recibió entrenamiento en técnicas de registro in vitro de la médula espinal, patch clamp e imagenología de calcio.

Otras tutorías/orientaciones

Registro electrofisiológico de astrocitos en un animal transgénico EGFP-GFAP , 2012

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Rasmus Kordt Christensen

Palabras clave: astrocitos; médula espinal; plasticidad neural

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

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Inglés

Información adicional: Rasmus Kordt Christensen realizó una pasantía en mi laboratorio en el marco de sus estudios de doctorado en la Universidad de Copenhague.

Otras tutorías/orientaciones

Propiedades intrínsecas de las neuronas del asta dorsal registradas con la técnica de patch clamp en un preparado integrado de la médula espinal , 2007

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alberto Manuel Castro García de la Cadena

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN , México

Palabras clave: electrofisiología; patch clamp; propiedades intrínsecas neuronales; médula espinal

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

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía del estudiante de doctorado Alberto Manuel Castro García de la Cadena (CINVESTAV, México) en mi laboratorio. El objetivo de la estadía de este estudiante fue entrenarse en las técnicas de patch clamp a ciegas y en células visualizadas con óptica Nomarski para su posterior aplicación a estudios en la médula espinal a realizar en su laboratorio de origen (Dr. Rodolfo Delgado-Lezama, CINVESTAV; México). Duración de la estadía: 1/4/2007 a 2/6/2007.

Otras tutorías/orientaciones

L-type Ca²⁺ channel dynamics in sensory processing at the spinal cord level , 2005

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Pascal Fossat

UNIVERSITE BORDEAUX 2 , Francia

Palabras clave: canales de calcio de tipo L; dolor; patch clamp; médula espinal; neuronas del asta dorsal

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

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía del estudiante de doctorado Pascal Fossat de la Universidad Bordeaux 2. Esta pasantía se realizó en el marco de un proyecto ECOS. El objetivo de la pasantía fue que Fossat se entrenara en la técnica de patch-clamp a ciegas para su posterior aplicación en un preparado in vivo de médula espinal.

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustina Frechou

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

Palabras clave: células madre neurales; médula espinal; GABA; plasticidad neural

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

Medio de divulgación: Otros, País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Mecanismos celulares y moleculares de la plasticidad desencadenada por la lesión traumática de la médula espinal , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriela García

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

Palabras clave: células madre neurales; médula espinal; plasticidad ; regeneración

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores en el sistema nervioso adulto

Medio de divulgación: Otros, País/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

1992 Premio 'Cesare Lombroso' Liga Brasileira de Epilepsia

1996 Mención en Premio Para Jóvenes Investigadores CONICYT-TWAS

1999 Mención Especial en Premio de Ciencias Roberto Caldeyro Barcia PEDECIBA-UNESCO

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Flavio Pazos

RUSSO, RE; BOUREL, M; YANKILEVICH, P

Análisis de un transcriptoma temporal de *Drosophila melanogaster* en busca de genes sinápticos , 2015

Tesis (Maestría en Bioinformática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: sinapsis; transcriptoma; desarrollo; bioinformática

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

Tesis

Candidato: Pablo Artigas

RUSSO, RE; NUNES, E; HERNÁNDEZ, J

Modulación de los canales de Ca²⁺ tipo L cardíacos por los estereoisómeros de la Dihidropiridina Bay K 8644: Efectos sobre las corrientes de compuerta , 1999

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Mandi Gandelman

RUSSO, RE; ABUDARA V; OLIVERA, S

La señalización a través del receptor P2X7 en astrocitos y motoneuronas: implicancias para la esclerosis lateral amiotrófica , 2015

Tesis (PEDECIBA) - MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: motoneurona; astrocitos; esclerosis lateral amiotrófica

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

Tesis

Candidato: Federico Davoine

RUSSO, RE; PIZARRO, G; PEREDA, A; CURTI, S

Comisión de Seguimiento , 2015

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: sinapsis eléctrica; corriente IH; comunicación neuronal

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

Tesis

Candidato: Vanessa Charrier

RUSSO, RE; ALLARD, M; CABELGUEN, JM; CAZALETS, JR; DUBUC, R

Rôle de l'appendice caudal au cours de la locomotion chez l'Urodèle : étude cinématique et électrophysiologique , 2014

