



# Curriculum Vitae

## Verónica ABUDARA HAIM

Actualizado: 25/04/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel II

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [abudara@fmed.edu.uy](mailto:abudara@fmed.edu.uy)

Teléfono: 29243414 int. 3323

Dirección: General Flores 2125, Montevideo CP 11800, Montevideo - Uruguay

URL: <http://www.fisio.fmed.edu.uy/Personal%20Abudara.html>

### Institución principal

Fisiología / Facultad de Medicina - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Avda. General Flores 2125 Laboratorio de Comunicación Celular / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 9243414

E-mail/Web: [abudara@fmed.edu.uy](mailto:abudara@fmed.edu.uy) / <http://www.fmed.edu.uy>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1993 - 1996

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Acoplamiento Intercelular y sus Mecanismos de Modulación en el Cuerpo Carotídeo de la Rata

Tutor/es: Dr Carlos Eyzaguirre

Obtención del título: 1996

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

1989 - 1992

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Estudio del Acoplamiento Electrotónico y de los Efectos de la Dopamina en las Células Glómicas del Cuerpo Carotídeo de la Rata

Tutor/es: Dr Luis Monti-Bloch

Obtención del título: 1992

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

### Formación complementaria

#### Postdoctorado

12 / 1998 - 03 / 1999

Regulación de la conexina 43 en el glomus por cAMP

Pontificia Universidad Católica de Chile , Chile

*Becario de:* Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

*Palabras clave:* conexina43, glomus,cAMP

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

04 / 1997 - 08 / 1997

Estudio de conexinas en el cuerpo carotideo frente a tratamiento con cAMP

Pontificia Universidad Católica de Chile , Chile

*Becario de:* Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

*Palabras clave:* conexina43

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

## Otras instancias

2006

Simposios

*Nombre del evento:* Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Neurociencia y Reunión Chileno-Argentina de Neurociencia

*Institución organizadora:* Chile

2005

Simposios

*Nombre del evento:* X IBRO Latin America School of Neuroscience

*Institución organizadora:* Uruguay

2004

Encuentros

*Nombre del evento:* Jornadas de Neurociencias

*Institución organizadora:* Sociedad de Neurociencias del Uruguay , Uruguay

2008

Otros

*Nombre del evento:* Sabático

*Institución organizadora:* Collège de France , Francia

*Palabras clave:* interacciones neurogliales

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

## Construcción institucional

### Idiomas

Español

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

Francés

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

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

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 05/2005

Prof. Agregada (G. 4) Fisiología titular , (Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 07/2011

Investigadora Grado 4, Área Biología , (30 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

## Vínculos con la institución

01/1998 - 05/2005, *Vínculo:* Profesora titular Adjunta G3 de Fisiología, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/1997 - 01/1998, *Vínculo:* Profesora titular Adjunta G3 de Fisiología, Docente Grado 3 Titular, (20 horas semanales)

01/1991 - 01/1997, *Vínculo:* Asistente G2 de Fisiología titular, Docente Grado 2 Titular, (20 horas semanales)

01/1988 - 01/1991, *Vínculo:* Ayudante de Clase G1 titular, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

03/1987 - 12/1987, *Vínculo:* Ayudante de Clase G1 interino, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

**05/2005 - Actual**, *Vínculo:* **Prof. Agregada (G. 4) Fisiología titular, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)**

## Actividades

01/2007 - Actual

Líneas de Investigación , FACULTAD DE MEDICINA , Dpto Fisiología

Señalización mediada por el óxido nítrico en el Sistema Nervioso Central , Coordinador o Responsable

01/2002 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Fisiología

Canales de union en hendidura,hemicanales y canales purinergicos en sistema nervioso central en situaciones fisiologicas y en situaciones patologicas asociadas a enfermedades neurodegenerativas , Coordinador o Responsable

03/1997 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Fisiología

Señalización celular mediada por el óxido nítrico en el sistema nervioso

01/1998 - 09/2001

Líneas de Investigación , Departamento de Fisiología

Comunicación intercelular mediada por uniones gap en el cuerpo carotídeo

01/2011 - Actual

Docencia , Grado

Ciclo BCC5 o Semestre 5 , Organizador/Coordinador , Doctor en Medicina

01/2006 - 01/2011

Docencia , Grado

Digestivo, Renal, Endocrino, Metabolismo y Reprodutor , Organizador/Coordinador , Medicina

01/2003 - 12/2005

Docencia , Grado

Ciclo Basico , Medicina

01/1993 - 12/2005

Docencia , Grado

Teóricos y discusiones de Digestivo, Renal y Endócrino

01/1996 - 12/2004

Docencia , Grado

Reproduccion y Desarrollo , Medicina

01/1991 - 01/1992

Docencia , Grado

Teóricos y Discusiones Neurobiología , Medicina

01/1987 - 01/1990

Docencia , Grado

Prácticos de Fisiología

07/2013 - 09/2013

Pasantías

Collège de France (Paris – France)

04/2010 - 07/2010

Pasantías

Collège de France (Paris – France)

09/2007 - 03/2009

Pasantías

Collège de France (Paris – France)

08/2006 - 08/2006

Pasantías , Facultad de Ciencias Biológicas , Dpto Ciencias Fisiológicas

Pontificia Universidad Católica de Chile

08/2005 - 08/2005

Pasantías , Facultad de Ciencias Biológicas , Dpto Ciencias Fisiológicas

Pontificia Universidad Católica de Chile

06/2001 - 09/2001

Pasantías , School of Medicine , Dpt. Physiology

University of Utah

12/1998 - 03/1999

## Sistema Nacional de Investigadores

Pasantías , Facultad de Ciencias Biológicas , Dpto de Ciencias Fisiológicas

Pontificia Universidad Católica de Chile

04/1997 - 08/1997

Pasantías , Facultad de Ciencias Biológicas , Dpto de Ciencias Fisiológicas

Pontificia Universidad Católica de Chile

11/1991 - 08/1994

Pasantías , School of Medicine , Dpt. Physiology

University of Utah

08/2005 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad Medicina

08/2005 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad Medicina

Par Evaluador para las carreras de Medicina, en el marco del Mecanismo Experimental de Acreditación de carreras para el Reconocimiento de Títulos de Grado Universitario del Mercosur, Bolivia y Chile

