

Curriculum Vitae

Gustavo BRUM PEREIRO

Actualizado: 09/12/2016



Publicado: 12/06/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel II

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



Evaluador perteneciente a comité,
participó en: 2012, 2013

Datos generales

Información de contacto

E-mail: gbrum@fmed.edu.uy

Teléfono: 9243414 int 3238

Dirección: Biofísica, Fac Medicina, Gral Flores 2125, Montevideo, URUGUAY

URL: www.biofisica.fmed.edu.uy

Institución principal

Departamento de Biofísica / Facultad de Medicina - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Departamento de Biofísica, Avenida Gral. Flores 2125 / 11800 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 9243414

Fax: 9248784

E-mail/Web: gbrum@fmed.edu.uy / www.biofisica.fmed.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Grado

1972 - 1980

Grado

Medicina

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

Obtención del título: 1981

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

Formación complementaria

Postdoctorado

1984 - 1986

Research Associate

Rush University, Estados Unidos

Beuario de: National Institutes of Health, Estados Unidos

Palabras clave: músculo esquelético; AEC

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

1981 - 1983

Deutscher Akademischer Austauschdienst, Alemania

Beuario de: Deutscher Akademischer Austauschdienst, Alemania

Palabras clave: Electrofisiología; miocardio; patch clamp; Canales de calcio

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Cursos corta duración

1981 - 1981	Biofísica Molecular de la Membrana Celular Universidad de Saarlandes , Alemania
1980 - 1980	Cinética de los canales iónicos de la membrana celular. Facultad de Odontología - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1980 - 1980	Cationes divalentes y regulación de la función celular Inst. Venezolano de Investigaciones Científicas , Venezuela
1980 - 1980	Bioestadística Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1978 - 1978	Radiobiología Clínica Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1978 - 1978	Matemática para Biólogos Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1973 - 1973	Computacion aplicada a la bioquímica Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Otras instancias

1978	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Seminarios sobre Fisiología y Biofísica del músculo cardíaco. Director: Prof. Dr. Harry Fozzard de la Universidad de Chicago (USA). <i>Institución organizadora:</i> Facultad de Medicina, Dpto. Fisiología , Uruguay
------	--

Construcción institucional

Idiomas

Alemán	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)
Español	Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)
Francés	Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)
Inglés	Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Musculo cardíaco canales iónicos

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

<i>Desde:</i>	01/1987 Area Biología, Investigador Grado 4. , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
<i>Desde:</i>	01/2006 Profesor , (Docente Grado 5 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

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

Vínculos con la institución

01/1987 - Actual, *Vínculo:* Area Biología, Investigador Grado 4.,)

Actividades

01/1987 - Actual

Líneas de Investigación

5/2015 - 7/2015

Docencia , Maestría

Instrumentación electrónica para Biología Experimental. Dictado por Prof. Nicola Siri , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

8/2014 - 8/2014

Docencia , Maestría

Biofísica II , Organizador/Coordinador , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

7/2014 - 8/2014

Docencia , Maestría

Principios y Aplicaciones de la Microscopía. Módulo II: Microscopía de fluorescencia y confocal. Organizadores: María Castelló y Gustavo Brum. Coorganizadores: Anabel Fernández, Alejandra Kun y Silvia Olivera. , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

09/2014 - 09/2014

Docencia , Maestría

Técnicas electrofisiológicas e imagenológicas aplicadas a Fisiología, Biofísica y Neurociencia: Bases y ejemplos en situaciones experimentales concretas. Organizado por: Gonzalo Ferreira, Coorganizadores: Gustavo Brum y Sebastián Curti , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

06/2003 - 08/2008

Docencia , Maestría

Biofísica II , Ciencias Biológicas

03/2006 - 07/2006

Docencia , Maestría

Fisiología Celular (coord Hernandez-Chifflet) , Ciencias Biológicas

09/1995 - 10/1995

Docencia , Maestría

Calcium and Cellular Metabolism Transport and Regulation , Ciencias Biológicas

08/1993 - 11/1993

Docencia , Maestría

Transporte y excitabilidad en membranas biológicas , Ciencias Biológicas

06/1996 - 03/2001

Docencia , Perfeccionamiento

Escuela de Neurociencias 1996,1997,1998,1999, 2001 , Ciencias Biológicas

03/1991 - 03/1992

Gestión Académica , PEDECIBA , Consejo del area

Integrante consejo científico del area biología

03/1989 - 03/1990

Gestión Académica , PEDECIBA , Biología

Integrante comisión de maestrías

10/1990 - 10/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Biofísica

Desarrollo de una preparación para el estudio del acoplamiento excitación contracción en el músculo esquelético , Coordinador o Responsable

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

Vínculos con la institución

01/2006 - Actual, Vínculo: [Profesor, Docente Grado 5 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

05/1990 - 12/2005, Vínculo: [Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

06/1987 - 05/1990, Vínculo: [Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

05/1980 - 03/1987, Vínculo: [Asistente, Docente Grado 2 Interino, \(36 horas semanales\)](#)

10/1978 - 05/1980, *Vínculo: Ayudante de investigación, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)*

Actividades

01/2006 - Actual

Dirección y Administración , Dpto. Biofísica , Facultad de Medicina

Dirección del Departamento de Biofísica

09/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Biofísica , Facultad de Medicina

Uso de Biosensores para el estudio del acoplamiento excitación-contracción , Coordinador o Responsable

06/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Biofísica

Efecto de la acumulación de fosfato sobre el flujo de liberación en el músculo esquelético. , Coordinador o Responsable

02/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Biofísica

Estudio del efecto de metales pesados sobre el acoplamiento excitación-contracción en el músculo esquelético , Coordinador o Responsable

06/1986 - 06/2004

Sistema Nacional de Investigadores

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Biofísica

Acoplamiento excitación-contracción , Integrante del Equipo

5/2014 - 5/2014

Docencia , Grado

Organizador/Coordinador , Doctor en Ciencias Médicas

11/2010 - 12/2010

Docencia , Grado

Tejidos excitables , Responsable , Doctor en Medicina

11/2009 - 12/2009

Docencia , Grado

Tejidos excitables , Responsable , Doctor en Medicina

10/1978 - 08/2008

Docencia , Grado

Biología Tisular , Medicina

10/1978 - 08/2008

Docencia , Grado

Biología Celular , Medicina

10/1978 - 08/2008

Sistema Nacional de Investigadores

Docencia , Grado

Cardiovascular y respiratorio , Medicina

10/1978 - 08/2008

Docencia , Grado

Metodos Cuantitativos , Medicina

9/2013 - 9/2013

Docencia , Maestría

Técnicas electrofisiológicas e imagenológicas aplicadas a fisiología, biofísica y neurociencia: Bases y ejemplos en situaciones experimentales concretas. , Invitado , PEDECIBA

5/2013 - 5/2013

Docencia , Maestría

Actividad eléctrica del corazón y génesis del electrocardiograma. , Invitado , PEDECIBA

08/2011 - 08/2011

Docencia , Maestría

Abordajes morfológicos para el estudio de las propiedades estructurales/bioquímicas neuronales , Invitado

04/2011 - 04/2011

Docencia , Maestría

Invitado , Escuela de Neurociencias

07/2010 - 07/2010

Docencia , Maestría

Red Euroamericana de Motricidad Humana. Fisiología neuromuscular , Asistente , PRO.IN.BIO

11/2015 - 11/2015

Docencia , Pregrado

Ciclo Basico Clinico Comunitario Módulo 1 , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

05/2015 - 06/2015

Docencia , Pregrado

Biofísica del músculo , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

11/2014 - 11/2014

Docencia , Pregrado

Ciclo Basico Clinico Comunitario Módulo 1 , Asistente , Medicina

5/2015 - Actual

Sistema Nacional de Investigadores

Capacitación/Entrenamientos dictados , Dpto. de Biofísica

Entrenamiento técnica fibra cortada a Ma. Eugenia Choca y Valeria Ochoa

03/2015 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Dpto. de Biofísica

Entrenamiento en técnica patch-clamp a Mariana Di Doménico, MAgdalena Guarino

07/2010 - Actual

Gestión Académica , Universidad de la Republica

Miembro alterno en representación de la Universidad a la Comisión de Administración del Instituto Pasteur

06/2009 - Actual

Gestión Académica , Oficinas Centrales Universidad de la República , Comisión Central de Proyectos Planes de Arquitectura CAPPPA

Delegado del área Salud

08/1998 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Medicina

Integrante comision de edificios

03/1998 - 12/2006

Gestión Académica , Facultad de Medicina

Integrante Comision de Dedicacion Total

Sistema Nacional de Investigadores

12/2002 - 12/2005

Gestión Académica , Consejo Fac. de Medicina

Consejero por orden docente

11/1993 - 08/1998

Gestión Académica , Facultad de Medicina

Integrante comision de Investigacion Cientifica

03/1988 - 02/1993

Gestión Académica , Facultad de Medicina , Ciclo Estructuras y Funciones Normales

coordinador UTI Biología Tisular

04/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, Dpto. de Biofísica

Estudio de la modulación de la liberación de Ca²⁺ en el músculo esquelético de ratón. Rol de la fosforilación y de los canales de cloro intracelulares. , Coordinador o Responsable

02/2013 - 01/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Dpto. de Biofísica

El sensor de voltaje del acoplamiento excitación-contracción en el músculo esquelético de ratón: caracterización de sus propiedades y evaluación un posible rol en la fatiga muscular. , Coordinador o Responsable

04/2011 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Dpto. de Biofísica

Estudio de los efectos del fosfato inorgánico y el sulfato sobre la liberación de Ca²⁺ en el músculo esquelético. , Coordinador o Responsable

01/2009 - 01/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina

Creación de una Unidad de Microscopía Confocal en la Facultad de Medicina , Coordinador o Responsable

11/2010 - 10/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Dpto. de Biofísica

Research Senior Grant of the Physiological Society London , Coordinador o Responsable

09/2008 - 09/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Biofísica

Creación de una Unidad de Microscopía Confocal en la Facultad de Medicina , Coordinador o Responsable

