

CURRICULUM VITAE

Apellido y nombres: Juan Ignacio Burgos

Lugar y fecha de nacimiento: Santa Fe, 19 de noviembre de 1986

Nacionalidad: Argentina

Estado civil: Soltero

Documento de identidad: D.N.I. 32.660.241

Domicilio: Calle Diagonal 74 N° 1527, La Plata

Título universitario: Licenciado en Biotecnología, expedido por la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB) del Litoral, UNL, el 28 de Febrero de 2013.

Idioma: Inglés
Portugués

Formación académica

Título Bachiller en Ciencias Naturales en la Escuela de Enseñanza Media Almirante Guillermo Brown N°331. Diciembre del 2004

Promedio general: 7,59

Título de Licenciado en Biotecnología en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Febrero del 2013

Promedio con aplazos: 7,50

Promedio sin aplazos: 7,29

Cursos de posgrado

Curso de posgrado “Biotecnología aplicada a la transferencia y expresión de genes recombinantes en células animales” en Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas (FBCB) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Septiembre/Octubre del 2014

Curso de posgrado “Introducción a los métodos del conocimiento científico” en la Facultad de Cs. Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Marzo del 2015

Curso de posgrado “Señales de transducción que participan en la regulación del crecimiento celular” en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Junio/Julio del 2016

Curso de posgrado “Registro dinámico de iones y moléculas intracelulares: Microscopía de fluorescencia y electrofisiología” en la Facultad de Cs. Médicas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Noviembre del 2017

Conocimiento de Idiomas

* Idioma: Inglés

* Nivel: 1, 2 y 3

* Título: Ciclo de Capacitación Básica en Inglés

* Institución Otorgante: Universidad Nacional del Litoral

* Idioma: Portugués

* Nivel: Básico

* Título: Ciclo de Capacitación Básica en Portugués

* Institución Otorgante: Liceo Municipal de Santa Fe: Escuela de Idiomas

Actividad docente

* Ayudante Diplomado *Ad honorem* dedicación simple de la Cátedra de Fisiología con Biofísica, Facultad de Cs. Médicas, UNLP. 2016.

* Ayudante Diplomado *Ad honorem* dedicación simple de la Cátedra de Fisiología con Biofísica, Facultad de Cs. Médicas, UNLP. 2017.

Antecedentes en investigación

Febrero 2009-Julio 2009 Pasantía extracurricular en investigación "*Desarrollo de nuevos ectoparasiticidas basados en pirazoles fluorados*", realizada en la Cátedra de Química Orgánica de la Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas de la UNL (FBCB-UNL).

Septiembre 2009
-Agosto 2011 Pasantía extracurricular en investigación "*Evaluación de marcadores de apoptosis en un modelo murino de inmunización génica con proacrosina humana, mediante técnicas de biología molecular*", realizada en las cátedras de Inmunología Básica y Tecnología Inmunológica en la Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas de la UNL (FBCB-UNL).

Abril 2013-Abril 2016 Beca de Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, en el tema "*El óxido nítrico como inhibidor endógeno de la proteína quinasa II dependiente de Ca^{2+} Y calmodulina cardíaca*" realizando las actividades en el Centro de Investigaciones Cardiovasculares de la Plata (CIC-LP).
Doctorando en el área Cs. Biológicas de la Facultad de Cs. Exactas de la UNLP.

Abril 2016-Actualidad Beca de finalización de doctorado de CONICET, en el tema "*El óxido nítrico como modulador de la proteína quinasa II dependiente de Ca^{2+} Y calmodulina cardíaca*" realizando las actividades en el Centro de Investigaciones Cardiovasculares de la Plata (CIC-LP).
Doctorando en el área Cs. Biológicas de la Facultad de Cs. Exactas de la UNLP.