03/2007 - Actual

Gestión Académica , Facultad Medicina

EQUIPO OPERATIVO de CUMPLIMIENTO del PLAN de MEJORAS para Acreditacion-MEXA

/2004 - Actual

## Sistema Nacional de Investigadores

Gestión Académica , Universidad de La República , Facultad de Medicina

Claustrista suplente, orden docente

01/2011 - 12/2012

Gestión Académica , FACULTAD DE MEDICINA

GRUPO de TRABAJO de METODOLOGÍA CIENTÍFICA dependiente de la OFICINA de ANÁLISIS INSTITUCIONAL – DECANATO, para la reacreditación de la carrera de Doctor en Medicina ante el ARCU SUR

01/2011 - 12/2012

Gestión Académica , FACULTAD DE MEDICINA

MIEMBRO del COMITÉ DE AUTO EVALUACIÓN INSTITUCIONAL de la OFICINA de ANÁLISIS INSTITUCIONAL – DECANATO, para re-acreditación de la carrera de Doctor en Medicina (ARCU SUR), Responsable del Componente Investigación y desarrollo tecnológico (Dimensión II)

01/2011 - 12/2011

Gestión Académica , FACULTAD DE MEDICINA

COMISIÓN del NUEVO PLAN de ESTUDIOS, GRUPO de TRABAJO en METODOLOGÍA CIENTÍFICA

01/2009 - 12/2009

Gestión Académica , FACULTAD DE MEDICINA

COMISIÓN de INVESTIGACION CIENTIFICA dependiente de la Comisión de Seguimiento del Plan de Mejoras para la Re-Acreditación de la carrera de Doctor en Medicina ante el MEXA

03/2006 - 12/2006

Gestión Académica , Facultad Medicina

COMISIÓN de TRABAJOS PRÁCTICOS ESFUNO para Plan Mejoras (Acreditacion -MEXA)

06/2006 - 06/2006

Gestión Académica , Facultad Medicina

COMISIÓN ASESORA RE-ELECCIÓN de G.3 de GINECOLOGÍA

08/2005 - 08/2005

Gestión Académica , Facultad Medicina

Comision Profundizacion Institutos Docentes

08/2005 - 08/2005

Gestión Académica , Facultad Medicina

Comision de AUTOEVALUACIÓN para la acreditación de la Facultad de Medicina al MEXA

07/2005 - 07/2005

Gestión Académica , Facultad Medicina

COMISIÓN ASESORA RE-ELECCIÓN de G.3 de GERIATRÍA

01/2004 - 12/2004

Gestión Académica , Facultad Medicina

Comision Formacion de Institutos

1/2002 - 12/2003

Gestión Académica , Universidad de La República , Facultad de Medicina

Claustrista titular, orden docente

09/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Fisiología , Laboratorio de Comunicación Celular

Control neuronal del intercambio a través de hemicanales en pericitos del hipocampo, un potencial mecanismo para ajustar la microcirculación cerebral , Coordinador o Responsable

01/2004 - 09/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , FACULTAD DE MEDICINA , DPTO DE FISIOLOGIA

DIFUSION DE NO EN EL NUCLEO MOTOR DEL TRIGEMINO DESDE TERMINALES PREMOTORAS , Coordinador o Responsable

12/2004 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad Medicina , Dpto de Fisiologia

Modulación de hemicanales de uniones en hendidura por el Factor de Crecimiento Fibroblástico 1 (EGF-1) en astrocitos de médula espinal (I+D CSIC) , Coordinador o Responsable

10/2002 - 10/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad Medicina , Dpto de Fisiologia

Estudio de los mecanismos de modulación de la actividad sináptica por el Oxido Nítrico (NO) en el Núcleo Motor del Trigémino (I+D CSIC) , Integrante del Equipo

01/1999 - 12/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad Medicina

Effects of cAMP on carotid body gap junctions (TWAS)

**University of Utah , University of Utah , Estados Unidos**

**Vínculos con la institución**

06/2001 - 09/2001, *Vínculo:* International Research Fellow, (40 horas semanales / Dedicación total)

*09/1992 - 08/1994, Vínculo: [International Research Fellow, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)*

12/1991 - 06/1992, *Vínculo:* International Research Fellow, (40 horas semanales / Dedicación total)

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

## Vínculos con la institución

01/1996 - 07/2011, *Vínculo:* Investigadora Grado 3, Area Biología, (30 horas semanales)

07/2011 - Actual, *Vínculo:* Investigadora Grado 4, Area Biología, (30 horas semanales)

## Actividades

01/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Señalización y comunicación celular mediada por uniones en hendidura y por el óxido nítrico , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

/1998 - Actual

Gestión Académica , Area Biología , Subárea Neurociencias

Coordinadora Comisión de la Maestría en Neurociencias

## Collège de France , Francia

### Vínculos con la institución

09/2007 - 01/2009, *Vínculo:* BECA IBRO y cargo ATER Collège de France, (40 horas semanales / Dedicación total)

03/2010 - 07/2010, *Vínculo:* Poste d'ATER (U840 - Collège de France), (40 horas semanales / Dedicación total)

03/2010 - 07/2010, *Vínculo:* Enseignement et Recherche temporaires, (40 horas semanales / Dedicación total)

*07/2013 - 10/2013, Vínculo: Chercheur Collège de France, (40 horas semanales / Dedicación total)*

## Actividades

09/2007 - 01/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Communication jonctionnelle et interactions neurone-glie , 840

El glutamato endogeno media la permeabilizacion de astrocitos a traves de hemicanales de Cx43 en rodajas de hipocampo ante la activacion microglial , Coordinador o Responsable

## Lineas de investigación

*Título:* Canales de union en hendidura, hemicanales y canales purinergicos en sistema nervioso central en situaciones fisiologicas y en situaciones patologicas asociadas a enfermedades neurodegenerativas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / canales de conexinas y panexinas

*Título:* Comunicación intercelular mediada por uniones gap en el cuerpo carotídeo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / canales de union en hendidura

*Título:* Señalización celular mediada por el óxido nítrico en el sistema nervioso

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Señalización espacial y oxido nitrico