10/2006 - 09/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Biofísica

Efecto de la intoxicación por metales pesados , Integrante del Equipo

06/2008 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Dpto. de Biofísica

Rol del calcio intracelular en la disfunción del epitelio alveolar inducida por la hipercapnia. (Responsable: Arturo Briva) , Otros/Asesor

05/2008 - 04/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Biofísica- Medicina Física y Rehabilitación-EUTM

Desarrollo de una Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana , Coordinador o Responsable

06/2003 - 06/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Biofísica

Inactivación dependiente del voltaje de canales de Ca^L , Coordinador o Responsable

06/1994 - 06/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Biofísica

Estudio del acoplamiento excito-contractor en el músculo esquelético , Coordinador o Responsable

09/1991 - 08/1993

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Dpto. de Biofísica , Dpto. de Biofísica

Estudio de dos canales de calcio involucrados en el acoplamiento excito-contractor del músculo. , Coordinador o Responsable

06/1985 - 06/1986

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Biofísica

Efectos de las radiaciones sobre la membrana celular , Coordinador o Responsable

Rush Presbyterian St Lukes Medical Center , Estados Unidos

Vínculos con la institución

10/1999 - 11/1999, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

10/2001 - 11/2001, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

07/2003 - 08/2003, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

07/2005 - 08/2005, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

05/2006 - 05/2006, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

06/2009 - 07/2009, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

05/2011 - 05/2011, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

Lineas de investigación

Título: Acoplamiento excitación-contracción

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Estudiar el mecanismo de acoplamiento excitación-contracción en el músculo esquelético de rana y mamífero mediante el uso de técnicas electrofisiológicas y espectrofotométricas. Estudio del rol del Ca en el AEC.

Equipos: Piriz Nazira(Integrante); Pizarro Gonzalo(Integrante); Gonzalez Silvia(Integrante); De Armas Rafael(Integrante)

Palabras clave: músculo esquelético; músculo cardíaco; movimiento de carga; medida de calcio

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / biofísica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Título: Efecto de la acumulacion de fosfato sobre el flujo de liberacion en el musculo esqueletico.

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Estudiar el efecto de fosfato y otros mecanismos sobre la liberacion de calcio intracelular en el musculo esqueletico.

Equipos: Ferreira Juan(Integrante)

Palabras clave: liberacion de calcio; fosfato; fatiga

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Título: Estudio del efecto de metales pesados sobre el acoplamiento excitación-contracción en el músculo esquelético

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: En colaboración con G.Ferreira. Estudio del efecto del plomo en particular sobre la liberación de Ca y la corriente de Ca en el músculo esquelético de rana y de mamífero.

Equipos: Ferreira Gonzalo(Integrante); Ferreira Juan(Integrante); Rompani Juan(Integrante)

Palabras clave: liberación de Ca; Corriente de Ca; músculo esquelético; Metales pesados

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Título: Uso de Biosensores para el estudio del acoplamiento excitación-contracción

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Se estudian los movimientos de calcio intracelulares en fibras musculares aisladas de ratón mediante el uso d biosensores.

Equipos: Juan Ferreira Gregorio(Integrante)

Palabras clave: músculo esquelético; biosensor

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / musculo esquelético

Proyectos

2015 - Actual

Título: Estudio de la modulación de la liberación de Ca²⁺ en el músculo esquelético de ratón. Rol de la fosforilación y de los canales de cloro intracelulares., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En el músculo esquelético la liberación de Ca²⁺ tiene lugar a nivel de la tríada donde se encuentra el canal de liberación de Ca²⁺, el receptor de rianodina (RyR). Este canal forma un complejo macromolecular en asociación con el sensor de voltaje del acoplamiento excitación-contracción (AEC) que incluye varias proteínas transmembrana como la triadina, la junctina y JP45. Además asociadas a la gran porción citoplasmática del RyR se encuentran proteínas con actividad enzimática como la calmodulina quinasa, la proteína quinasa A o fosfatasa como la proteína fosfatasa I. También se unen al RyR calmodulina y la proteína ligadora de Ca²⁺ S100A. Recientemente se ha descrito el efecto modulador sobre el RyR de una proteína que forma canales de Cl⁻ intracelulares, CLIC-2. Estas proteínas pueden tener efectos sobre la liberación de Ca²⁺, ya sea directamente interactuando con el RyR como fue descrito para CLIC-2 o influenciando la liberación al constituir canales que proveen una vía para un flujo contraiónico que compensa la masiva salida de Ca²⁺ del RS. Se propone estudiar la modulación del flujo de liberación por estos mecanismos en fibras musculares aisladas de ratón registrando el Ca²⁺ citoplasmático mediante sondas fluorescentes y el Ca²⁺ en el interior de retículo sarcoplasmático mediante la expresión de un biosensor. De las medidas de Ca²⁺ se derivará el flujo de liberación del catión y se estimará la permeabilidad de la membrana del RS al mismo. Estos experimentos se realizarán con la técnica del parche y se medirán las señales ópticas por técnicas de fluorescencia convencionales y mediante microscopía confocal. Se estudiarán los efectos de activadores e inhibidores de las enzimas mencionadas sobre el flujo de liberación de Ca²⁺ y sus componentes en condiciones controladas de potencial de membrana y de Ca²⁺ libre intracelular. A través de técnicas inmunohistoquímicas se intentará identificar los canales de Cl⁻ intracelulares presentes en el músculo esquelético. Para evidenciar su rol en la modulación del AEC, realizaremos experimentos convencionales como sustitución iónica, uso de bloqueantes específicos y otras modificaciones del medio que nos permitan sacar conclusiones sobre el mismo. Utilizaremos además una aproximación alternativa para este objetivo: mediante interferencia de ARN intentaremos suprimir o reducir la expresión de los canales de Cl⁻ intracelulares que hayamos identificado para luego analizar las consecuencias de esta supresión sobre el AEC. Los resultados obtenidos de este proyecto contribuirán a aclarar el rol de los diferentes mecanismos de regulación del AEC en condiciones normales y valorar como pueden incidir en condiciones de hiperactividad muscular que lleven a la fatiga. Este proyecto contribuirá además fuertemente a consolidar el uso de técnicas de biología molecular asociadas a estudios electrofisiológicos e imagenológicos en nuestro laboratorio con la consiguiente formación de recursos humanos en la especialidad.

Tipo: Investigación

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

Equipo: Magdalena Guarino(Integrante); Mariana Di Doménico(Integrante)

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

Palabras clave: músculo esquelético; Ratón; Modulación liberación de Ca

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Excitabilidad celular

1985 - 1986

Título: Efectos de las radiaciones sobre la membrana celular, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Nunes Elia(Responsable); Brum Gustavo(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Naciones Unidas para la Ciencia Educacion y Cultura / Apoyo financiero

Palabras clave: Radiaciones UV; Membrana Celular

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

1990 - 1992

Título: Desarrollo de una preparacion para el estudio del acoplamiento excitacion contraccion en el musculo esqueletico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Pizarro Gonzalo(Responsable); Brum Gustavo(Responsable)

Financiadores: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Palabras clave: músculo esquelético; trampa de vaselina; microinyeccion

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

1991 - 1993

Título: Estudio de dos canales de calcio involucrados en el acoplamiento excito-contractor del musculo., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Gonzalo Pizarro(Responsable); Gonzalez Silvia(Integrante); Brum Gustavo(Responsable)

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

Palabras clave: Canal de calcio; músculo esquelético

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

1994 - 1996

Título: Estudio del acoplamiento excito-contractor en el musculo esqueletico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Pizarro Gonzalo(Responsable); Brum Gustavo(Responsable)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: músculo esquelético; liberacion de calcio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

2003 - 2004

Título: Inactivacion dependiente del voltaje de canales de Ca L, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Pizarro Gonzalo(Responsable); Brum Gustavo(Responsable); Ferreira Gonzalo(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Fondo Clemente Estable / Apoyo financiero

Palabras clave: músculo cardíaco; canales expresados; inactivacion

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

2008 - 2009

Título: Creación de una Unidad de Microscopía Confocal en la Facultad de Medicina, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto para la creación de una unidad central de imagenología, particularmente orientada a la adquisición de un microscopio confocal.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Ferreira Gonzalo(Integrante); Cassina Patricia(Integrante); Radmilovich Milka(Integrante)

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

Palabras clave: microscopia confocal; unidad central

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / imagenología

2008 - 2009

Título: Desarrollo de una Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Se propone el desarrollo de una unidad de investigación en Biomecánica de la locomoción humana. Para ello se propone crear un laboratorio de estudio de la marcha. Este proyecto financió la visita de expertos extranjeros en el tema y permitió la elaboración de un proyecto de desarrollo del área. El proyecto de desarrollo fue evaluado muy favorablemente por la CSIC aunque no financiado. Una segunda versión del mismo se presentó en 2011 y está siendo evaluada.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Maestría/Magister),

Equipo: Gabriel Fabrica(Integrante); Dario Santos(Integrante); Carlos Enrique Planel(Responsable); Juan Lacuague(Responsable)

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

Palabras clave: marcha humana

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / basico-clinica

2006 - 2009

Título: Efecto de la intoxicación por metales pesados, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Ferreira Gonzalo(Responsable); Rompani Juan(Integrante); Schmidt Alejandro(Integrante); González Diego(Integrante); Silveira Magdalena(Integrante); ferreira Juan Gregorio(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: Plomo; Corriente de Ca; corazon

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

2008 - 2009

Título: Rol del calcio intracelular en la disfunción del epitelio alveolar inducida por la hipercapnia. (Responsable: Arturo Briva), *Tipo de participación:* Otros/Asesor, *Descripción:* Se realizó asesoramiento en la medida de calcio en células en cultivo.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2010 - 2011

Título: Research Senior Grant of the Physiological Society London, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Apoyo financiero para desarrollar línea de investigación en músculo de mamífero e implementación del uso de biosensores para medir calcio intracelular.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Institución del exterior / Physiological Society / Apoyo financiero