Tesis (Doctorat Systèmes Intégrés, Environnement et Biodiversité) - École Pratique des Hautes Études - Francia

Referencias adicionales: Francia , Francés

Palabras clave: locomoción; mécula espinal; plasticidad neural; regeneración; lesiones espinales

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

Tesis

Sistema Nacional de Investigadores

Candidato: Andrea Toledo

RUSSO, RE; CASSINA, P; BADANO, J

Reguladores de estados fosforilados de MARCKS en neuroblastos y neuronas retinianas en desarrollo , 2013

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: MARCKS; neuroblastos; desarrollo de la retina

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

Tesis

Candidato: Paola Lepanto

RUSSO, RE; CHIFFLET, S; BADANO, J

Comisión de Seguimiento del Proyecto Rol de las cilia primarias en la neurogénesis y diferenciación de células ganglionares de la retina , 2012

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: desarrollo neural; retina; cilia

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

Tesis

Candidato: Mandi Gandelman

RUSSO, RE; BRAUER, M; BARBEITO, L

Comisión de admisión y seguimiento , 2011

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: astrocitos; médula espinal

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

Tesis

Candidato: Pablo Diaz

RUSSO, RE; BRAUER, M; BARBEITO, L; OLIVERA, S

Comisión de admisión y seguimiento , 2011

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: enfermedades neurodegenerativas; astrocitos

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

Tesis

Candidato: Sebastián Curti

RUSSO, RE; MACADAR, O; CAPUTI, A

Papel de la corriente de sodio persistente en la modulación del acople eléctrico y la descarga repetitiva neuronal , 2007

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: célula de mauthner; corriente persistente; acople eléctrico; propiedades intrínsecas neuronales; plasticidad sináptica

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, fisiología sensorial, plasticidad sináptica

Tesis

Candidato: Pascal Fossat

BIOULAC, B; BOURINET, E; POISBEAU, P; LOMABARD, MC; RUSSO, RE; NAGY, F

Sensibilisation centrale à la douleur à court et à long terme: Etude in vivo du rôle des canaux calciques de type L des neurones de la corne dorsale de la moelle épinière , 2006

Tesis (Doctorat de l'Université Bordeaux 2) - UNIVERSITE BORDEAUX 2 - Francia

Referencias adicionales: Francia , Francés

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; mecanismos celulares del dolor; canales de calcio de tipo L; dolor neuropático

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, mecanismos celulares del dolor, canales de calcio de tipo L

Presentaciones en eventos

Congreso

Cellular mechanisms for presynaptic inhibition of sensory afferents , 2011

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* IBRO World Congress; *Nombre de la institución promotora:* International Brain Research Organization

Palabras clave: dolor; inhibición presináptica

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

R. DELGADO LEZAMA¹, R.K. CHRISTENSEN², R.E. RUSSO³, B. LYKKE LIND⁴, N. SCHMITT⁴, M. LOEZA-ALCOCER⁵, A. VICTOR PETERSEN⁴, M. LAURITZEN⁴ & J.-F. PERRIER⁴

Congreso

Cellular mechanisms for presynaptic inhibition of sensory afferents , 2011

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Annual Meeting of the Society for Neuroscience; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience. USA

Palabras clave: despolarización de las aferentes primarias; inhibición presináptica; dolor

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

J.-F. PERRIER¹, *R. DELGADO-LEZAMA², R. CHRISTENSEN¹, B. LIND¹, N. SCHMITT¹, E. LOEZA-ALCOCER², A. PETERSEN¹, M. LAURITZEN¹, R. RUSSO³; ¹Univ. of Copenhagen Panum Inst., Copenhagen, Denmark; ²Dept. of Physiology, Biophysics and Neurosci., CINVESTAV-IPN, Mexico D F 07380, Mexico; ³Inst. de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay

Congreso

Spinal progenitors in the neonatal rat: intrinsic properties and their regulation by neurotransmitters , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* 8th IBRO World Congress of Neuroscience; *Nombre de la institución promotora:* International Brain Research Organization