*Título:* Señalización mediada por el óxido Nítrico en el Sistema Nervioso Central

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Título:* Señalización mediada por el óxido nítrico en un nucleo del sistema nervioso central

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Señalización espacial y oxido nitrico

## Proyectos

2012 - Actual

**Título:** Control neuronal del intercambio a través de hemicanales en pericitos del hipocampo, un potencial mecanismo para ajustar la microcirculación cerebral , **Tipo de participación:** Coordinador o Responsable, **Descripción:** Este proyecto describe por primera vez en pericitos de hipocampo, hemicanales (HCs) de membrana funcionales; los HCs abiertos permiten el tráfico de moléculas relativamente grandes (< 1.2 kDa). La elevada permeabilidad mediada por los HCs en condiciones basales observada en los pericitos se destaca notablemente de la de otros tipos celulares; en efecto, los HCs se encuentran generalmente cerrados en las condiciones mencionadas (no así en condiciones patológicas). La comprobación de este hallazgo plantea la posibilidad de un rol fisiológico para los HCs (aún debatido por la academia científica) en las redes neurovasculares. La regulación de los HCs pericitarios y en consecuencia del intercambio entre el citosol y el medio extracelular cerebral, constituiría un potencial mecanismo para ajustar la microcirculación durante la actividad neuronal. Los hemicanales están formados por hexámeros de panexinas o conexinas, subunidades proteicas no homólogas entre sí pero que comparten algunas propiedades funcionales; estas

proteínas rodean un gran poro central que permite la transferencia de iones y moléculas de importancia fisiológica tales como K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, NAD<sup>+</sup>, prostaglandinas, glucosa, glutamato, ATP, enzimas, y ácido araquidónico. Alternativamente, dos hemicanales aportados cada uno por una célula, pueden ensamblarse y conformar un canal intercelular o de unión en hendidura. Aunque su contribución al acoplamiento neurovascular es aún controvertida, los pericitos expresan proteínas contráctiles que les permiten contraerse alrededor de los capilares y así regular el flujo sanguíneo en la microcirculación cerebral. Postulamos aquí que el intercambio de moléculas mediado por los hemicanales pericitarios durante la actividad neuronal promoverá una cascada de eventos que impactará en el ajuste del flujo sanguíneo capilar local. Mediante un abordaje multidisciplinario que incluye técnicas de detección inmune, experimentos de captación de colorante, y estudios electrofisiológicos, imagenológicos y de sensibilidad farmacológica, identificaremos, en rodajas de hipocampo, la naturaleza molecular (conexinas/panexinas) de los hemicanales responsables de la elevada permeabilidad de los pericitos en condiciones basales y determinaremos si el intercambio a su través es dependiente de la actividad neuronal. De confirmar esto último, caracterizaremos algunos de los mecanismos subyacentes al control nervioso de los hemicanales pericitarios y evidenciaremos algunas de sus implicancias en la fisiología del pericito (i.e. señalización por Ca<sup>2+</sup>) y en la microcirculación cerebral (i.e. diámetro capilar). Debido a su estratégica localización perivascular y a sus propiedades funcionales (al abrirse conectan el citosol al medio extracelular), los hemicanales pericitarios oficiarán como moléculas puente acoplado la actividad neuronal al tono capilar cerebral local y al transporte a través de la barrera hemato-encefálica. Dicho acoplamiento neurovascular sería requerido durante procesos como el aprendizaje y la memoria y estaría vulnerado en situaciones de daño isquémico.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Universidad de la República / Apoyo financiero

*Palabras clave:* neurovascular; pericitos; hemicanales

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

1999 - 2000

*Título:* Effects of cAMP on carotid body gap junctions (TWAS),

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Financiadores:* Institución del exterior / Cooperación

2002 - 2004

*Título:* Estudio de los mecanismos de modulación de la actividad sináptica por el Oxido Nítrico (NO) en el Núcleo Motor del Trigémino (I+D CSIC), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

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

2004 - 2006

*Título:* Modulación de hemicanales de uniones en hendidura por el Factor de Crecimiento Fibroblástico 1 (FGF-1) en astrocitos de médula espinal (I+D CSIC), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Juan M. Garre(Integrante); Patricia Cassina(Integrante); Luis Barbeito(Integrante); Mauricio Retamal(Integrante); Juan Carlos Saez(Integrante); MVL Bennett(Integrante)

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

Otra institución nacional / Apoyo financiero

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

2007 - 2009

*Título:* El glutamato endogeno media la permeabilizacion de astrocitos a traves de hemicanales de Cx43 en rodajas de hipocampo ante la activacion microglial, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Christian GIAUME(Responsable); Nathalie ROUACH(Integrante); Lisa RIOUX(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / College de France e IBRO / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Interaccion neurona - astro y microglia

2004 - 2011

*Título:* DIFUSION DE NO EN EL NUCLEO MOTOR DEL TRIGEMINO DESDE TERMINALES PREMOTORAS, *Tipo de participación:*

Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 3(Doctorado)

*Equipo:* Adriana Fernandez Alvarez(Integrante); Gabriela Fabbiani(Integrante); Leonel Gomez(Integrante); Ruben Budelli(Integrante)