Asistencia a jornadas, simposios, seminarios y congresos

- * Seminario: "El fenómeno radioactivo". Cátedra de Química Inorgánica, FBCB-UNL, Santa Fe, 2005.
- * Ciclo de Difusión Científica: "¿Cómo funciona una Célula?". FBCB, Santa Fe, 2005.
- * VII Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, III Congreso Argentino de Biotecnología: "Impacto Socio-Económico de la Biotecnología" en carácter de asistente; UADE, Capital Federal, Bs. As., 2006.
- * Simposio: "Metabolismo del tejido adiposo y su sensibilidad insulínica en el embarazo. Consecuencias del cambio de composición de la dieta en la etapa perinatal". FBCB-UNL, Santa Fe, 2007.
- * Conferencia: "La otra cara del ADN"; Escuela de Ciencias Médicas de la UNL, Santa Fe, 2007.
- * XI Congreso Argentino de Micología, XXI Jornada Argentina de Micología. ATE, Santa Fe, 2008.
- * Jornada Internacional de Actualización "Isómeros de Ácidos Grasos y Salud Humana". Paraninfo de la UNL, Santa Fe, 2008.
- * Conferencia: "Avances en el metabolismo lipídico durante la preñez y sus implicaciones patológicas". FBCB-UNL, Santa Fe, 2009.
- * II Jornada Interdisciplinarias de Ciencia y Salud; FBCB-UNL, Santa Fe, 2009.
- * Seminario: "Ética de la investigación biotecnológica". FBCB-UNL, Santa Fe, 2009.
- * Conferencia de Terapia Fotodinámica contra el cáncer. FBCB-UNL, Santa Fe, 2009.
- * III Simposio Internacional de Biochips: "Microarrays al Servicio de la Investigación y de la Salud". Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2009.
- * XXI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA) en carácter de miembro titular. Buenos Aires, 2014.

Comunicaciones científicas

XXXIV Reunión Científica Anual del Consejo Argentino de Hipertensión Arterial. Sociedad Argentina de Cardiología. *"El hinchamiento hipotónico promueve el aumento de óxido nítrico en miocitos cardíacos de rata: impacto sobre el efecto inotrópico negativo inducido por hinchamiento"*. Malena Morell, Martín Vila Petroff, Luis Gonano, **Juan Ignacio Burgos**. Buenos Aires, Noviembre 2013.

Basic Cardiovascular Sciences (BCVS) - 2014 Scientific Sessions. American Heart Association. *"Hypotonic Swelling Promotes Nitric Oxide Release in Cardiac Ventricular Myocytes"* Luis Gonano, Malena Morell, **Juan Ignacio Burgos**, Martín Vila Petroff. Las Vegas, Estados Unidos de América, Julio 2014.

I Congreso Internacional de la Facultad de Cs. Médicas de la Universidad Nacional de LP. Jornadas de Medicina 2014. Hospital Universitario Integrado de la Facultad de Ciencias Médicas. *"Bases moleculares de la hipertrofia cardíaca fisiológica en un modelo de ratón sometido a entrenamiento por natación"*. **Juan Ignacio Burgos**, Alejandra M. Yeves,

Andrés J. Medina, Enrique L. Portiansky, Juan Pablo Barrena, Irene Ennis y Martín Vila-Petroff. La Plata, Octubre 2014.

Reunión Anual SAFIS 2014. *"El hinchamiento hipotónico promueve la liberación de óxido nítrico en miocitos cardiacos de ratas adultas: impacto en el efecto inotrópico negativo"*. Morell M, Gonano L, **Burgos JI**, Vila Petroff M. Buenos Aires, Octubre 2014.

II Congreso Internacional Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de LP. Jornadas de Medicina 2015. Hospital Universitario Integrado de la Facultad de Ciencias Médicas. *"Rol del Oxido Nitrico (NO) sobre el efecto inotrópico negativo asociado con el estrés hipertónico"*. Malena Morell, Luis Gonano, Juan Ignacio Burgos y Martin Vila Petroff. La Plata, Noviembre 2015.

II Congreso Internacional de la Facultad de Cs. Médicas de la Universidad Nacional de LP. Jornadas de Medicina 2015. *"La quinasa dependiente de Ca²⁺ + II / calmodulina (CaMKII) Medido efecto inotrópico positivo de la IGF-1 en cardiomiocitos aislados"* **Juan Ignacio Burgos**, Alejandra M. Yeves, Irene Ennis y Martín Vila-Petroff. La Plata, Noviembre 2015.