Palabras clave: células progenitoras neurales; médula espinal

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de las Células Madre

Congreso

Plasticidad de las motoneuronas durante la regeneración de la médula espinal , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCENCIAS;

Palabras clave: plasticidad neuronal; motoneuronas; regeneración neuronal

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

Congreso

Plasticity of lumbar motoneurons during the regeneration of the turtle spinal cord , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* Motoneuron Meeting 2010;

Palabras clave: motoneurona; plasticidad neuronal; regeneración neuronal; médula espinal

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

Congreso

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

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS;

Palabras clave: progenitores neurales; ATP; receptores purinérgicos; neurogénesis

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

Congreso

PROGENITORES EN EL EPÉNDIMO DE LA MÉDULA ESPINAL DE LA RATA , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS;

Palabras clave: progenitores neurales; médula espinal

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales

Congreso

Precursor-like cells in the ependyma of the neonatal rat spinal cord , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 39th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Chicago (USA). 17-21 Octubre ; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: neurogénesis; neuroblastos; precursores espinales; glia radial; médula espinal

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurogénesis, desarrollo de la médula espinal, progenitores espinales, glia radial

*N. MARICHAL¹, G. GARCÍA², M. RADMILOVICH³, O. TRUJILLO-CENÓZ², R. E. RUSSO²; ²Neurofisiología Celular y Mol., 1Inst. Clemente Estable, Montevideo, Uruguay; ³Histología y Embriología, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay

Congreso

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

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 39th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Chicago (USA). 17-21 de Octubre ; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: GABA; transportadores de GABA; progenitores espinales; canal central; plasticidad neural

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurogénesis, señalización GABAérgica, progenitores espinales, glia radial

C. REALI¹, M. RADMILOVICH², A. FERNÁNDEZ^{1,3}, O. TRUJILLO-CENÓZ¹, *R. E. RUSSO¹; ¹IIBCE, Montevideo, Uruguay; ²Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay; ³Unidad Asociada Neuroanatomía Comparada, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay

Congreso

Cell proliferation accompanies reconnection in transected spinal cords of fresh-water turtles , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 39th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Chicago (USA). 17-21 de Octubre ; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: regeneración neural; médula espinal; proliferación celular; microscopía electrónica; re-mielinización

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / progenitores espinales, regeneración de la médula espinal

M. REHERMANN¹, F. SANTIÑAQUE², B. LÓPEZ-CARRO², R. E. RUSSO¹, *O. TRUJILLO-CENOZ¹; ¹Neurofisiología Celular y Mol., ²IIBCE, Montevideo, Uruguay

Congreso

BASES MOLECULARES DE LA REGENERACIÓN DE LA MÉDULA ESPINAL DE LA TORTUGA TRACHEMYS DORBIGNYI , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 6a Jornadas de la Seccional Bioquímica y Biología Molecular, Sociedad Uruguaya de Biociencias;

Palabras clave: regeneración neural; médula espinal; expresión génica; real time PCR

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Bases moleculares de la regeneración neural

Congreso

Propiedades Electrofisiológicas de Neuronas que contactan el Canal Central , 2008

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* I Congreso IBRO-LARC de Neurociencias de Latinoamérica, el Caribe y la ; *Nombre de la institución promotora:* International Brain Research Organization. LARC

Palabras clave: médula espinal; canal central; desarrollo; rata neonatal; neuroblasto

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, neurogénesis, células madre

Parte de ponencias en los últimos 10 años Ficha: Marichal N. García G. Radmilovich M. Trujillo-Cenóz O. Russo R. E. Propiedades Electrofisiológicas de Neuronas que contactan el Canal Central. I Congreso IBRO-LARC de Neurociencias de Latinoamérica, el Caribe y la Península Ibérica (Neurolatam I), Buzios, Brasil, del 2 al 4 de Septiembre, 2008.

Congreso

Neuroblastos en la Médula Espinal de la Rata , 2008

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* I Congreso IBRO-LARC de Neurociencias de Latinoamérica, el Caribe y la ; *Nombre de la institución promotora:* International Brain Research Organization. LARC

Palabras clave: médula espinal; canal central; desarrollo; neuroblastos; rata neonatal

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, neurogénesis, células madre

Parte de las ponencias en los últimos 10 años Ficha: García G. Marichal N. Radmilovich M. Russo R. E. Trujillo-Cenóz O. Neuroblastos en la Médula Espinal de la Rata. I Congreso IBRO-LARC de Neurociencias de Latinoamérica, el Caribe y la Península Ibérica (Neurolatam I), Buzios, Brasil, del 2 al 4 de Septiembre, 2008.