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Cooperación

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

## Producción científica/tecnológica

Línea de Investigación: canales de conexinas/panexinas en las interacciones neuro-glio-vasculares: expresión, regulación e implicancias. En mis inicios investigué los mecanismos de modulación de los canales de unión en hendidura (UH) o gap que acoplan funcionalmente las células quimio-receptoras del cuerpo carotideo (quimiorreceptor periférico) inducidos por estímulos fisiológicos (hipoxia, acidez, pH) y neurotransmisores involucrados en la quimio-transducción sensorial. Actualmente me dedico al estudio de hemicanales de UH en pericitos y en astrocitos de hipocampo en cultivos, en rodajas de cerebro y en el animal entero. Los hemicanales formados de seis subunidades proteicas (conexinas y panexinas), clásicamente se encuentran en aposición conformando un canal de UH para intercomunicar el citoplasma de dos células adyacentes, pero pueden abrirse y cerrarse en forma aislada y de manera regulada en la superficie de la membrana por fuera de la UH poniendo así en comunicación a los medios intra y extracelular. Debido a que el poro central del canal permite el pasaje de moléculas de hasta 1.2 kDa tales como ADP, glutamato, ATP, adenosina, iones, glucosa, etc, la apertura de estos canales posee un impacto sobre la función celular (viabilidad, plasticidad, transmisión sináptica, tono contráctil, etc). La contribución principal de nuestra línea de trabajo ha sido determinar la apertura secuencial de hemicanales astrocitarios de distinta naturaleza molecular (panexina 1 y conexina 43) durante el proceso de astrogliosis desencadenado por el FGF-1 y mediado por el ATP en la médula espinal. Recientemente desarrollamos un método para evidenciar la funcionalidad de hemicanales en rodajas agudas de cerebro las cuales preservan los circuitos neurales a diferencia de los cultivos primarios o líneas celulares en los cuales reside el mayor número de reportes sobre hemicanales a la fecha. De este modo, establecemos que la apertura de hemicanales de conexina 43 de astrocitos de hipocampo (CA1) impacta en la actividad sináptica neuronal durante la inflamación inducida por LPS. Otros de los temas que ocupan nuestro interés es el de una comunicación no convencional, la señalización espacial mediada por el Oxido Nítrico (NO) en un núcleo central, el núcleo motor del trigémino. En este campo, nuestro aporte consistió en identificar un rol anterógrado para el NO en el sistema nervioso central donde el mensajero presenta fundamentalmente una transmisión retrógrada. Actualmente, investigamos la expresión de canales de panexinas/conexinas, su regulación y su rol en el acoplamiento neuro-vascular, más específicamente, en la interacción neurona-pericito, en condiciones control y de elevada demanda metabólica (por activación neuronal fisiológica o por estrés metabólico durante la hipoxia).

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

ABUDARA V; ROUX L; DALLÉRAC G; MATIAS I; DULONG J; MOTHET JP; ROUACH N; GIAUME C

Activated microglia impairs neuroglial interaction by opening Cx43 hemichannels in hippocampal astrocytes.. GLIA, v.: 63 5, p.: 795 - 811, 2015

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 08941491 ; DOI: 10.1002/glia.22785



SCOPUS





Completo

PANNASCH U; FRECHE D; DALLÉRAC G; GHÉZALI G; ESCARTIN C; EZAN P; COHEN-SALMON M; BENCHENANE K; ABUDARA V; DUFOUR A; LÜBKE JH; DÉGLON N; KNOTT G; HOLCMAN D; ROUACH N.

Connexin 30 sets synaptic strength by controlling astroglial synapse invasion.. *Nature Neuroscience*, v.: 17 4, p.: 549 - 558, 2014

*Palabras clave:* conexina 30; astrocito; transmisión sináptica

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10976256 ; DOI: 10.1038/nn.3662



SCOPUS



Completo

ABUDARA V; BECHBERGER J; FREITAS-ANDRADE M; DE BOCK M; WANG N; BULTYNCK G; NAUS C; LEYBAERT L; GIAUME C

The connexin43 mimetic peptide Gap19 inhibits hemichannels without altering gap junctional communication in astrocytes. . *Frontiers in Cellular Neuroscience*, v.: 8 306, 2014

*Palabras clave:* Gap19; hemichannels; astrocytes

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 16625102 ; DOI: 10.3389/fncel.2014.00306.



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ORELLANA JA; SHOJI KF; ABUDARA V; EZAN P; AMIGOU E; SAEZ PJ; JIANG JX; NAUS CC; SÁEZ JC.; GIAUME C

Amyloid {beta}-Induced Death in Neurons Involves Glial and Neuronal Hemichannels.. *Journal of Neuroscience*, v.: 30 31 13, p.: 4962 - 4977, 2011

*Palabras clave:* hemichannels; Amyloid {beta}

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 02706474



SCOPUS

Completo

[FERNANDEZ-ALVAREZ, A;](#) [GOMEZ-SENA, L.;](#) [FABBIANI, M.G.;](#) [BUDELLI, R.;](#) [ABUDARA V](#)

[Endogenous presynaptic nitric oxide supports an anterograde signaling in the central nervous system. \*Journal of Neurochemistry\*, v.: 118 4, p.: 546 - 557, 2011](#)

*Palabras clave:* [anterograde transmission;](#) [cGMP;](#) [diffusion;](#) [motoneurons;](#) [nitric oxide;](#) [volume transmission](#)

*Áreas del conocimiento:* [Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica](#)

[Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución](#)

*Medio de divulgación:* [Papel](#) ; *Lugar de publicación:* [Inglaterra](#) ; ISSN: [00223042](#)



SCOPUS

Completo

GARRÉ JM; RETAMAL MA; CASSINA P; BARBEITO L; BUKAUSKAS FF; SÁEZ JC.; BENNETT MV; ABUDARA V

FGF-1 induces ATP release from spinal astrocytes in culture and opens pannexin and connexin hemichannels. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v.: 107 52, p.: 22659 - 22664, 2010

*Palabras clave:* astrogliia; growth factor; connexon; pannexon; neurodegeneration

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00278424



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ABUDARA V; EYZAGUIRRE C

Mechanical sensitivity of carotid body glomus cells.. Respiratory Physiology & Neurobiology, v.: 161 2, p.: 210 - 213, 2008

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 15699048



SCOPUS

Completo

ROUACH N; KOULAKOFF A; ABUDARA V; WILLECKE K; GIAUME C

Astroglial metabolic networks sustain hippocampal synaptic transmission. Science, v.: 322 5907, p.: 1551 - 1555, 2008

*Palabras clave:* neuroglial; synaptic plasticity; metabolism; gap junctions

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00368075



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; FERNÁNDEZ A.; CHASE M.; MORALES FR,

Nitric oxide as an anterograde neuromodulator in the trigeminal motor nucleus. Journal of Neurophysiology, v.: 88 1, p.: 497, 2002

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00223077 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; JIANG RG.; EYZAGUIRRE, C

Behavior of junction channels between rat glomus cells during normoxia and hypoxia.. Journal of Neurophysiology, v.: 88 2, p.: 639 - 649, 2002

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00223077 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; JIANG RG.; EYZAGUIRRE C,

Acidic regulation of junction channels between glomus cells in the rat carotid body. Possible role of [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub>. Brain Research, v.: 916, p.: 50 - 60, 2001