LX Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) y Reunión Anual de la Sociedad Argentina fisiológica (SAFIS). *"Efecto inotrópico de IGF-1 en cardiomiocitos aislados de ratón: papel del óxido nítrico (NO) y la quinasa II dependiente de Ca²⁺/Calmodulina (CaMKII)"*. **Juan Ignacio Burgos**, Alejandra Yeves, Irene Ennis, Martín Vila-Petroff. Mar del Plata, Noviembre de 2015.

LX Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) y la Reunión Anual de la Sociedad Argentina fisiológica (SAFIS). *"Papel del óxido nítrico sobre el efecto inotrópico negativo asociado con estrés hiperosmótico"*. Malena Morell, Luis Gonano, **Juan Ignacio Burgos**, Martin G Vila Petroff. Mar del Plata, Noviembre de 2015.

XXIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA) *"Contractilidad Cardíaca: rol del NO y de la CaMKII en la respuesta adaptativa al ejercicio"*. **Juan Ignacio Burgos**, Alejandra Yeves, Martín Vila Petroff, Irene Ennis. Distinguido como Premio "Maria Angeles Costa" al mejor poster en Investigación Básica en Hipertensión Arterial (SAHA). Buenos Aires, Abril de 2016.

XXIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA) *"Contractilidad, Estrés oxidativo e hiperactividad del NHE-1: Blancos de I IGF-1 en cardiomiocitos de ratas hipertensas"*. Alejandra Yeves, **Juan Ignacio Burgos**, Andrés J. Medina, Irene Ennis. Buenos Aires, Abril de 2016.

XXII International Society for Heart Research (ISHR) World Congress. *"Nitric oxide-dependent activation of CaMKII: a critical step in the inotropic response to IGF-1"*. **Juan Ignacio Burgos**, Alejandra Yeves, Irene Ennis, Martin G Vila Petroff. Buenos Aires, Abril de 2016.

XXII International Society for Heart Research (ISHR) World Congress. *“Hyperosmotic stress promotes NO release in the rat myocardium”*. Morell M, Gonano L, **Burgos JI**, Vila Petroff M. Buenos Aires, Abril de 2016.

XXII International Society for Heart Research (ISHR) World Congress. *“IL-1 β production induces cardiac arrhythmias in diabetic mice”*. Emiliano Medei , Gustavo Monnerat Cahli , Micaela Lopez-Alarcon , Oscar Casis , Martin Vila-Petroff , **Juan Ignacio Burgos**, Marisa Sepúlveda , Marcelo Bozza , Claudia Paiva , Rosana Bassani , Luiz Vasconcellos , Antonio Carlos Campos de Carvalho. Buenos Aires, Abril de 2016.

XXII International Society for Heart Research (ISHR) World Congress. *“Cardioprotective effect of IGF-1 upon the hypertrophied myocardium of the spontaneously hypertensive rats (SHR): a key role on cardiac Na/H exchanger (NHE-1) activity and oxidative stress”*. Alejandra Yeves, **Juan Ignacio Burgos**, Andrés Medina, Irene Ennis. Buenos Aires, Abril de 2016.

Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS) y IV Encuentro de docentes de Fisiología. *“La protein-quinasa dependiente de AMP (AMPK) activa eNOS y nNOS durante el estrés hiperosmótico promoviendo la liberación de Óxido Nítrico (NO): Impacto del NO en la función contráctil”*. Morell M, Burgos JI, Gonano L, Vila Petroff M. La Plata, Buenos Aires, Argentina, Octubre 2016.

III Congreso Internacional Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de LP. Jornadas de Medicina 2016. *“La protein-quinasa dependiente de AMP (AMPK) activa eNOS y nNOS durante el estrés hiperosmótico promoviendo la liberación de óxido nítrico (NO): impacto del NO en la función contráctil”*. Juan Ignacio Burgos, Malena Morell, Luis Gonano, Martín Vila Petroff. La Plata, Octubre de 2016.