Palabras clave: músculo esquelético; Biosensores de calcio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

2009 - 2012

Título: Creación de una Unidad de Microscopía Confocal en la Facultad de Medicina, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La microscopía confocal constituye hoy en día una herramienta estándar de uso imprescindible en la investigación científica y en un sinnúmero de aplicaciones tecnológicas. A partir del año 1987 hicieron aparición en el mercado los primeros equipos y desde entonces su utilización en la investigación biomédica ha crecido exponencialmente. El espectro de aplicaciones se extiende desde el análisis estructural de alta resolución hasta el estudio de interacciones a nivel molecular pasando por la investigación de múltiples procesos biológicos como el transporte y localización de proteínas, los movimientos de calcio y otros mensajeros, etc. Al tratarse de una técnica de microscopía óptica permite el estudio de células intactas y de especímenes vivos que no puede realizarse con otras metodologías como con la microscopía electrónica. El desarrollo de los indicadores fluorescentes de los últimos años la han transformado en la herramienta de elección en la biología celular y en todas las disciplinas relacionadas. El objetivo

principal de este proyecto es contribuir a la creación de una Unidad de Microscopía Confocal compartida por cinco instituciones públicas claves en investigación biomédica en nuestro país, equipándola con un microscopio confocal espectral de última generación. Esta unidad brindará servicio en la investigación en el área biomédica fundamentalmente pero también podrán acceder a ella investigadores de otras áreas, tanto de instituciones públicas como privadas. Su creación se ha encarado como un polo de desarrollo de esta tecnología en el país de fácil acceso. El impacto que tendrá la disponibilidad de este servicio en la investigación biomédica en particular, y en la investigación en general en sus distintas ramas, será de la mayor importancia. Se dispondrá de un servicios de imagenología óptimo para la realización de inmunohistoquímica, FRET, FRAP, entre otros. Esta Unidad contribuirá fuertemente a la formación de recursos humanos en esta disciplina en el país.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Gonzalo Ferreira(Integrante); Milka Radmilovich(Integrante); Patricia Cassina(Integrante); Juan Claudio Benech(Integrante); Inés Alvarez(Integrante); Silvia Chifflet(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: microscopia confocal

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

2011 - 2013

Título: Estudio de los efectos del fosfato inorgánico y el sulfato sobre la liberación de Ca^{2+} en el músculo esquelético., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Se estudiará el efecto de aniones intracelulares en el músculo esquelético. La acumulación de fosfato inorgánico ocurre en la fatiga muscular y es una de las causas de disminución de la eficiencia muscular. Se busca estudiar el efecto del fosfato y sulfato sobre el mecanismo de liberación de Ca en el músculo. La comprensión de los mismos permitirá una mejor interpretación de las alteraciones en el ejercicio extremo y en patologías musculares.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Juan Ferreira Gregorio(Integrante)

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

Palabras clave: músculo esquelético; aniones intracelulares; fatiga

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

2013 - 2015

Título: El sensor de voltaje del acoplamiento excitación-contracción en el músculo esquelético de ratón: caracterización de sus propiedades y evaluación un posible rol en la fatiga muscular., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La contracción muscular se desencadena cuando un potencial de acción despolariza la membrana del túbulo T (TT) donde se localiza el sensor de voltaje (SV) del acoplamiento excitación-contracción (AEC). Las propiedades del SV en una fibra normalmente polarizada pueden estudiarse en experimentos de control de voltaje mediante el registro de las corrientes de carga una vez bloqueadas las corrientes iónicas. En estudios previos en músculo de rana hemos demostrado que la conformación del SV cambia a un estado inactivado al producirse una despolarización mantenida de la membrana tubular y que mientras esta se mantenga el SV puede realizar transiciones rápidas entre estados inactivados que no producen liberación de Ca^{2+} pero si movimiento de carga con dependencia del voltaje y cinética características. También demostramos que los cambios en la concentración de cationes en el medio extracelular promueven transiciones entre los estados inactivados y de reposo del SV. En estudios preliminares en fibras de ratón, observamos que el movimiento de carga posee características similares a las observadas en la rana que no han sido descritas. La despolarización del TT que se produce por acumulación de K^{+} en la fatiga muscular así como cambios en las concentraciones iónicas, particularmente del Ca^{2+} , podrían estar influenciando negativamente la activación muscular actuando a nivel del SV. Este proyecto se plantea utilizando técnicas electrofisiológicas de última generación, microscopía confocal y biosensores de Ca^{2+} estudiar las propiedades del SV en el mamífero y evaluar en qué medida este podría estar cumpliendo un rol importante en la fatiga muscular.

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Juan José Ferreira Gregorio(Integrante); Germán Pequera(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Músculo esquelético de mamífero; movimiento de carga; dependencia de cationes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / musculo esquelético

Producción científica/tecnológica

Mi área de interés ha sido desde el comienzo de mi carrera la biofísica del músculo, en particular los mecanismos involucrados en el control del Ca intracelular. En las etapas iniciales mediante la combinación de la técnica del parche e inyección intracelular logramos demostrar que la modulación beta-adrenérgica en el canal de CaL cardíaco se ejerce a través de un mecanismo de fosforilación mediado por la PKA. Estos estudios los desarrollé en el laboratorio del Prof. Trautwein en Alemania. Luego me orienté hacia el estudio del acoplamiento excitación-contracción (AEC) en el músculo esquelético. En este campo propusimos por primera vez la hipótesis de que el sensor de voltaje del AEC podría ser un canal de Ca al demostrar que las dihidropiridinas alteraban la

liberación de Ca y el movimiento de carga en músculo de rana. Propusimos un modelo de 4 estados del sensor de voltaje que fue ampliamente aceptado. Este trabajo lo realicé colaborando con el Dr. Ríos en Chicago. Nuestro trabajo se orientó luego al estudio del mecanismo de acoplamiento propiamente dicho intentando demostrar la hipótesis de la existencia de dos poblaciones de canales de liberación y la participación de un mecanismo de liberación de Ca inducida por Ca(LCIC) en el AEC. Hemos publicado experimentos farmacológicos y estudios biofísicos que aportan evidencias que apoyan esta hipótesis. Contribuí a la puesta a punto de un sistema de microscopía confocal rápido en el laboratorio del Dr. Ríos que nos permitió demostrar la propagación de las chispas en músculo de rana apoyando la hipótesis de LCIC mientras que se constató una activación sincrónica en músculo de rata, indicando que los canales se activan por voltaje. Finalmente en un abordaje complementario al problema recurriendo a experimentos de fotólisis mediante laser de compuestos que “enjaulan” Ca hemos analizado el efecto de la liberación masiva y brusca de este catión en el medio intracelular en fibras permeabilizadas con microscopía confocal y de liberaciones localizadas. Estos datos, muestran diferencias importantes entre rata y rana probablemente ligadas a las diferentes isoformas del canal de liberación de Ca del retículo sarcoplasmático (RS) que se expresan en ambas especies. Mediante técnicas de expresión en ratón hemos aportado evidencias del rol del receptor RyR3 en la liberación de calcio. Más recientemente hemos iniciado algunas líneas vinculadas al estudio de la fatiga a nivel celular. Estudiamos el rol del sensor de voltaje en este proceso demostrando que tiene propiedades similares al de anfibio. Evidenciamos la existencia de movimiento de carga relacionado con el sensor de voltaje inactivado. Caracterizamos el efecto de la acumulación intracelular del Pi sobre la liberación de calcio y obtuvimos evidencias de que este anión potencia la liberación actuando directamente sobre el RyR y que penetra al retículo sarcoplasmático probablemente a través de canales de cloro a nivel del RS.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

L FIGUEROA,; SHKRYL V; ZHOU J; MANNO C; MOMOTAKE A; BRUM, G.; BLATTER L; ELLIS-DAVIES G; RIOS E
Synthetic localized calcium transients directly probe signalling mechanisms in skeletal muscle. Journal of Physiology (London), v.: 590 6, p.: 1389, 2012

Palabras clave: reticulos sarcoplasmico; excitación-contracción; fotoliberación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / musculo esquelético

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223751



Completo

M SZTRETJE,; J YI; L FIGUEROA,; ZHOU J; ROYER L; P ALLEN; BRUM, G.; RIOS E
Measurement of RyR permeability reveals a role of calsequestrin in termination of SR Ca²⁺ release in skeletal muscle. Journal of General Physiology, v.: 138 2, p.: 231 - 247, 2011

Palabras clave: músculo esquelético; liberación de calcio; calsequestrina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* usa ; ISSN: 00221295 ; DOI: 10.1085/jgp.201010592

www.jgp.org



Completo

RIOS E; ZHOU J; BRUM, G.; LAUNIKONIS BS; STERN, M.D.