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00068993 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; GARCÉS C.; SÁEZ JC,

Cells of the carotid body express connexin43 which is up-regulated by cAMP. Brain Research, v.: 849, p.: 25 - 33, 1999

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00068993 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; EYZAGUIRRE C,

Carotid body glomus cells: chemical secretion and transmission (modulation ?) across cell-nerve ending junctions. Respiration Physiology, v.: 115, p.: 135 - 149, 1999

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00345687 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; EYZAGUIRRE C,

Modulation of junctional conductance between rat carotid body glomus cells by hypoxia, cAMP and acidity. Brain Research, v.: 792, p.: 114 - 125, 1998

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00068993 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; EYZAGUIRRE C,

Effects of calcium on the electric coupling of glomus cells. Brain Research, v.: 725, p.: 125 - 131, 1996

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00068993 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

EYZAGUIRRE C,; ABUDARA V

Possible role of coupling between glomus cells in carotid body chemoreception. Biological Signals, v.: 4, p.: 263 - 270, 1995

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 10160922 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ABUDARA V; EYZAGUIRRE C,

Electrical coupling between cultured glomus cells of the rat carotid body: Observations with current and voltage clamping. Brain Research, v.: 664, p.: 257 - 265, 1994

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00068993 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

MONTI-BLOCH L,; ABUDARA V; EYZAGUIRRE C,

Electrical communication between glomus cells of the rat carotid body. Brain Research, v.: 622, p.: 119 - 131, 1993

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00068993 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

MONTI-BLOCH L.; AGUILERA P.; ABUDARA V

Effects of dopamine on type I chemoreceptor cells of the rat carotid body. Brain Research, v.: 617, p.: 147 - 150, 1993

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00068993 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

GIAUME C.; ABUDARA V; ORELLANA J.; SÁEZ JC,

Connexin-based channels in astrocytes: how to study their properties. , 2012

Libro: Methods Mol Biol. v.: 814, p.: 283 - 303,

Palabras clave: astrocytes; properties; study; connexins

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Capítulo de libro publicado

EYZAGUIRRE C.; JIANG RG.; ABUDARA V

Electric and dye coupling between rat carotid body cells and between these cells and carotid nerve endings , 2003

Libro: Advances in Experimental Medicine and Biology: Oxygen Sensing, Responses and Adaptation to Hypoxia. p.: 331 - 352, Estados Unidos

Organizadores: S. Lahiri, G.L. Semenza and N.R. Prabhakar

Editorial: Marcel Dekker, Inc. , New York

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

Medio de divulgación: Internet; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos;

PubMed

Capítulo de libro publicado

ABUDARA V; EYZAGUIRRE C.; SÁEZ JC,

Short- and long-term regulation of rat carotid body gap junctions by cAMP. Identification of connexin43, a gap junction subunit , 2000

Libro: Advances in Experimental Medicine and Biology. v.: 475, p.: 359 - 369, Estados Unidos

Organizadores: S. Lahiri, N.R. Prabhakar and R.E. Forster

Editorial: Kluwer Academic / Plenum Publishers

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

Medio de divulgación: Internet; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos;

Sistema Nacional de Investigadores

PubMed

Capítulo de libro publicado

FERNANDEZ6ALVAREZ A; ABUDARA V; MORALES FR

El NO como neurotransmisor y neuromodulador , 1999

Libro: Actas de Fisiología. v.: 5, Uruguay

Organizadores: Dr. Ricardo Velluti

Editorial: Facultad de Medicina - Facultad de Ciencias, UDELAR, Montevideo, Uruguay , Montevideo

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

Medio de divulgación: Papel; Idioma/Pais: Español/Uruguay;

Capítulo de libro publicado

EYZAGUIRRE C,; ABUDARA V

Reflections on the carotid nerve sensory discharge and coupling between glomus cells , 1996

*Libro:* Advances in Experimental Medicine and Biology. Frontiers in Arterial Chemoreception. v.: 410, p.: 159 - 167, Estados Unidos

*Organizadores:* P. Zapata, C. Eyzaguirre and R. W. Torrance

*Editorial:* Plenum Press , New York

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

PubMed

Capítulo de libro publicado

ABUDARA V; EYZAGUIRRE C,

Effects of hypoxia on the intercellular channel activity of cultured glomus cells , 1996

*Libro:* Advances in Experimental Medicine and Biology. Frontiers in Arterial Chemoreception. v.: 410, p.: 151 - 158, Estados Unidos

*Organizadores:* P. Zapata, C. Eyzaguirre and R. W. Torrance

*Editorial:* Plenum Press , New York

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

PubMed

Capítulo de libro publicado

MONTI-BLOCH L,; ABUDARA V; EYZAGUIRRE C,

Electrotonic coupling between carotid body glomus cells , 1994

*Libro:* Arterial Chemoreceptors: Cell to System. v.: 360, p.: 143 - 147, Estados Unidos

*Organizadores:* R.G.O. Regan, D.S. Mc Queen and D.J. Paterson

*Editorial:* Plenum Press , New York

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

PubMed

## Documentos de Trabajo

Completo

FERRANDO V; HEINZEN J; ROMERO M; CAREAGA A; FERNANDEZ ALVAREZ A; ABUDARA V

Seminarios de integración básico-clínica guiados por tutores estudiantiles de ciclos clínicos en un curso pre-clínico , 2011

*Serie:* 57 , 1 , Rev. Iberoamericana Educación

*Palabras clave:* Integración básico-clínica; aprendizaje basado en problemas; tutoría entre pares

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

*Medio de divulgación:* Internet

[http://www.rieoei.org/rie\\_contenedor.php?numero=4430&titulo=Seminarios%20de%20integraci%F3n%20b%E1sico-cl%EDnica%20guiados%20por%20tutores%20estudiantiles%20de%20ciclos%20cl%EDnicos%20en%20un%20curso%20pre-cl%EDnico](http://www.rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=4430&titulo=Seminarios%20de%20integraci%F3n%20b%E1sico-cl%EDnica%20guiados%20por%20tutores%20estudiantiles%20de%20ciclos%20cl%EDnicos%20en%20un%20curso%20pre-cl%EDnico)