Congreso

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

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 1er Congreso IBRO/LARC de Neurociencias de América Latina, Caribe y el Caribe; *Nombre de la institución promotora:* International Brain Research Organization. LARC

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis; GABA; células madre neurales; neuroblastos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, neurogénesis, células madre, GABA

Parte de ponencias en los últimos 10 años Ficha: C. Reali; O. Trujillo-Cenóz; RE. Russo. Señalización GABAérgica en el canal central de la médula espinal de la tortuga. 1er Congreso IBRO/LARC de Neurociencias de América Latina, Caribe y Península Ibérica. 1-4 de setiembre de 2008, Buzios, Brasil.

Congreso

Central canal contacting neuroblasts in neonatal rats , 2008

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 38th Annual Meeting. Society for Neuroscience; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis; neuroblastos; células madre neurales; rata neonatal

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, neurogénesis, células madre, neuroblastos

Parte de las presentaciones en los últimos 10 años Ficha: N. Marichal, G. Garcia, M. Radmilovich, O. Trujillo-Cenoz, R.E. Russo. Central canal contacting neuroblasts in neonatal rats. 38th Annual Meeting. Society for Neuroscience. 2008, Nov. 15--19, Washington, DC.

Congreso

Spinal cord regeneration in the turtle , 2008

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 38th Annual Meeting. Society for Neuroscience; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; lesión espinal; regeneración; neurogénesis; recuperación funcional

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / médula espinal, regeneración, neurogénesis, células madre

Parte de las presentaciones en los últimos 10 años Ficha: M. Rehermann, N. Marichal, R.E. Russo, O. Trujillo-Cenoz. Spinal cord regeneration in the turtle. 38th Annual Meeting. Society for Neuroscience. 2008, Nov. 15--19, Washington, DC.

Congreso

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

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 38th Annual Meeting of The Society for Neuroscience. 15-19 de Noviembre, Washington, DC.; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; patch-clamp in vivo; propiedades intrínsecas neuronales; potenciales plateau; dolor; rata neuropática

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, patch-clamp, dolor, fisiología sensorial

Presentaciones en los últimos 10 años Ficha: "Intrinsic membrane properties of dorsal horn neurons modulate nociceptive information processing in the spinal cord". C. Reali, P. Fossat, M. Landry, R. E. Russo, F. Nagy. 38th Annual Meeting of the Society for Neuroscience, November 15-19, Washington, DC. 2008

Congreso

Modulation of pain processing in the spinal cord by intrinsic properties of dorsal horn neurons , 2008

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Suiza; *Nombre del evento:* 6th FENS Forum of European Neuroscience; *Nombre de la institución promotora:* Federation of European Neuroscience Associations

Palabras clave: médula espinal; patch-clamp in vivo; propiedades intrínsecas neuronales; mecanismos del dolor

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología, fisiología sensorial, mecanismos celulares del dolor

Parte de presentaciones en los últimos 10 años Ficha: Fossat P. , Reali C. , Russo R. E. & Nagy F. Modulation of pain processing in the spinal cord by intrinsic properties of dorsal horn neurons. FENS Abstr., vol.4, 189.10, 2008

Congreso

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

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 37th Annual Meeting. Society for Neuroscience. San Diego, CA. (USA). ; *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis postnatal; conexina 43; células madre neurales; glia radial

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, neurogénesis, células madre

Parte de ponencias en los últimos 10 años Ficha : Title: Progenitor cells are functionally clustered around the central canal of the turtle spinal cord Location: San Diego Convention Center: Halls B-H Presentation Start/End Time: Wednesday, Nov 07, 2007, 2:00 PM - 3:00 PM Authors: *R. E. RUSSO1, C. REALI2, M. RADMILOVICH4, A. FERNÁNDEZ3,5, O. TRUJILLO-CENÓZ3;