Calcium -dependent inactivation terminates calcium release in skeletal muscle of amphibians. Journal of General Physiology, v.: 131 4, p.: 335 - 348, 2008

Palabras clave: Ca release; inactivation; sparks frog

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* usa ; ISSN: 00221295



SCOPUS

Completo

Pouvreau S; Yi J; ROYER L; BRUM, G.; Meissner G; Ríos E; ZHOU J

Ca(2+) sparks operated by membrane depolarization require isoform 3 ryanodine receptor channels in skeletal muscle.. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 104 12, p.: 5235 - 5240, 2007

Palabras clave: contractility; excitation-contraction coupling; sarcoplasmic reticulum

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* usa ; *ISSN:* 00278424 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

PIRIZ N; BRUM, G.; PIZARRO G

Differential sensitivity to perchlorate and caffeine of tetracaine-resistant Ca²⁺ release in frog skeletal muscle. Journal of Muscle Research and Cell Motility, v.: 27 3-4, p.: 221 - 234, 2006

Palabras clave: Ca release; Skeletal muscle; tetracaine caffeine

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01424319 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Alemania



SCOPUS

Completo

RIOS E; LAUNIKONIS BS; ROYER L; BRUM, G.; ZHOU J

The elusive role of store depletion in the control of intracellular calcium release.. Journal of Muscle Research and Cell Motility, v.: 27 5-7, p.: 337 - 350, 2006

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01424319 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Alemania



SCOPUS

Completo

LAUNIKONIS BS; ZHOU J; SANTIAGO D; BRUM, G.; RIOS E

The changes in Ca²⁺ sparks associated with measured modifications of intra-store Ca²⁺ concentration in skeletal muscle. . Journal of General Physiology, v.: 128 1, p.: 45 - 54, 2006

Palabras clave: Skeletal muscle; Ca sparks; intrastore calcium

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 00221295 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

LAUNIKONIS BS; ZHOU J; ROYER L; SHANNON TR; BRUM, G.; RIOS E

Depletion skrap and dynamic buffering inside the cellular calcium store.. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 103 8, p.: 2982 - 2987, 2006

Palabras clave: Skeletal muscle; Calcium store; sparks

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 00278424 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

LAUNIKONIS BS; ZHOU J; SANTIAGO D; BRUM, G.; RIOS E

The changes in Ca²⁺ sparks associated with measured modifications of intra-store Ca²⁺ concentration in skeletal muscle. . Journal of General Physiology, v.: 128 1, p.: 45 - 54, 2006

Palabras clave: Skeletal muscle; Ca sparks; intrastore calcium

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00221295



SCOPUS

Completo

ZHOU J; BRUM, G.; GONZALEZ A; LAUNIKONIS BS; STERN MD; RIOS E

Concerted vs. sequential. Two activation patterns of vast arrays of intracellular Ca²⁺ channels in muscle.. Journal of General Physiology, v.: 126 4, p.: 301 - 309, 2005

Palabras clave: sparks; Skeletal muscle; frog rat

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00221295 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

LAUNIKONIS BS; ZHOU J; ROYER L; SHANNON TR; BRUM, G.; RIOS E

Confocal imaging of [Ca²⁺] in cellular organelles by SEER, shifted excitation and emission ratioing of fluorescence. . Journal of Physiology (London), v.: 567 2, p.: 523 - 543, 2005

Palabras clave: confocal imaging; Ca release; SR calcium

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / bioquímica

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



SCOPUS

[Completo](#)

[ZHOU J; LAUNIKONIS BS; RIOS E; BRUM, G.](#)

[Regulation of Ca²⁺ sparks by Ca²⁺ and Mg²⁺ in mammalian and amphibian muscle. An RyR isoform-specific role in excitation-contraction coupling? . Journal of General Physiology, v.: 124 4, p.: 409 - 428, 2004](#)

Palabras clave: sparks; Ca release; frog rat; modulation

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#) / [bioquímica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: [00221295](#) ; *Idioma/Pais:* [Inglés/Estados Unidos](#)



SCOPUS

Completo

CSERNOCH L; ZHOU J; STERN MD; BRUM, G.; RIOS E

The elementary events of Ca²⁺ release elicited by membrane depolarization in mammalian muscle. Journal of Physiology (London), v.: 557, p.: 43 - 58, 2004

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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



SCOPUS

Completo

ZHOU J; BRUM, G.; GONZALEZ A; LAUNIKONIS BS; STERN MD; RIOS E

Ca²⁺ sparks and embers of mammalian muscle. Properties of the sources. . Journal of General Physiology, v.: 122 1, p.: 95 - 114, 2003

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00221295 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

BRUM, G.; PIRIZ N; DEARMAS R; RIOS E; STERN MD; PIZARRO G

Differential effects of voltage-dependent inactivation and local anesthetics on kinetic phases of Ca²⁺ release in frog skeletal muscle.. Biophysical Journal, v.: 85 1, p.: 245 - 254, 2003

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00063495 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ARTIGAS P; FERREIRA G; REYES N; BRUM, G.; PIZARRO G

Effects of the Enantiomers of Bayk 8644 on the Charge Movement of L-Type Ca Channels in Guinea Pig Ventricular Myocytes. . Journal of Membrane Biology, v.: 193 3, p.: 215 - 227, 2003

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00222631 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

RÍOS, E.; BRUM, G.

Ca²⁺ release flux underlying Ca²⁺ transients and Ca²⁺ sparks in skeletal muscle. Frontiers in Bioscience, v.: 7, p.: 211, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10939946 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

GONZÁLEZ, A.; KIRSCH, W.G.; SHIROKOVA, N.; PIZARRO, G.; BRUM, G.; PESSAH, I.N.; STERN, M.D.; CHENG, H.; RÍOS, E.

Involvement of multiple intracellular release channels in calcium sparks of skeletal muscle. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 97 8, p.: 4380 - 4385, 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00278424 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

BRUM, G.; GONZÁLEZ, A.; RENGIFO, J.; SHIROKOVA, N.; RÍOS, E.

Fast imaging in two dimensions resolves extensive sources of Ca²⁺ sparks in frog skeletal muscle. Journal of Physiology (London), v.: 528 3, p.: 419 - 433, 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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



SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BRUM, G.; GONZALEZ A; RENGIFO, J.; SHIROKOVA, N.; RIOS E

Fast imaging in three dimensions resolves extensive sources of Ca sparks in frog skeletal muscle.. Journal of Physiology (London), v.: 528 3, p.: 419 - 433, 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Londres ; ISSN: 00223751



SCOPUS

Completo

DE ARMAS, R.; GONZÁLEZ, S.; BRUM, G.; PIZARRO, G.

Effects of 2,3-butanedione monoxime on excitation-contraction coupling in frog twitch fibres. *Journal of Muscle Research and Cell Motility*, v.: 19 8, p.: 961 - 977, 1998

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01424319 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

BRUM, G.; FERREIRA, G.; ARTIGAS, P.; PIZARRO, G.

Butanedione monoxime promotes voltage-dependent inactivation of L-type Calcium channels in heart. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*, v.: 29 2, p.: 777 - 787, 1997

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00222828 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

BRUM, G.; DE ARMAS, R.; GONZÁLEZ, S.; PIZARRO, G.

BDM suppresses Calcium release and Qgamma in skeletal muscle fibers. *Biophysical Journal*, v.: 64 2, 1993

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00063495 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

BRUM, G.; FERREIRA, G.; MAGGI, M.; PIZARRO, G.

BDM enhances voltage dependent inactivation of L-type Calcium channel in heart. *Biophysical Journal*, v.: 64 2, 1993

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00063495 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

BRUM, G.; FITTS, R.; PIZARRO, G.; RÍOS, E.

Voltage sensors of the frog skeletal muscle membrane require Calcium to function in excitation-contraction coupling. *Journal of Physiology (London)*, v.: 398, p.: 475 - 505, 1988

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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



Completo

BRUM, G.; RÍOS, E.; STEFANI, E.

Effects of extracellular calcium on Calcium movement of excitation contraction coupling in skeletal muscle fibres. *Journal of Physiology (London)*, v.: 398, p.: 441 - 473, 1988

Palabras clave: extracellular ca; Skeletal muscle; calcium release

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BRUM, G.; RIOS E

Intramembrane charge movement in frog skeletal muscle fibres. Properties of charge 2.. *Journal of Physiology (London)*, v.: 387, p.: 489 - 517, 1987

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#) / [Acoplamiento](#) [Excitación](#) [Contracción](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; Lugar de publicación: [Londres](#) ; ISSN: 00223751



SCOPUS

Completo

RIOS E; BRUM, G.

Involvement of dihydropyridine receptors in excitation-contraction coupling in skeletal muscle. . *Nature*, v.: 325, p.: 717 - 720, 1987

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#) / [Acoplamiento](#) [Excitación](#) [Contracción](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; Lugar de publicación: [Londres](#) ; ISSN: 00280836



SCOPUS

Completo

BRUM, G.; STEFANI, E.; RIOS E

Simultaneous measurements of Ca⁺⁺ currents and intracellular Ca⁺⁺ concentrations in single skeletal muscle fibres of the frog. . *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, v.: 65, p.: 681 - 685, 1987

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Biofísica](#) / [Acoplamiento](#) [Excitación](#) [Contracción](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; Lugar de publicación: [Canada](#) ; ISSN: 00084212



SCOPUS

Completo

OSTERRIEDER W; BRUM, G.

Cardiac membrane currents and energetic states.. *Basic Research in Cardiology*, v.: 80, p.: 107 - 110, 1985

Palabras clave: cardiac muscle; protein kinase; calcium current

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

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 03008428 ; Idioma/Pais: [Inglés/Alemania](#)



SCOPUS

Completo

BRUM, G.; OSTERRIEDER W; TRAUTWEIN W

Beta-adrenergic increase in the calcium conductance of cardiac myocytes studied with the patch clamp. . *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*, v.: 401, p.: 111 - 118, 1984

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

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 00316768 ; Idioma/Pais: [Inglés/Alemania](#)



SCOPUS

Completo

NUNES E; BRUM, G.; CANDREVA EC; SCHENBERG FRASCINO AC

Common repair pathways action upon UV and X-ray induced damage in diploid cells of *Saccharomyces cerevisiae*.. *International Journal of Radiation Biology*, v.: 45, p.: 593 - 606, 1984

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

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 09553002 ; Idioma/Pais: [Inglés/Estados Unidos](#)



SCOPUS

Completo

BRUM, G.; FLOCKERZI V; HOFMANN, F; OSTERRIEDER W; TRAUTWEIN W

Injection of catalytic subunit of cAMP dependent protein kinase into isolated myocytes.. Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, v.: 398, p.: 147 - 154, 1983

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00316768 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania



Completo

OSTERRIEDER W; BRUM, G.; HESCHELER J; TRAUTWEIN, W; FLOCKERZI V; HOFMANN F

Injection of subunits of cyclic-AMP dependent protein kinase into cardiac myocytes modulates Ca current. . Nature, v.: 298, p.: 576 - 578, 1982

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00280836 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

NUNES E; BRUM, G.

Control genético de la radiorresistencia en Saccharomyces cerevisiae.Efectos de la Cafeína.. Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo, v.: 2, p.: 207 - 220, 1979

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Montevideo ; ISSN: 03652297 ; Idioma/Pais: Español/Uruguay

Artículos aceptados

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

BRUM, G.