## Trabajos en eventos

Resumen

MAI S; IRIGOYEN J; ISASI E; OLIVERA-BRAVO S; ABUDARA V

Plasticity of neuron-pericyte interaction mediated by P2X7 receptors and pannexin1 channels , 2016

*Evento:* Internacional , Federation of Latin American and Caribbean Neuroscience – FALAN (2nd Falan Congress) , Buenos Aires , 2016

*Palabras clave:* neurovascular, panexones, pericitos, ATP

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

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Medicina - UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

MAI S; ABUDARA V

Los panexones de los pericitos median una interacción neurovascular. , 2015

*Evento:* Nacional , Novenas (IX) Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , MONTEVIDEO

*Palabras clave:* pericitos, hemicanales

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

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Medicina - UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

GIAUME C; MEI X; KOULAKOFF A; ABUDARA V

Hemichannel activation in reactive astrocytes studied in acute hippocampal slices treated with LPS and from a mouse model of Alzheimer's disease , 2010

*Evento:* Internacional , 41st American Society of Neurochemistry , New Mexico, USA , 2010

*Palabras clave:* Alzheimer, hemichannels, astrocytes

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

Resumen

ABUDARA V; ORELLANA JA; SÁEZ JC,; GIAUME C.

Increased astroglial hemichannel activity induced by  $\beta$ -amyloid is associated with neuronal death in brain slices. , 2009

*Evento:* Internacional , The 49th Meeting of the America Society of Cell Biology, , San Diego (USA) , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* hemicanales

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

GIAUME C.; ROUX L.; ABUDARA V

Hemichannel activation in astrocytes studied from LPS-treated hippocampal slices. , 2009

*Evento:* Internacional , The 9th Euroglia Meeting , Paris , 2009

*Palabras clave:* hemicanales, rodajas, microglia

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

GANDELMAN MM; GARRÉ JM; ABUDARA V; BECKMAN JS; CASSINA MP ; BARBEITO L.

Extracellular ATP accumulation and P2Xr activation in SOD-1G93A astrocytes modulate motor neuron survival. , 2008

*Evento:* Internacional , Abstract Society for Neuroscience , Washington, USA

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

ABUDARA V; GANDELMAN M; BARBEITO L.; CASSINA P; GARRE M

ATP increases the membrane permeability and reduces cell-cell communication in cultured SOD-1G93A astrocytes via P2X receptors. , 2008

*Evento:* Internacional , Abstract Society for Neuroscience , Washington, DC, USA

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

GARRÉ JM; ABUDARA V; SÁEZ JC.; BUKAUSKAS F; BENNETT MVL

\* In cultures of spinal cord astrocytes, ATP operates in a positive feedback loop that maintains elevated membrane permeability mediated by connexin and pannexin hemichannels. , 2008

*Evento:* Internacional , Abstract Society for Neuroscience , Washington, DC, USA , 2008

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

ABUDARA V

J. M. GARRÉ<sup>1,2</sup>, K. A. SCHALPER<sup>3,4</sup>, P. CASSINA<sup>1</sup>, M. V. L. BENNETT<sup>2</sup>, J. C. SÁEZ<sup>3,4</sup>, \*V. ABUDARA<sup>1</sup>. FGF-1 increases permeability of spinal cord astrocytes via P2X receptors and pannexin and connexin-based hemichannels , 2007

*Evento:* Internacional , Soc. for Neuroscience (2007) , San Diego, CA , 2007

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Resumen

ABUDARA V

Gandelman MM<sup>1</sup>, Garré JM<sup>2</sup>, Cassina MP<sup>3</sup>, Abudara V<sup>2</sup>, Barbeito L<sup>1</sup>. Extracellular ATP accumulation in cultured astrocytes: modulation by oxidative stress , 2007

*Evento:* Internacional , Free Radicals in Montevideo 2007, V Meeting of SFRBM - South American Group, V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species , Montevideo , 2007

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

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

Resumen

ABUDARA V

J. M. Garre, M. A. Retamal, K. Schalper, L. Barbeito, \*M. V. Bennett, P. Cassina, J. C. Saez, V. Abudara; FGF-1 and ATP increase permeability of spinal cord astrocytes in culture via P2X receptors and connexin-based hemichannels , 2006

*Evento:* Internacional , Soc. for Neuroscience (2006) , Atlanta , 2006

*Anales/Proceedings:* Abstracts Soc. for Neuroscience (2006)

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Resumen

ABUDARA V

J. M. Garre, P. Cassina, L. Barbeito, J. C. Saez, V. Abudara; En astrocitos espinales, FGF-1 y ATP incrementan la permeabilidad de la membrana a través de canales P2X y hemicanales mediante la activación de la IP3 quinasa y el aumento en la concentración de calcio intracelular , 2006

*Evento:* Nacional , Jornadas Amsud-Pasteur 2006 , 2006

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

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

## Resumen

ABUDARA V

Gandelman M1, Garré J2, Abudara V2, Cassina M1, Barbeito L3; "Efectos citotóxicos de purinas extracelulares: implicancias para la neurodegeneración", 2006

*Evento:* Nacional, Jornadas Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular 2006, Montevideo, 2006

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

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

## Resumen

ABUDARA V

Romero M., Abudara V., Heinzen J., Ferrando V., Tortó S., Cervetto H.; Seminarios de aproximación básico-clínica guiados por estudiantes de ciclos clínicos, 2006

*Evento:* Regional, 8ava Conferencia Argentina de Educación Médica (CAEM), Buenos Aires, 2006

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

*Medio de divulgación:* Otros; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

## Resumen

ABUDARA V

Juan Mauricio Garré, Mauricio Retamal, Luis Barbeito, Patricia Cassina, Juan C. Sáez y Verónica Abudara. "En astrocitos espinales, FGF-1 y ATP activan, por una vía común, el intercambio de iones y moléculas entre el medio intra- y extracelular a través de canales purinérgicos y conexones", 2005

*Evento:* Regional, XIX Reunión Anual de la Sociedad de Biología Celular, Pucon, 2005

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Español/Chile;

## Resumen

ABUDARA V

Juan Mauricio Garré, Mauricio Retamal, Luis Barbeito, Patricia Cassina, Juan C. Sáez y Verónica Abudara, Modulación de hemicanales por FGF-1 y ATP en astrocitos espinales, 2005