Congreso

Neuroblastos Inmaduros en la Gelatinosa Central de la Médula Espinal de la Rata , 2007

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis; células madre neurales; rata neonatal; plasticidad

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, neurogénesis, células madre, neuroblastos

Parte de las presentaciones en los últimos 10 años. Ficha: N. Marichal, G. García, M. Radmilovich, J. Cedrani, A. Fernández, O. Trujillo-Cenóz y R. E. Russo. Neuroblastos Inmaduros en la Gelatinosa Central de la Médula Espinal de Rata. XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, del 28 al 30 de Setiembre, Parque de las Sierras de Minas, Lavalleja, Uruguay.

Congreso

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

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* II International Congress of Histology and Tissue Engineering, VIII Meeting Andalusian Society of Medical Histology, Córdoba, España. ; *Nombre de la institución promotora:* Andalusian Society of Medical Histology, Córdoba, España

Palabras clave: médula espinal; glia radial; neurogénesis; gliogénesis; células madre neurales

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroanatomía, Neurofisiología, Biología de las células madre neurales

Presentaciones en los últimos 10 años Ficha: "Diversity of radial glia in the central nervous system of reptiles". M. Radmilovich, A. Fernández, M. I. Rehmann, C. Reali, R. E. Russo, O. Trujillo-Cenóz. II International Congress of Histology and Tissue Engineering, VIII Meeting Andalusian Society of Medical Histology, Córdoba, España. 2007

Congreso

Specific disruption of GABAA receptors on mitral cells alters g oscillations in the olfactory bulb network , 2006

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 36th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Atlanta, Go. (USA); *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: bulbo olfatorio; ratón knockout receptor GABA alpha1; olfacción; fisiología sensorial

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, bulbo olfatorio, olfacción, fisiología sensorial

Parte de las ponencias en los últimos 10 años Ficha: P. LLEDO1, S. LAGIER1, R. RUSSO1, P. PANZANELLI2, A. NISSANT1, *M. SASSOE-POGNETTO2, J. FRITSCHY3 Specific disruption of GABAA receptors on mitral cells alters g oscillations in the olfactory bulb network. '36th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Atlanta, Go. (USA). 14-18 de octubre, 2006

Congreso

Reorganization of GABAA receptors, but not gephyrin, in mitral cells of alpha1 subunit-null mice , 2006

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 36th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Atlanta, Go. (USA); *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: bulbo olfatorio; receptor GABA; olfacción

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, bulbo olfatorio, olfacción, fisiología sensorial

Parte de ponencias en los últimos 10 años Ficha: P. PANZANELLI1, S. LAGIER2, R. RUSSO2, P. LLEDO2, M. SASSOÈ-POGNETTO1, J. FRITSCHY3 Reorganization of GABAA receptors, but not gephyrin, in mitral cells of alpha1 subunit-null

mic'e'36th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Atlanta, Go. (USA). 14-18 de octubre, 2006

Congreso

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

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Solís-Maldonado, Uruguay.;

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: médula espinal; glía radial; neurogénesis; gliogénesis; biología de las células madre neurales

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroanatomía, Neurofisiología, Biología de las células madre neurales

Presentación de los últimos 10 años Ficha: "La glía radial como potencial célula progenitora en la médula espinal de la totuga". C.

Reali, A. Fernández, M. Radmilovich, R. E. Russo, O. Trujillo-Cenóz. XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Solís-Maldonado, Uruguay. Setiembre, 2005

Congreso

Phasic transitions between high and low conductance states in spinal neurons during scratch , 2004

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 34th Annual Meeting. Society for Neuroscience. San Diego, CA (USA);

Nombre de la institución promotora: Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; circuitos espinales; motoneurona; preparado integrado in vitro; sistemas motores

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, circuitos neuronales, sistemas motores

Parte de las ponencias en los últimos 10 años. Ficha: A. Alaburda, R. Russo, N. MacAulay, R. Berg, J. Hounsgaard PHASIC TRANSITIONS BETWEEN HIGH AND LOW CONDUCTANCE STATES IN SPINAL NEURONS DURING SCRATCH. '34th Annual Meeting. Society for Neuroscience. San Diego, CA (USA). 23-27 de octubre, 2004.