Generación del impulso nervioso y activación de la contracción muscular. , 2007

Libro: Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay 2007. p.: 47 - 68,

Organizadores: Franco Simini Ed.

Editorial: Publicaciones de la Universidad de la República , Montevideo

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9789974003675;

Capítulo de libro publicado

BRUM, G.; FERREIRA, G.; ARTIGAS, P.; DE ARMAS, R.; PIZARRO, G.

Comparison of the effects of BDM on L-type Ca channels of cardiac skeletal muscle , 1997

Libro: Calcium and Cellular Metabolism: Transport and Regulation. p.: 47 - 57, Estados Unidos

Organizadores: Sotelo JR . Benech JC, Eds.

Editorial: Plenum Press , Nueva York

Palabras clave: ca current; Skeletal muscle; cardiac muscle

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0306455943; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos;

Capítulo de libro publicado

PIZARRO, G.; RÍOS, E.; FITTS, R.; URIBE, I.; BRUM, G.

A third role of Ca in excitation-contraction coupling , 1990

Libro: Signal Transduction Biological Systems. p.: 385 - 400, Estados Unidos

Organizadores: J. Bacigalupo & C. Hidalgo, Eds.

Editorial: Plenum Press , Nueva York

Palabras clave: Ca release; voltage sensor

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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

Capítulo de libro publicado

BRUM, G.; PIZARRO, G.; FILL, M.; FITTS, R.; RODRÍGUEZ, M.; URIBE, I.; RÍOS, E.

The voltage sensor of skeletal muscle excitation-contraction coupling. A comparison with Ca channels , 1988

Libro: The Calcium channel: structure, functions and implications. p.: 138 - 158, Alemania

Organizadores: Morad, M. Nayler W, Kazda, S. , Schramm M Eds.

Editorial: Springer Verlag , Heidelberg

Palabras clave: voltage sensor; skeletal muscle

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 0387500618; *Idioma/Pais:* Inglés/Alemania;

Capítulo de libro publicado

BRUM, G.; OSTERRIEDER W

Mechanism of beta-adrenergic modulation of cardiac calcium current in isolated myocytes from adult mammalian hearts. , 1985

Libro: Hormones and Cell Regulation. . v.: 9, p.: 9999 - 9999,

Organizadores: Sumont JE, Hamprecht B, Nunez J

Editorial: ELsevier Science Publishers BV

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Trabajos en eventos

Resumen

G PEQUERA; J FERREIRA GREGORIO; MANNO C; RIOS E; BRUM, G.

Relaxation of the voltage sensing modules of excitation-contraction (EC) coupling in mammalian skeletal muscle. , 2016

Evento: Internacional , 60 reunión anual de la Biophysical Society USA , Los Angeles , 2016

Palabras clave: músculo esquelético; sensor de voltaje; acoplamiento excitación contracción

Resumen

J FERREIRA GREGORIO; G PEQUERA; L FIGUEROA,; MANNO C; RIOS E; BRUM, G.

Functional modes of the voltage sensor of excitation-contraction coupling in mammalian skeletal muscle. , 2015

Evento: Internacional , Latin American Crosstalk in Biophysics and Physiology. SBF.uy-SAB , Salto , 2015

Anales/Proceedings: Resúmenes , 41 , 41

Editorial: Argentina

Palabras clave: músculo esquelético; sensor de voltaje

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Excitabilidad celular

ISSN/ISBN: 978-987-27591-;

<http://masbiofísica.fcien.edu.uy/latin-american-crosstalk-in-biophysics-sbf-uy-sab>

Resumen

J FERREIRA GREGORIO; G PEQUERA; B LAUNIKONIS; RIOS E; BRUM, G.

A chloride channel blocker prevents inorganic phosphate accumulation and its effects in the sarcoplasmic reticulum of frog permeabilized skeletal muscle fibers. , 2014

Evento: Internacional , 58 Annual Meeting of the Biophysical Society USA , San Francisco , 2014

Anales/Proceedings: 104

Editorial: Cell

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.cell.com/biophysj/issue?pii=S0006-3495%2813%29X0002-5>

Resumen

FERREIRA GREGORIO J; PEQUERA G; LAUNIKONIS, B; RÍOS, E; BRUM, G.

El bloqueante del canal de cloro ácido 9‐antraceno‐carboxílico impide la acumulación de fosfato inorgánico en el retículo sarcoplasmático y sus efectos sobre la liberación de calcio en el músculo esquelético de rana. , 2014

Evento: Nacional , XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 2014

Palabras clave: músculo esquelético; fosfato inorgánico; Acoplamiento excitación -contracción

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Internet;

<http://sub.fcien.edu.uy/events/xv-jornadas-de-la-sub/programa-xv-jornadas-de-la-sub>

Resumen

J FERREIRA GREGORIO; G PEQUERA; BRUM, G.

Effects of chloride channel blockers on Ca²⁺ release in frog skeletal muscle. , 2013

Evento: Internacional , VIII Congreso Iberoamericano de Biofísica. , Valparaiso , 2013

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

J FERREIRA GREGORIO; L. FIGUEROA; M SZTRETJE,; MANNO C; RIOS E; BRUM, G.

Dual roles of extracellular calcium in excitation contraction coupling of mouse skeletal muscle. , 2012

Evento: Internacional , Biophysical Society 56th Annual Meeting , San Diego Californai , 2012

Palabras clave: músculo esquelético; Acoplamiento excitación-contracción; bajo calcio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / musculo esquelético

Medio de divulgación: CD-Rom;

<http://www.biophysics.org/Default.aspx?alias=www.biophysics.org/2012meeting>

Resumen

JUAN FERREIRA GREGORIO; S CORREA; BRUM, G.

Estudio del efecto de bloqueantes del canal de cloro sobre la entrada de fosfato inorgánico al retículo sarcoplasmático en fibras de músculo esquelético de rana. , 2012

Evento: Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguya de Biociencias , Piriápolis , 2012

Palabras clave: músculo esquelético; fosfato inorgánico; canales de cloro

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / musculo esquelético

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

JUAN FERREIRA GREGORIO; L FIGUEROA,; MANNO C; RIOS E; BRUM, G.

Estudio de los movimientos de carga en el músculo esquelético de mamífero, su dependencia con el voltaje y los cationes extracelulares. , 2012

Evento: Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

Palabras clave: Músculo esquelético de mamífero; movimiento de carga; dependencia de cationes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / musculo esquelético

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

V M. SHKRYL; L FIGUEROA,; ZHOU J; MANNO C; MOMOTAKE A; BRUM, G.; LA BLATTER; GCR ELLIS-DAVIES

Quantification of the CICR responseto artificial CA sparks in striated muscle. , 2012

Evento: Internacional , 56 annual Meeting of the Biophysical Society , San Diego, California , 2012

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.abstractsonline.com/Plan/ViewAbstract.aspx?sKey=4e12933b-8724-4be9-ae24-66513055de33&cKey=727636b3-0b11-4fa2-aa1f-0192bde1f72b&mKey={5B4BAD87-5B6D-4994-84CE-B3B13E2AEAA3}>

Resumen

L. FIGUEROA; ZHOU J; SHKRYL V. ; LI Y; BLATTER L.; MOMOTAKE A; ELLIS-DAVIES G; RIOS E; BRUM, G.

Flux in artificial Ca²⁺-sparks generated by 2-photon release from a novel cage confocally imaged at microsecond resolution. , 2010

Evento: Internacional , 54 Annual Meeting Biophysical Society , San Francisco , 2010

Palabras clave: Artificial Sparks; two photon; novel cage

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.biophysics.org/Meetings/AnnualMeeting>

Resumen

L. FIGUEROA; ZHOU J; MOMOTAKE A; ELLIS-DAVIES G; RIOS E; BRUM, G.

CICR and Ca²⁺-dependent inactivation, quantified through the response to artificial Ca²⁺-sparks in single muscle cells. , 2010

Evento: Internacional , 54 Annual Meeting Biophysical Society , San Francisco

Palabras clave: Ca dependent inactivation; artificial ca sparks

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.biophysics.org/Meetings/AnnualMeeting>

Resumen

J FERREIRA GREGORIO; BRUM, G.

Estudio del efecto del fosfato inorgánico sobre la liberación de Ca²⁺ en el músculo esquelético de rana. , 2010

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

Palabras clave: músculo esquelético; fosfato; fatiga

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Internet;

Resumen

BRUM, G.; ROMPANI J; SCHMIDT A; GONZÁLEZ D; SILVEIRA M; OCHO V; BRUM G; FERREIRA G

El plomo suprime la contracción y la corriente de calcio en el músculo esquelético de rana , 2007

Evento: Nacional , Jornadas de Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2007

Anales/Proceedings: resúmenes de las jornadas

Palabras clave: Plomo; músculo esquelético

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ZHOU J; LAUNIKONIS BS; ROYER L; BRUM, G.; RIOS E

Measurement of intra-store Ca²⁺ after cytosolic Ca²⁺ transients produced by flash photolysis of NP-EGTA in frog skeletal muscle fibers. , 2007

Evento: Internacional , 5to Congreso del Cono Sur de Biofísica , Montevideo , 2007

Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso

Palabras clave: flash photolysis; Skeletal muscle; Ca release; frog

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

ROYER L; POUVREAU S; YI J; RIOS E; NORI A; VOLPE P; BRUM, G.; ZHOU J

Functional consequences of the transient overexpression of calsequestrin (CSQ) in adult mammalian muscle , 2007

Evento: Internacional , 51 reunión Soc de Biofísica Americana , Baltimore , 2007

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

POUVREAU S; ROYER L; YI J; MEISSNER G; BRUM, G.; RIOS E; ZHOU J

Properties of Ca²⁺ sparks and waves in mouse muscle transiently transfected with rabbit RyR3 , 2007

Evento: Internacional , 51 reunión de la Sociedad de Biofísica Americana , Baltimore , 2007

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

ZHOU J; ROYER L; POUVREAU S; YI J; MEISSNER G; BRUM, G.; RIOS E

Transient expression of RyR3 in mouse muscle reveals the roles of two channel isoforms in the production of voltage-dependent Ca²⁺ sparks , 2007

Evento: Internacional , 51 reunión de la Sociedad de Biofísica Americana , Baltimore , 2007

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

ROMPANI J; SCHMIDT A; GONZÁLEZ D; SILVEIRA M; OCHO V; BRUM, G.; FERREIRA G

Metales pesados contaminantes (Pb²⁺) bloquean y alteran funciones de canales de Ca²⁺ cardíacos , 2007

Evento: Nacional , XII Jornadas de la SUB , Minas , 2007

Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ZHOU J; LAUNIKONIS BS; ROYER L; SHANNON TR; BRUM, G.; RIOS E

Skraps of Ca²⁺ depletion suggest an alternative source for Ca²⁺ sparks and global Ca²⁺ release in muscle. , 2006

Evento: Internacional , 50 Reunión anual de la Sociedad de Biofísica Americana. , 2007

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 90

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

LAUNIKONIS BS; ROYER L; ZHOU J; Yi J; RIOS E; BRUM, G.