*Evento:* Nacional, Jornadas Sociedad Uruguaya de Biociencias 2005, Minas, 2005

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes Sociedad Uruguaya de Biociencias 2005

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

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

## Resumen

ABUDARA V

Fernández Alvarez, A; Gómez, L; Budelli, R.; Abudara, V., Transmisión NO-sináptica en el sistema nervioso central, 2005

*Evento:* Nacional, Jornadas Sociedad Uruguaya de Biociencias 2005, Minas, 2005

*Anales/Proceedings:* Libro de Resúmenes de Jornadas Sociedad Uruguaya de Biociencias 2005

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

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

## Resumen

ABUDARA V

Juan Mauricio Garré, Mauricio Retamal, Patricia Cassina, Juan C. Sáez y Verónica Abudara, Regulación a largo plazo de hemicanales por FGF-1 en astrocitos espinales, 2004

*Evento:* Nacional, IIIas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular, Montevideo, 2004

*Anales/Proceedings:* Libro de resúmenes de las IIIas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Acta Vol3.pdf>.

Sistema Nacional de Investigadores



## Resumen

ABUDARA V

Fernández-Alvarez, A; Gómez, L; Budelli, R.; Abudara, V., *Producción y difusión de óxido nítrico (NO) desde fibras aferentes premotoras en el núcleo motor del trigémino (NMT) del cobayo.* , 2004

Evento: *Nacional , IIIas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2004*

Anales/Proceedings: *Libro de resúmenes de las IIIas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular*

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

Medio de divulgación: *Internet; Idioma/Pais: Español/Uruguay;*

[http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Acta\\_Vol3.pdf](http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Acta_Vol3.pdf).

## Evaluaciones

### Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Comité de Evaluación y Seguimiento (CES; FCE Modalidad II; Coordinadora por el Área Médica y Ciencias de la Salud

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Proyectos

2007 / 2009

*Institución financiadora:* PDT

*Cantidad:* Menos de 5

PDT , Uruguay

Evaluación de 2 Proyectos presentados al PDT, en el Área SALUD, durante el Segundo semestre del año 2006.

### Evaluación de Eventos

2002

*Nombre:* Jornadas de la SUB,

Uruguay

COORDINADORA DE LA MESA REDONDA: ' Doctorados en Neurociencias: experiencias y proyecciones' en las X Jornadas de la SUB, mayo 10-12, Solís, Uruguay

### Evaluación de Publicaciones

2017

*Nombre:* Neural Plasticity,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Frontiers in Physiology, section Membrane Physiology and Membrane Biophysics,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Frontiers in Cellular Neuroscience ,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Neuropharmacology,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Neuropharmacology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de artículo científico.

Evaluación de Publicaciones

2012

*Nombre:* European Journal of Histochemistry ,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012

*Nombre:* Journal of Neurochemistry ,

*Cantidad:* Menos de 5

• Integrante de la lista de revisores de Journal of Neurochemistry desde 05/02/2012

Evaluación de Premios

2013 / 2013

*Nombre:* Evaluación de posterS durante la 2da Jornada de +Biofísica, Seccional Biofísica – Sociedad Uruguaya de Biociencias,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias e Institut Pasteur de Montevideo, Montevideo – Uruguay

Evaluación de Premios

2000 / 2000

*Nombre:* Evaluación de trabajos presentados durante el encuentro de Jóvenes Biólogos,

*Cantidad:* Menos de 5

PEDECIBA

Evaluación de Convocatorias Concursables

2017

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de cargos de Asistente (G. 2), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina - Udelar

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Prof. Adjunto (G. 11) de la División Neurociencias ,

*Cantidad:* Menos de 5

IIBCE

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de cargos de Asistente (G. 2) Dpto Fisiología,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina - Udelar

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2014

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de 2 cargos de Prof. Adjunto (G. 3) , Dpto Fisiología,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2014

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de 3 cargos de Asistente (G. 2), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2014

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de 5 cargos de Ayudantes (G. 1) , Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de cargos de Ayudante (G. 1), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de cargo de Profesor Asistente (G. 2), Dpto Fisiología,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2011 / 2011

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de 1 cargo de Profesor Adjunto (G. 3), Dpto Fisiología,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2010

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Asistente (G. 2), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2010

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de cargos de Ayudante (G. 1), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2010

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular de 2 cargos de Profesor Adjunto (G. 3) uno por llamado LLOA y otro por reinserción (CSIC – Fac.Medicina), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2006 / 2006

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Ayudantes (G. 1) , Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Evaluación de Convocatorias Concursables

2006 / 2006

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Prof. Adj. (G. 3), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2006 / 2006

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Profesor Adjunto de Fisiología General y Aplicada a la Nutrición del Depto. de Nutrición Básica de la END,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2005 / 2005

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Ayudantes (G. 1) , Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2005 / 2005

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Prof. Adjunto (G. 11) de la División de Neuroanatomía Comparada ,

*Cantidad:* Menos de 5

IIBCE

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2004 / 2004

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Ayudantes (G. 1), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2002 / 2002

*Nombre:* Tribunal del concurso para la provisión titular del cargo de Ayudantes (G. 1), Dpto Fisiología ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Medicina

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de doctorado

“Regulación de hemicanales formados por panexinas y conexinas en astrocitos espinales activados por FGF-1 y ATP: implicancias patológicas” , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Juan Mauricio Garre

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

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Señalización anterógrada mediada por Óxido Nítrico producido en fibras premotoras Del núcleo motor del trigémino , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adriana Fernández Álvarez

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

*Palabras clave:* Señalización anterógrada; cGMP; óxido nítrico; Motoneuronas; Transmisión en volumen

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

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

## Tesis de maestría

Canales de comunicación intercelular compuestos de conexinas en astrocitos: Modulación por FGF-1 y ATP , 2005

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Mauricio Garre

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

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

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

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de doctorado

*Conexiones y panexones en los pericitos del hipocampo: implicancias para el intercambio a través de la barrera hematoencefálica , 2017*