XXIV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA) e ISHR 2017 *“CaMKII: punto de divergencia entre la respuesta inotrópica e hipertrófica del IGF-1”* Juan I. Burgos, Alejandra M. Yeves, Jorge P. Barrena, Enrique L. Portiansky, Irene L. Ennis, Martín G. Vila-Petroff. Abril de 2017.

Acta Physiologica International Symposium. H⁺ and HCO₃⁻ in Physiology and Pathophysiology. 49th Sandbjerg meeting on membrane transport. *“Cardioprotective role of IGF-1 in the hypertrophied myocardium of the spontaneously hypertensive rats: A key effect on NHE-1 activity”*. Alejandra M. Yeves, **Juan I. Burgos**, Andrés J. Medina, M. Celeste Villa-Abrille; Irene L. Ennis. Sønderborg Estate, Denmark, Mayo de 2017.

Publicaciones científicas

Luis Alberto Gonano, Malena Morell, **Juan Ignacio Burgos**, Raul Dulce, Veronica Celeste De Giusti, Ernesto Alejandro Aiello, Joshua Michael Hare, and Martin Vila Petroff. *Hypotonic Swelling Promotes Nitric Oxide Release in Cardiac Ventricular Myocytes: Impact on Swelling-Induced Negative Inotropic Effect*. Cardiovascular Res. 2014; 104(3):456-66.

Gustavo Monnerat; Micaela L. Alarcón; Luiz R. Vasconcellos; Camila Hochman-Mendez; Guilherme Brasil; Rosana A. Bassani; Oscar Casis; Daniela Malan; Leonardo H. Travassos; Marisa Sepúlveda; **Juan Ignacio Burgos**; Martin Vila-Petroff; Fabiano F. Dutra; Marcelo T. Bozza; Claudia Paiva; Adriana Bastos Carvalho; Adriana Bonomo; Bernd K. Fleischmann; Antonio Carlos Campos de Carvalho; Emiliano Medei. *Macrophage-dependent IL-1 β production induces cardiac arrhythmias in diabetic mice*. Nature Communications. 2017; 7:13344.

Juan Ignacio Burgos, Alejandra Del Milagro Yeves, Jorge Pablo Barrena, Enrique Leonardo Portiansky, Martin Gerardo Vila-Petroff, Irene Lucia Ennis. *"Nitric Oxide and CaMKII: critical steps in the cardiac inotropic response to IGF-1"* Journal of Molecular and Cellular Cardiology. 2017; número de manuscrito JMCC10568. Trabajo en revisión, enviado en 5 de Diciembre del 2016 a la revista JMCC.

Alejandra M Yeves, **Juan I Burgos**, Andres J Medina, Maria C Villa-Abrille, Irene Lucia Ennis. *"Cardioprotective role of IGF-1 in the hypertrophied myocardium of the spontaneously hypertensive rats: a key effect on NHE-1 activity"*. 2017. Manuscrito en revisión, enviado en Abril del 2017 al Journal Acta Physologica.

Miembro de sociedades

- * Miembro de la International Society for Heart Research (ISHR).
- * Miembro de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS).

Becas obtenidas

Beca de iniciación del doctorado, otorgada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Realizada en el Centro de Investigaciones Cardiovasculares de LP (CIC-LP). 2013-2016.

Beca de finalización del doctorado, otorgada por del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Desarrollada en el Centro de Investigaciones Cardiovasculares de LP (CIC-LP). 2016-2018.

Menciones y premios

Premio “Maria Angeles Costa” al mejor trabajo científico presentado como poster y defendido en forma oral en Investigación Básica en el XXIII Congreso de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA) del año 2016, titulado “*Contractilidad Cardíaca: rol del NO y de la CaMKII en la respuesta adaptativa al ejercicio*”. **Juan Ignacio Burgos**, Alejandra Yeves, Martín Vila Petroff, Irene Ennis.