- Depletion of the sarcoplasmic reticulum upon Ca²⁺ release elicited by action potentials or voltage-clamp depolarization in skeletal muscle. , 2006

Evento: Internacional , 50 Reunión anual de la Sociedad de Biofísica Americana. , 2006

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 90

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

LAUNIKONIS BS; ROYER L; FILL M; RIOS E; BRUM, G.

A Ca²⁺ transient inside the sarcoplasmic reticulum accompanies Ca²⁺ release induced by low [Mg²⁺] in frog skeletal muscle fibers. , 2006

Evento: Internacional , 50 Reunión anual de la Sociedad de Biofísica Americana. , 2006

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 90

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

QIN J; LAUNIKONIS BS; ROYER L; BRUM, G.; FILL M; RIOS E

Anti-psychotic phenothiazine derivatives open single RyR channels and cause massive Ca²⁺ release in muscle cells. , 2006

Evento: Internacional , 50 Reunión anual de la Sociedad de Biofísica Americana. , 2006

Anales/Proceedings: 90

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

PIRIZ N; BRUM, G.; PIZARRO G

Perclorato, un potenciador de la liberación de Ca en el músculo esquelético promueve la inactivación voltaje dependiente de la misma. , 2005

Evento: Nacional , XI Jornadas de la SUB , 2005

Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

LAUNIKONIS BS; ZHOU J; ROYER L; SANTIAGO D; SHANNON TR; PIZARRO G; BRUM, G.; RIOS E

Control of calcium release by intra-store Ca²⁺. , 2005

Evento: Internacional , 49 Reunión anual de la Sociedad de Biofísica Americana. , California , 2005

Anales/Proceedings: Biophys. J.

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

ROYER L; LAUNIKONIS BS; ZHOU J; SHANNON TR; BRUM, G.; RIOS E

SEER (Shifted Excitation and Emission Ratioing) of mag-indo fluorescence. Description, calibration in situ and measure of [Ca²⁺] and dye concentration inside the SR. , 2005

Evento: Internacional , 49 Reunión anual de la Sociedad de Biofísica Americana. , California , 2005

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

LAUNIKONIS BS; BRUM, G.; RIOS E; ZHOU J

How the calcium-precipitating anions inorganic phosphate and SO₄²⁻ alter intra-SR calcium in skeletal muscle cells. , 2005

Evento: Internacional , 49 Reunión anual de la Sociedad de Biofísica Americana. , California , 2005

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

PIRIZ N; BRUM, G.; PIZARRO G

Ca release in high tetracaine is potentiated by ClO₄ but not by caffeine in frog skeletal muscle. , 2004

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 2004

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting , 86 , 398a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ZHOU J; BRUM, G.; RIOS E

Dynamic imaging of SR [Ca²⁺] in single frog skeletal muscle fibers, by excitation- and emission-shifted ratioing of mag-indo 1 fluorescence. , 2004

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 2004

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting , 86 , 343a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; ZHOU J; LAUNIKONIS BS; RIOS E

Differences in regulation of Ca²⁺ sparks by Mg²⁺ in mammals and amphibians may reflect different RyR isoform arrangement. , 2004

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 2004

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting , 86 , 577a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

CSERNOCH L; ZHOU J; LAUNIKONIS BS; GONZALEZ A; STERN MD; BRUM, G.; RIOS E

The effects of SO₄²⁻, a Ca²⁺-precipitating buffer, on Ca²⁺ sparks of mammalian and batrachian twitch muscle. , 2003

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 2003

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting , 84 , 386a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ZHOU J; CSERNOCH L; LAUNIKONIS BS; BRUM, G.; STERN MD; CHENG, H.; RIOS E

Concerted vs. sequential opening of vast arrays of channels in Ca²⁺ sparks of twitch muscle. , 2003

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 2003

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 84 , 9a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; DE ARMAS R; PIRIZ N; PIZARRO G

Local anaesthetics and voltage dependent inactivation differentially inhibit Ca release in frog muscle. , 2001

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 2001

Anales/Proceedings: Abstract of the meeting , 80 , 377a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

PIRIZ N; DE ARMAS R; BRUM, G.; PIZARRO G

Efectos diferenciales de intervenciones inhibitorias de la liberacion de Ca²⁺ en musculo esquelético de rana sugieren dos mecanismos de control. , 2000

Evento: Nacional , IX Jornadas de la SUB , 2000

Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FERREIRA G; REYES N; PIZARRO G; BRUM, G.; RIOS E

Ausencia de inactivacion preferencial de estados cerrados en canales de Ca²⁺ L. , 2000

Evento: Nacional , IX Jornadas de la SUB , 2000

Anales/Proceedings: Resúmenes de las jornadas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FERREIRA G; REYES N; SALKOFF L; PIZARRO G; BRUM, G.; BRANDL F

Coexpresion de canales de Calcio L y Potasio activado por Calcio (BK) en celulas tsA 201. , 2000

Evento: Nacional , IX Jornadas de la SUB , 2000

Anales/Proceedings: Resúmenes de las jornadas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Canales iónicos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ARTIGAS P; FERREIRA G; REYES N; BRUM, G.; PIZARRO G

Efecto de S(-) BayK 8644 sobre las corrientes de compuerta (I_g) del canal de Calcio L cardiaco. , 2000

Evento: Nacional , IX Jornadas de la SUB , 2000

Anales/Proceedings: Resúmenes de las jornadas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Canales iónicos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ARTIGAS P; REYES N; BRUM, G.; PIZARRO G

The Ca channel agonista (-) Bay K 8644 promotes charge 2 in cardiac myocytes. , 1999

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1999

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 76 , 405a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; PIZARRO G

Pharmacology of Ca²⁺ release in the presence of high intracellular [BAPTA] in frog skeletal muscle. , 1998

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1998

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 74

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ARTIGAS P; BRUM, G.; PIZARRO G

Kinetics of Ca dependent inactivation of cardiac L-type Ca channel. , 1997

Evento: Internacional , III Congreso Iberoamericano de Biofísica , Buenos Aires , 1997

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

DE ARMAS R; GONZALEZ S; BRUM, G.; PIZARRO G

Inhibitors of Ca induced Ca release (CICR) suppress the maximum of peak/steady release flux ratio in frog muscle. , 1997

Evento: Internacional , III Congreso Iberoamericano de Biofísica , Buenos Aires , 1997

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; PIZARRO G

Pharmacological properties of BAPTA resistant Ca²⁺ release in skeletal muscle , 1997

Evento: Internacional , III Congreso Iberoamericano de Biofísica , Buenos Aires , 1997

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; DE ARMAS R; GONZALEZ S; PIZARRO G

BDM inhibits Ca release independently of charge movement in frog muscle. , 1997

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1997

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 72

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

DE ARMAS R; FERREIRA G; GONZALEZ S; BRUM, G.; PIZARRO G

Estudio comparativo del efecto de la butanodiona monoxima (BDM) sobre la corriente iónica en el canal de Ca tipo L de los músculos esqueléticos y cardíacos , 1995

Evento: Nacional , VII Jornadas de la SUB , 1995

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

DE ARMAS R; GONZALEZ S; PIZARRO G; BRUM, G.

Effects of Pralidoxime and Butanemonoxime on Ca release in frog skeletal muscle , 1994

Evento: Internacional , XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas , Montevideo , 1994

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel;

Presentado también en la Sociedad de Biofísica Americana Biophys J (1994) 66:A88

Resumen

BRUM, G.; FERREIRA G; PIZARRO G; ARTIGAS P

BDM promotes L type channel inactivation: gating current effects , 1994

Evento: Internacional , 37 Congreso del a Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas , Cancún , 1994

Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Canales iónicos

Medio de divulgación: Papel;

Presentado también en el XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas. Montevideo-Uruguay, 1994.

Resumen

FERREIRA G; MAGGI M; PIZARRO G; BRUM, G.

BDM enhances voltage dependent inactivation of L-type calcium channel in heart. , 1993

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1993

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 64

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Canales iónicos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

DE ARMAS R; GONZALEZ S; PIZARRO G; BRUM, G.

BDM suppresses calcium release and Qgamma in skeletal muscle fibers. , 1993

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1993

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 64

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

DE ARMAS R; PIZARRO G; BRUM, G.

Estudio de la distribución de carga 2 en fibras enteras de músculo esquelético en doble trampa de vaselina. , 1991

Evento: Nacional , VI Jornadas de la SUB , 1991

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes , 2 , 2

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GONZALEZ S; BRUM, G.; PIZARRO G

Effects of procaine on Ca release in skeletal muscle fibers. , 1991

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1991

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 57 , 63a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; DE ARMAS R; PIZARRO G

Una fosfatasa inhibe la liberación de calcio en el músculo esquelético. , 1990

Evento: Nacional , VI Jornadas de la SUB , 1990

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes , 1

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; GONZALEZ S; FERREIRA G; MAGGI M **Sistema Nacional de Investigadores**

Effects of adrenalina on calcium release in single fibers of frog skeletal muscle. , 1990

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1990

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 57 , 342a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RIOS E; BRUM, G.; PIZARRO G; RODRÍGUEZ, M.