*Tipo de orientación:* **Tutor único o principal**

*Nombre del orientado:* **Sandra MAI**

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

*Palabras clave:* **pericitos, panexina1**

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

*País/Idioma:* **Uruguay/Español**

## Tesis de maestría

Interacción neuro-glial en la plasticidad sináptica homeostática: papel de los hemicanales astrocitarios , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Andrea Cairus

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

*Palabras clave:* plasticidad homeostática; glia; hemicanales

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Tesis de maestría

El rol modulador del ATP en la Plasticidad Sináptica Homeostática. Vías purinérgicas implicadas , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Alberto Rafael

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

*Palabras clave:* plasticidad homeostática, ATP

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2001 Investigadora Nivel 1 Fondo Nacional de Investigadores

1997 Heymans, De Castro, Neil Sociedad Internacional de Quimiorreceptores Arteriales

2009 Investigadora Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I (Nacional) ANII

2011 SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES: (nivel 1) (Nacional) ANII

2013 Par Evaluador de la ROU, Integrante del Banco de Pares Evaluadores por el Sistema ARCUSUR (Internacional) ARCUSUR

RENOVACIÓN EN SETIEMBRE DEL 2013, PREVIAMENTE OTORGADO EN 2010 POR LA CONEAU – Argentina (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria)

2014 Sistema Nacional de Investigadores Nivel II (Nacional) ANII

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Frances Evans Isola

ABUDARA V

Algunos aspectos celulares de los procesos de cicatrización de heridas en el endotelio vascular , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* cicatrización; endotelio vascular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Tesis

*Candidato:* Fabiana Blanco

ABUDARA V; CASTRO L; BRUM G

Estudio de la actividad biológica de nitrolípidos sintéticos derivados del ácido araquidónico , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Daniel Bia Santana

ABUDARA V

Sistema Nacional de Investigadores

Efectos directos de la activación del músculo liso sobre la elasticidad, viscosidad y función arterial , 2005

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Lic. Javier Nogueira

ABUDARA V; PRITSCH O; CHAVEZ GENARO R

Efecto del LPS en la activación de ERK 1/2 inducida por FGFa, en astrocitos de médula espinal de rata , 2004

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Lic. Andrés Kamaid Toth

ABUDARA V

Expresión estable de CuZn Superóxido Dismutasa en células PC 12 bajo el control de un promotor regulado por tetraciclina , 2003

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Laura Martínez Palma

ABUDARA V

Sistema Nacional de Investigadores

Participación del óxido nítrico en la respuesta de oligodendrocitos a estímulos excitotóxicos , 2003

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Nicolás Reyes

ABUDARA V; BORDE M; NUNEZ E

Acoplamiento funcional entre canales de calcio L y canales de potasio activados por calcio en células tsA 201 , 2002

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

Candidato: Amalia Rondeau

ABUDARA V

Neurotransmisión en Helminthos Parasitos , 1999

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Conferencia: "Panexones en pericitos: una vía de intercambio en la interfase neurovascular" , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, Carga horaria: 30

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Jornadas de Neurociencias ; Nombre de la institución promotora: Sociedad de Neurociencias del Uruguay

Palabras clave: neurovascular, pericitos, panexones, ATP

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

Simposio

Conferencia: "Activated microglia alters neuronal interaction through the opening of astrocyte hemichannels" , 2014

Tipo de participación: Conferencista Invitado, Carga horaria: 7

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Neuron-glia interactions in health and disease: from basic Biology to translational Neuroscience; Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur de Montevideo

Palabras clave: neuroglia; conexinas; hemicanales

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

Simposio

Conferencia en Simposio: Regulation of glial connexins channels: from the nucleus to the membrane , 2011

Tipo de participación: Conferencista Invitado, Carga horaria: 40

Referencias adicionales: Chile; Nombre del evento: XXV Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Ciencias Fisiológicas, Provincia de Linares, Región del Maule; Nombre de la institución promotora: Sociedad Chilena de Ciencias Fisiológicas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Simposio

Conferencia dictada "Expression of astrocytic pannexin- and connexin-hemichannels in pathological conditions of the central nervous system" . , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: "Physiology of ion membrane transport" ; Nombre de la institución promotora: Fac. Medicina- Dres. G. Brum y P. Artigas

Palabras clave: hemicanales

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

Taller

Curso / taller internacional , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: ION CHANNELS:FROM MOLECULES TO PATHOLOGY; Nombre de la institución promotora: , Facultad de Medicina (UDELAR), Montevideo – Uruguay (Organizador: Dr. Gonzalo Ferreira)

Palabras clave: Uniones gap o hendidura; hemicanales

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

Encuentro

Conferencia: "Interacciones astro- y neuro-gliales mediadas por hemicanales astrocitarios" , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: 2da Jornada de +Biofísica, Seccional Biofísica – Sociedad Uruguaya de Biociencias; Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias e Institut Pasteur de Montevideo

Encuentro

Conferencia dictada "Gliotransmission through hemichannels" . , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: XIV Escuela Latinoamericana de Neurociencias;

Palabras clave: gliotransmisión, hemicanales

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

## Indicadores de producción

|  |    |
|--|----|
| Producción bibliográfica                     | 46 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 19 |
| Completo (Arbitrada)                         | 19 |

|   |    |
|---|----|
| <i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i> | 0  |
| <i>Trabajos en eventos</i>  | 19 |
| Resumen (Arbitrada)   | 1  |
| Resumen (No Arbitrada)  | 18 |
| <i>Libros y capítulos de libros publicados</i>                      | 7  |
| Capítulo de libro publicado   | 7  |
| <i>Textos en periódicos</i>   | 0  |
| <i>Documentos de trabajo</i>  | 1  |
| Completo  | 1  |
| <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>   | 32 |
| Evaluación de Proyectos   | 2  |
| Evaluación de Eventos   | 1  |
| Evaluación de Publicaciones   | 7  |
| Evaluación de Premios   | 2  |
| Otra  | 1  |
| Evaluación de Convocatorias Concursables                            | 19 |
| <i>Formación de RRHH</i>  | 6  |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>              | 3  |
| Tesis de maestría   | 1  |
| Tesis de doctorado  | 2  |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>               | 3  |
| Tesis de maestría   | 2  |
| Tesis de doctorado  | 1  |

Sistema Nacional de Investigadores