Congreso

Immature nerve cells in the central gelatinosa of the spinal cord of the turtle , 2003

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: República Checa; *Nombre del evento:* Sixth IBRO World Congress of Neuroscience; *Nombre de la institución*

promotora: International Brain Research Organization

Palabras clave: médula espinal; neurogénesis postnatal; neuroblastos; glia radial

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, neurogénesis postnatal, células madre

Parte de ponencias en los últimos 10 años: Ficha: R.E. Russo, A. Fernández, C. Reali, R. Radmilovich y O. Trujillo-Cenóz. Immature nerve cells in the central gelatinosa of the spinal cord of the turtle. Sixth IBRO World Congress of Neuroscience. Praga, 10-15 de julio de 2003.

Congreso

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

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias.; *Nombre de la institución*

promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; fisiología sensorial; procesamiento de información

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, propiedades intrínsecas, fisiología sensorial

Parte de ponencias en los últimos 10 años. Ficha: Reali, C. y Russo, R.E. Un modelo experimental para el estudio de las bases celulares del procesamiento de la información somatosensorial. X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. Maldonado, 9-12 de mayo de 2002.

Congreso

Sistema Nacional de Investigadores

The role of intrinsic properties in somatosensory processing: an experimental approach. , 2002

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 32nd Annual Meeting. Society for Neuroscience. Orlando (USA); *Nombre*

de la institución promotora: Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; procesamiento de la información somatosensorial; canales de calcio tipo L

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, propiedades intrínsecas, fisiología sensorial

Parte de las ponencias en los últimos 10 años. Ficha: R.E. Russo, J.F. Perrier y C. Reali. The role of intrinsic properties in somatosensory processing: an experimental approach. '32nd Annual Meeting. Society for Neuroscience. Orlando (USA). November, 2002.

Congreso

Depression and facilitation of primary afferent depolarization by activity of neighbouring afferents , 2001

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 31st Annual Meeting. Society for Neuroscience. San Diego, CA (USA);

Nombre de la institución promotora: Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; inhibición presináptica; regulación de la eficacia sináptica; aferentes primarias

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, mecanismos del dolor, fisiología sensorial

Parte de congresos en los últimos 10 años. Ficha: Russo, R.E., Delgado-Lezama, R. and Hounsgaard, J. Depression and facilitation of primary afferent depolarization by activity of neighbouring afferents. '31st Annual Meeting. Society for

Neuroscience. San Diego, CA (USA). 10-15 de noviembre, 2001.

Congreso

Lateral excitation between primary afferents , 1999

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 29th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Miami Beach, Florida (USA); *Nombre de la institución promotora:* Society for Neuroscience

Palabras clave: médula espinal; inhibición presináptica; regulación de la eficacia sináptica

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, mecanismos del dolor, fisiología sensorial

Parte de congresos en los últimos 10 años. *Ficha:* Russo, R.E., Delgado-Lezama, R. y Hounsgaard, J. Lateral excitation between primary afferents. '29th Annual Meeting. Society for Neuroscience. Miami Beach, Florida (USA). 23-28 de octubre, 1999.

Congreso

Mecanismos celulares del fenómeno de windup , 1998

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* II Congreso Uruguayo del Dolor. 1ª Jornadas Hispano-Uruguayas Para Estudio del Dolor; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Uruguaya para el Estudio del Dolor

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas; mecanismos celulares del dolor; windup; canales de calcio de tipo L

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / neurofisiología, médula espinal, mecanismos del dolor, fisiología sensorial

Congresos en los últimos 10 años. *Ficha:* Russo, R.E. Mecanismos celulares del fenómeno de windup. II Congreso Uruguayo del Dolor. 1ª Jornadas Hispano-Uruguayas Para Estudio del Dolor. Montevideo, 22-24 octubre de 1998.