Effects of intracellular Ca buffers on Ca transients in skeletal muscle. , 1990

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1990

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 57 , 341a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RIOS E; PIZARRO G; BRUM, G.

A four gap voltage clamp improves measurements of EC-coupling events in frog skeletal muscle. , 1989

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1989

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 55 , 237a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RIOS E; RODRÍGUEZ, M.; PIZARRO G; FITTS, R.; BRUM, G.

Complete separation of charges 1 and 2 in frog skeletal muscle fibers. , 1988

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1988

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 53 , 645a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RIOS E; BRUM, G.

Efectos de la nifedipina en el músculo esquelético que sugieren un posible rol del receptor de dihidropiridinas en el mecanismo de acoplamiento excitación-contracción. , 1987

Evento: Nacional , III Jornadas de la SUB , Maldonado , 1987

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; FITTS, R.; PIZARRO G; RIOS E

A Ca-Mg-Na site must be occupied for intramembrane charge movement and Ca release in frog skeletal muscle. , 1987

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1987

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 51 , 552a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; RIOS E

Sistema Nacional de Investigadores

Corrientes de membrana y movimiento de cargas en fibras no polarizadas de músculo esquelético. , 1987

Evento: Internacional , Reunión Anual de la Sociedad de Biofísica , La Plata , 1987

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; RIOS E

Nifedipine and the voltage sensor of skeletal muscle excitation-contraction coupling. , 1986

Evento: Internacional , Meeting American Physiological Society , 1986

Anales/Proceedings: Journa General Physiology , 88 , 502

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; RIOS E

Calcium and the voltage sensor of skeletal muscle excitation-contraction coupling. , 1986

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1986

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 49 , 459a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; RIOS E

Membrane currents and intramembrane charge movement in non-polarized skeletal muscle fibers. Inactivation without immobilization. , 1986

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1986

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 49 , 12a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RIOS E; BRUM, G.; STEFANI, E.

E-C coupling effects of interventions that reduce slow Ca current suggest a role of T-tubule Ca channels in skeletal muscle function. , 1986

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1986

Anales/Proceedings: Biophys. J. , 49 , 13a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RIOS E; STEFANI, E.; BRUM, G.; GOLDMAN J

Extracellular Ca modifies Ca release from the sarcoplasmic reticulum (SR) in skeletal muscle fibers. , 1985

Evento: Internacional , Meeting of the Biophysical Society , 1985

Anales/Proceedings: Biophys J , 47 , 353a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; RIOS E; GOLDMAN J

Calcium release and charge movement in skeletal muscle fibers exposed to zero Ca and long depolarizations. , 1985

Evento: Internacional , Meeting Biophysical Society , 1985

Anales/Proceedings: Biophys J , 47 , 134a

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

OSTERRIEDER W; BRUM, G.

Does beta-adrenergic stimulation increase the number of functional Ca-channels in the heart? , 1984

Evento: Internacional , 1984

Anales/Proceedings: Basic Res.Cardiol , 80 , 163

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología cardíaca

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

OSTERRIEDER W; BRUM, G.; TRAUTWEIN W

Beta-adrenergic increase in calcium conductance in the heart. 9 th International Congress of Pharmacology , 1984

Evento: Internacional , 9 th International Congress of Pharmacology , Londres , 1984

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología cardíaca

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

NUNES E; BRUM, G.; CANDREVA EC

Interacting repair pathways for UV and X-ray inactivation of *Saccharomyces cerevisiae* diploid cells. , 1983

Evento: Internacional , Cold Spring Harbor Congress on Molecular Genetics of Yeast , 1983

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

NUNES E; BRUM, G.; CANDREVA EC

Interacao entre vias de reparacao do DNA em *Saccharomyces cerevisiae*. , 1983

Evento: Internacional , 9no Congreso Latinoamericano de Microbiologia , San Pablo , 1983

Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

OSTERRIEDER W; BRUM, G.; HESCHELER J; TRAUTWEIN W; FLOCKERZI V; HOFMANN F

Injection of isolated subunits of cAMP-dependent protein kinase II into single adult cardiac myocytes modulates the slow Ca inward current. , 1982

Evento: Internacional , 57 Reunion de la Sociedad Alemana de Fisiología. , 1982

Anales/Proceedings: Pfluegers Arch. Sup. , 394

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología cardíaca

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; FLOCKERZI V; HOFMANN F; OSTERRIEDER W; TRAUTWEIN W

Injection of subunits of cAMP-dependent protein kinase into single cardiac myocytes. , 1982

Evento: Internacional , 6th Meeting of the working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology , Oxford , 1982

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología cardíaca

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

NUNES E; BARRIOS E; CANDREVA EC; BRUM, G.

Un modelo general de curvas de sobrevivencia a la irradiación de poblaciones celulares. , 1981

Evento: Internacional , Encuentro Anual de Ciencias Fisiológicas , Rio Grande del Sur , 1981

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

CANDREVA EC; GALLARETA M; BARRIOS E; WIDD I; BRUM, G.; NUNES E

Efecto de la tasa de dosis sobre la radiosensibilidad de poblaciones celulares. Comparación con el hiperfraccionamiento. , 1981

Evento: Internacional , 10ma. Reunión científica de la Sociedad Argentina de Biofísica , 1981

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; GALLARETA M; CANDREVA EC; NUNES E

Survival curves of irradiated yeast cell populations: its modification by repair inhibitors. , 1981

Evento: Internacional , 7th. International Congress of Biophysics, IUPAB , Mexico , 1981

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

CANDREVA EC; GALLARETA M; BRUM, G.; NUNES E

Effect of bleomycin and hyperthermia on UV-irradiated populations of diploid *Saccharomyces cerevisiae*. , 1981

Evento: Internacional , 14 Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas , San Pablo , 1981

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; CANDREVA EC; NUNES E

Sinergismo de la cafeína e hipertermia con la radiación en poblaciones en fase estacionaria de *Saccharomyces cerevisiae*. , 1979

Evento: Internacional , 4tas. Jornadas Argentinas de Oncología Clínica , Buenos Aires , 1979

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

NUNES E; BRUM, G.; CANDREVA EC

Efectos de la radiación UV , cafeína e hipertermia en poblaciones diploides de *Saccharomyces cerevisiae*. , 1979

Evento: Internacional , 4to. Congreso Latinoamericano de Genética , Mendoza , 1979

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BRUM, G.; ALVAREZ E; BARRIOS E; RIOS E

Postefectos eléctricos de las corrientes polarizantes en miocardio de anfibio. , 1977

Evento: Internacional , 13 Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas , Mexico , 1977

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología cardíaca

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RIOS E; BARRIOS E; ALVAREZ E; BRUM, G.

Efectos mecánicos de las corrientes polarizantes en miocardio de anfibio. , 1977

Evento: Internacional , 13 Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas , Mexico , 1977

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología cardíaca

Medio de divulgación: Papel;

Producción técnica

Otros

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Physiology of membrane transport , 2009

Uruguay , Inglés , Internet , http://www.biofisica.fmed.edu.uy/WEB%20biofisica_1/cartelera.htm

Tipo de participación: Organizador, *Duración:* 2 semanas

Facultad de Medicina , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Fac. de Medicina, Texas Tech Univer., Pedeciba, APS, AMSUD

Palabras clave: transporte; ATPasa

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología

Información adicional: Curso internacional con la participación de investigadores de Argentina, USA, Chile y Uruguay y estudiantes de la región.

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Biofísica y Fisiología del Músculo , 1994

Uruguay , Español

Tipo de participación: Organizador, *Unidad:* Biofísica, *Duración:* 2 semanas

Facultad de Medicina , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas

Palabras clave: músculo esquelético

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / musculo esquelético

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Medición de Ca intracelular. , 1986

México , Español

Tipo de participación: Docente, *Duración:* 1 semanas

Mexico

Institución Promotora/Financiadora: Centro de Investigación y Estudios Avanzados de Instituto Politécnico Nacional.

Palabras clave: Medida ca con pigmentos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Satellite Symposium of the International Union for Pure and Applied Biophysics (IUPAB)-New perspectives in intracellular Calcium , 2002

Uruguay , Español

Tipo de participación: Organizador, *Unidad:* Biofísica, *Duración:* 2 semanas

Facultad de Medicina , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Medicina

Palabras clave: Canales iónicos; Biología Molecular; Ca intracelular

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Canales iónicos

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Canales Iónicos , 1990

Uruguay , Español , Papel

Material docente

Palabras clave: Canales iónicos; conceptos básicos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Canales iónicos

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Acoplamiento Excitación Contracción , 1988

Uruguay , Español , Papel

Material docente

Palabras clave: músculo esquelético; potencial de acción

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / músculo esquelético

Organización de eventos

Congreso

II Congreso Iberoamericano de Biofísica , 1997

Argentina , Español

Duración: 1 semanas

Buenos Aires

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Argentina de Biofísica, Sociedad de Biofísicos Latinoamericanos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Organización de eventos

Congreso

VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , 1992

Uruguay , Español

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* SI

Piriápolis

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: reunión anual

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

Organización de eventos

Congreso

VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , 1991

Uruguay , Español

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* SI

Piriápolis

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: reunión anual

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

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2014

Institución financiadora: Prociencia PROGRAMA PARAGUAYO DE APOYO AL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

Institución financiadora: Evaluación de proyectos en el llamado a Fortalecimiento de Servicios Científico Tecnológicos de la ANII

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de proyectos en el llamado a Fortalecimiento de Servicios Científico Tecnológicos de la ANII

Integrante de comisión evaluadora de los proyectos.

Evaluación de Proyectos

2013

Institución financiadora: ANII Fondo Clemente Estable

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2012

Institución financiadora: Fortalecimiento de Servicios Científico Tecnológicos

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Proyectos

2009 / 2009

Institución financiadora: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA de Argentina, Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica

Cantidad: Menos de 5

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA de Argentina, Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2009 / 2009

Institución financiadora: Proyectos ECOS

Cantidad: Menos de 5

Proyectos ECOS , Francia

Evaluación de Proyectos

2005 / 2005

Institución financiadora: Fondo Clemente Estable y PDT

Cantidad: De 5 a 20

Fondo Clemente Estable y PDT , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2000 / 2000

Institución financiadora: Fundacion Manuel Perez (ProInBio)

Cantidad: De 5 a 20

Fundacion Manuel Perez (ProInBio) , Uruguay

Evaluación de Proyectos

1996 / 1996

Institución financiadora: Conicyt

Cantidad: De 5 a 20

Conicyt , Uruguay

Evaluación de Proyectos

1996 / 1996

Institución financiadora: Fondo Clemente Estable

Cantidad: De 5 a 20

Fondo Clemente Estable , Uruguay

Evaluación de Proyectos

1992 / 2004

Institución financiadora: Comision Sectorial de Investigación Científica, Univ de la Republica

Cantidad: Mas de 20

Comision Sectorial de Investigación Científica, Univ de la Republica , Uruguay

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2015

Nombre: Frontiers in Muscle Physiology,

Cantidad: Menos de 5

Review Editor

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

Nombre: Journal of Physiology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2004

Nombre: journal of physiology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1990 / 1990

Nombre: journal of membrane biology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

Nombre: Tribunal internacional de concurso para cargo de Jefe de Departamento de Neurociencia.,

Cantidad: Menos de 5

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Concurso de oposición y méritos.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2011 / 2011

Nombre: Cargo de postdoctorado ,

Cantidad: Menos de 5

IIBCE , Uruguay

llamado a cargos de postdoc. Se evaluaron antecedentes personales y proyectos.

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Aplicación de Técnicas de Procesamiento de Señales al Estudio de la Coordinación Muscular. , 2013

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Germán Pequera

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Maestría PEDECIBA Biología

Palabras clave: Procesamiento de señales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biomecánica

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Se transfirió la tutoría al Dr. Fábrega en junio 2014.

Tesis de maestría

Estudio de la carrera de deportistas con diferente porcentaje de fibras en extensores de piernas. Comparación de parámetros biomecánicos en velocistas y fondistas. , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Patricia Polero

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

Palabras clave: biomecanica; carrera ; deportistas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

ESTUDIO DE LOS CENTROS DE ROTACIÓN INSTANTÁNEOS DE LA RODILLA EN PACIENTES CON PLASTIA DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR , 2008

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Dario Santos

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , PROINBIO

Palabras clave: biomecanica; análisis cinemático ; ligamento cruzado anterior

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / biomecánica

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

Tesis de doctorado

Propiedades físicas de la vía de permeación iónica de la Na⁺,K⁺-ATPasa en presencia de palytoxina , 2005

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Nicolas Reyes

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

Palabras clave: atp asa Na K dependiente; permeación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Estados Unidos/Español

Tesis de maestría

Modulación de los canales de Ca tipo L cardíacos por los estereoisómeros de la dihidropiridina BAY-K 8644: efectos en las corrientes de compuerta , 1999

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pablo Artigas

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

Palabras clave: canal de ca L; músculo cardíaco; BAY K 8644

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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

Tesis de maestría

Efecto de la Adrenalina sobre el acoplamiento excitación-contracción en el músculo esquelético , 1994

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Silvia Gonzalez

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

Palabras clave: músculo esquelético; adrenalina; liberación de calcio; movimiento de carga

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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

Tesis de maestría

Registro y caracterización del movimiento de carga intramembrana en miocitos aislados de miocardio ventricular de cobayos , 1992

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Gonzalo Ferreira

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

Palabras clave: movimiento de carga; músculo cardíaco

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Licenciatura en Biología Humana , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Ferreira

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: músculo esquelético; mamífero; movimiento de carga

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de doctorado

Complicaciones vasculares de la diabetes: Estudio sobre NFAT (Nuclear Factor of Activated T-cells) como nuevo blanco para el tratamiento de la aterosclerosis y la disfunción vascular en diabetes. , 2011

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Fabiana Blanco

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

Palabras clave: NFAT; macronagiopatía; aterosclerosis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

1999 Fondo Nacional de Investigadores Conicyt

2003 Fondo Nacional de Investigadores Conicyt

2009 Sistema Nacional de Investigadores (Nacional) ANII

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Guillermo Perdomo

R BUDELLI; BRUM, G.; E MIZRAJI

Modelos de oscilaciones eléctricas en membranas no excitables , 2009

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: potencial de membrana; modelos dinámicos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Tesis

Candidato: Verónica Nin

BRUM, G.; CASSINA P; SAPIRO R

Efecto de los cambios en el potencial de membrana plasmática en células de endotelio de córnea de bovino en cultivo sobre las uniones adherentes: caracterización y exploración de las posibles vías de señalización. , 2008

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / epitelios

Tesis

Candidato: Fabiana Blanco

BRUM, G.; CASTRO L; ABUDARA V

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

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

Tesis

Candidato: Carlos Escande

BRUM, G.; MARTINEZ W; SOTELO JR

Regulación de la expresión génica por señales de Ca en el hígado.Efecto de la variación de Ca nuclear en la fosforilación del factor de transcripción CREB y en la expresión del ARN mensajero de PGC1-alfa , 2007

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Celular y Molecular

Tesis

Candidato: Mauricio Garre

BRUM, G.; CAPUTTI A; MARIN M

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

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

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

Tesis

Candidato: Carlos Oberti

BRUM, G.; PIZARRO G; NUÑEZ H; CALDEYRO BARCIA R

Regulación hormonal de los canales de K activados por Ca en miocitos uterinos humanos , 1995

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología canales iónicos

Tesis

Candidato: Felipe Sierra

TRUJILLO-CENOZ O; MACADAR O; BRUM, G.

Características de la sinapsis neuroelectrocítica y de los potenciales de membrana en electrocitos de gymnotus carapo , 1991

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

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

Tesis

Candidato: Ernesto Cristina

BRUM, G.; MIZRAJI E; BUDELLI R

El rol de los procesos desacoplantes en los sistemas de acoplamiento energético en membranas biológicas.Estudios analíticos y numéricos de modelos dinámicos , 2008

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

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

Tesis

Candidato: Deborah Keszenman

ARRUTI C; BRUM, G.; LAVIÑA M

Mecanismos de reparación de ADN inducibles por bleomicina y choque térmico en *Saccharomyces cerevisiae* , 2002

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Radiobiología

Tesis

Candidato: Pablo Artigas

HERNÁNDEZ J; BRUM, G.; NUÑEZ H

Estudio de la conducta inducida por la palytoxina:Evidencia a favor de un canal iónico con dos compuertas como mecanismo de funcionamiento de la bomba de Na. , 2002

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Bomba Na/K

Tesis/Monografía de grado

Candidato: Paula Arbildi

BRUM, G.

Implicancias del Ca en la regulación de las vías moduladoras del factor de transcripción CREB , 2006

Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Expresión génica

Presentaciones en eventos

Congreso

El fosfato inorgánico en el músculo esquelético: ¿potenciador o inhibidor de la liberación de Ca²⁺? , 2014

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

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

Palabras clave: músculo esquelético; fosfato inorgánico; Acoplamiento excitación -contracción

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento Excitación Contracción

Congreso

The voltage sensor of excitation-contraction coupling in mouse skeletal muscle: voltage and Ca²⁺ dependence. , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* VIII Congreso Iberoamericano de Biofísica.;

Palabras clave: músculo esquelético; mamífero; movimiento de carga

Congreso

Mesa redonda de Biofísica , 2010

Tipo de participación: Moderador,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Sociedad Uruguaya de Biociencias;

Palabras clave: biofísica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Congreso

Corriente de calcio, movimiento de cargas y liberación de calcio en el acoplamiento excitación-contracción. , 1990

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* II Congreso de Biofísica del Cono Sur; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Chilena de Biofísica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento excitación-contracción

Congreso

Acoplamiento Excitación-Constracción en el músculo , 1989

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Reunión anual de la Sociedad Argentina de Biofísica;

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento excitación-contracción

Seminario

Rol de las isoformas del canal de liberación de Ca en el acoplamiento excitación-contracción del músculo esquelético. , 2010

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Facultad de Ciencias;

Seminario

Técnicas ópticas aplicadas al estudio de procesos electrofisiológicos. , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de Ingeniería Biomédica;

Palabras clave: microscopía confocal; microscopía de fluorescencia

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Simposio

The voltage sensor of excitation-contraction coupling in mouse skeletal muscle: voltage and Ca²⁺ dependence. , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Latin American Crosstalk in Biophysics and Physiology. SBF; *Nombre de la institución promotora:* Seccional Biofísica y Sociedad Argentina de Biofísica

Palabras clave: músculo esquelético; sensor de voltaje

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Excitabilidad celular

Simposio

Aplicación de la microscopía confocal al estudio de la liberación de calcio en el músculo esquelético , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de la SBBM;

Palabras clave: microscopía confocal; músculo esquelético; calcio

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Simposio

Regulation of Ca release by cytosolic and intra-SR Ca , 2003

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Simposio en el V Congreso Iberoamericano de Biofísica; *Nombre de la institución promotora:* SOBLA

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento excitación-contracción

Simposio

Pharmacology of Ca²⁺ release in the presence of high intracellular [BAPTA] in frog skeletal muscle , 1999

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acoplamiento excitación-contracción

Simposio

Charge movement in skeletal and cardiac muscle , 1989

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* Cardiac physiology: from molecular biology to clinic.;

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electrofisiología cardíaca

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	117
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	35
Completo (Arbitrada)	35
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	77
Resumen (No Arbitrada)	77
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	5

Capítulo de libro publicado	5
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	9
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	9
<i>Evaluaciones</i>	17
Evaluación de Proyectos	11
Evaluación de Publicaciones	4
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	9
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	8
Tesis de maestría	6
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Tesis de doctorado	1

Sistema Nacional de Investigadores