Seminario

El epéndimo de la médula espinal como nicho de células madres neurales: implicancias para la regeneración espinal , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios del Departamento de Fisiología; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. UdelaR

Palabras clave: glia radial; células progenitoras; plasticidad neural; regeneración

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales. Regeneración

Seminario

DOMINIOS DE PRECURSORES NEUROGENICOS EN LA MEDULA ESPINAL. UN RECURSO PARA LA REPARACION , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Seminarios del Instituto Leloir; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Leloir

Palabras clave: neurogénesis; células madre neurales; glia radial; regeneración de la médula espinal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales, regeneración neural

Simposio

The ependyma of the spinal cord: a stem cell niche for endogenous repair , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 8

Referencias adicionales: Dinamarca; *Nombre del evento:* From Ion Channels to Behavior; *Nombre de la institución promotora:* University of Copenhagen

Palabras clave: médula espinal; células madre neurales; lesiones espinales; regeneración; biología de progenitores neurales

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

Conferencista invitado en el Simposio Internacional en honor del Dr. Jorn Hounsgaard 'From Ion Channels to Behavior' con destacados neurocientíficos como Rodolfo Llinás (USA), Charles Nicholson (USA), Yosef Yarom (Israel), Ole Kiehn (Suecia), Steph Cragg (UK), entre otros.

Simposio

Shaping of naturally-evoked sensory inputs by intrinsic properties of dorsal horn neurons , 2014

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 6

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* Simposio Medula espinal: circuitos, modulación, neurogénesis y patologías; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas

Palabras clave: médula espinal; propiedades intrínsecas neuronales; integración sensorial; neurofisiología

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

Simposio

The ependyma of the spinal cord: a stem cell niche for endogenous repair , 2014

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 8

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Chilean Society for Cell Biology. XXVIII Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Chilean Society for Cell Biology

Palabras clave: células madre neurales; médula espinal; lesiones espinales; regeneración; plasticidad neural; biología de progenitores neurales

Conferencista invitado al 'Symposium Millenium Nucleus for Regenerative Biology. Mechanisms of Regeneration in the Nervous System' Chilean Society for Cell Biology. XXVIII Annual Meeting. Puerto Varas, October 26-30.Chile

Simposio

Connexin 43 defines spatial domains of progenitors in a stem cell niche of the spinal cord , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Simposio Reunión Anual de la Sociedad de Neurociencias de Chile 2013- Valparaíso "Papel y regulación de canales y hemicanales formados por conexinas o panexinas en el sistema nervioso"; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Neurociencias de Chile

Palabras clave: células progenitoras; glia radial; patch clamp; conexina 43; acople eléctrico

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales

Simposio

GABAergic signaling in a neurogenic niche of the spinal cord , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* I Congreso FALAN; *Nombre de la institución promotora:* FALAN

Palabras clave: células progenitoras; glia radial; GABA; plasticidad neural

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales

Simposio

FUNCTIONAL PROPERTIES OF SPINAL PROGENITORS DURING EMBRYONIC DEVELOPMENT , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Symposium Development and Plasticity of the Nervous System.;

Palabras clave: progenitores neurales; conexinas; médula espinal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales

Simposio

Vectores virales para el estudio de la neurogénesis , 2010

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCENCIAS;

Palabras clave: vectores virales; neurogénesis

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales

Simposio

Progenitores neurogénicos en la médula espinal: un recurso para la reparación. , 2010

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCENCIAS;

Palabras clave: progenitores neurales; neurogénesis; médula espinal; regeneración neural

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales. Regeneración neural

Simposio

Progenitor cells, neurogenesis and regeneration in the spinal cord of turtles , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* International Symposium on Stem Cell Research; *Nombre de la institución promotora:* Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Palabras clave: células madre neurales; progenitores espinales; regeneración neural; glia radial

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Biología de los progenitores neurales, regeneración neural

Otra

Sintonizar el canal central para reparar la médula espinal , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Ciencia que inspira el mañana; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur de Montevideo

Palabras clave: células madre neurales; médula espinal; lesiones espinales; regeneración

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

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	33
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	30
Completo (Arbitrada)	30
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	1
Resumen (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Capítulo de libro publicado	2
<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>	60
Evaluación de Proyectos	13
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	17
Evaluación de Premios	4
Evaluación de Convocatorias Concursables	25
<i>Formación de RRHH</i>	23
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	21
Tesis de maestría	5
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	9
Otras tutorías/orientaciones	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	2
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1

Sistema Nacional de Investigadores