

JESICA RAINGO

DATOS PERSONALES:

Nombre: Jesica Raingo.

Lugar de Nacimiento: La Plata, Argentina

Fecha de nacimiento: 24-04-1976

E-mail: jraingo@imbice.org.ar , jraingo@gmail.com

TÍTULOS:

1993 Bachiller Gral. Manuel Belgrano. 17 de diciembre de 1993

1999 Farmacéutico y Licenciado en Ciencias Farmacéuticas Fac. de Cs. Exactas UNLP
20 de Agosto de 1999.

2004 Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 31 de Marzo de 2004.

2010 Postdoctoral Certificated Program in Research. Graduate School of Biomedical
Sciences,
UT Southwestern Medical Center.

ANTECEDENTES DOCENTES:

Cargos Docentes Universitarios

> Unidad académica: Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

Cátedra: Biología General
Cargo: Ayudante de Alumno
Dedicación: Simple
Designación: por concurso
Resolución N°: 700-48339.
Desde: 16/6/97 hasta 01/11/99
Duración total: 2 años

> Unidad académica: Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

Cátedra: Anatomía y Fisiología
Cargo: Ayudante de Diplomado
Dedicación: Simple
Designación: por concurso
Resolución N°: 700-54301 y 700-56563.
Desde: 01/11/99 hasta 01/06/01
Duración total: 2 años

> Unidad académica: Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

Cátedra: Anatomía y Fisiología.
Cargo: Jefe de trabajos prácticos
Dedicación: Simple

Designación: por concurso
Resolución N°: 700-57075 / 700-58010.
Desde: 01/06/01 hasta 15/09/05
Duración total: 5 años

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:

Tesis de doctorado:

> Título: "Participación de los canales iónicos en la respuesta contráctil del músculo liso vascular humano".
Realizada en: Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, República Argentina.
Director: Dra. Verónica Milesi.

POSICIONES:

2001-2004 Becaria Doctoral, Cátedra de Anatomía y Fisiología Humana, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, La Plata, Argentina.
2004-2008 Post-Doctoral Fellow, Neuroscience Department, Brown Medical School/Rhode Island Hospital, Providence, USA.
2008-2010 Post-Doctoral Fellow, Department of Basic Neuroscience, University of Texas/ Southwestern Medical Center, Dallas, USA.
2010-presente Investigadora Adjunta - Carrera del Investigador CONICET. IMBICE (Instituto Multidisciplinario de Biología Celular), La Plata, Argentina.

BECAS:

2000-2002 Beca de Iniciación otorgada por la UNLP. Director: Dra. Ángela Grassi. Tema: "Participación de los canales iónicos en la función contráctil del músculo liso vascular humano".
2002-2004 Beca de Perfeccionamiento otorgada por UNLP. Director: Dra. Ángela Grassi. Tema: "Participación de los canales iónicos en la función contráctil del músculo liso vascular humano"

TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS CON REFERATO:

1-"Voltage-activated sodium current is inhibited by capsaicin in rat atrial myocytes"
Milesi V, Rebolledo A, Alvis AG, **Raingo J**, Grassi de Gende AO.
Biochem Biophys Res Commun. 2001, 282: 965-70.

2-" Structural and functional aspects of the human saphenous vein used as aorto-coronary graft in myocardial revascularization"
Milesi V, Rebolledo A, Gómez Alvis A, Sanz N, Tommasi J, Drago A, **Raingo J**, Rinaldi GJ, Grassi de Gende AO.

Medicina (B Aires). 2001, 61: 481-90.

3-“Voltage-activated Sodium Current is inhibited by Capsaicin in rat atrial myocytes”
Milesi V, Rebolledo A, Gómez Alvis A, **Raingo J**, Grassi AO.
Biochem and Biophys Res Commun. 2001, 282: 965-970.

4-“Influence of calcitonin gene-related peptide release on pH-induced mechanical depression in rat atria”
Gómez Alvis A, Milesi V, Rebolledo A, **Raingo J**, Grassi AO.
Japanese Heart Journal. 2001, 42:507-517.

5-“Insulin preincubation effects on rat vessels contractile responses: role of the sarcoplasmic reticulum”
Rebolledo A, Milesi V, **Raingo J**, Gómez Alvis A, Rinaldi G, Grassi AO.
Endothelium. 2001, 8:1-6.

6-“Potassium channels in human umbilical artery cells”
Milesi V, **Raingo J**, Rebolledo A, Grassi AO.
Journal of the Society for Gynecologic Investigation. 2003, 10:339-46.

7-“Non-selective cationic channels (NSCC) in smooth muscle cells from human umbilical arteries”
Raingo J, Rebolledo A, Iveli MF, Grassi AO, Milesi V.
Placenta. 2004, 25:723-9.

8-“pH effects on high conductance Ca²⁺ -activated K⁺ channels (BKCa) in human internal mammary artery (HIMA) smooth muscle cells”
Raingo J, Rebolledo A, Grassi AO, Milesi V.
Life Sci. 2005, 77:1993-2003.

9-“The Na⁺/Ca²⁺ exchanger is active and working in the reverse mode in human umbilical artery smooth muscle cells”
Rebolledo A, Speroni F, **Raingo J**, Salemme SV, Tanzi F, Munin V, Anon MC, Milesi V.
Biochem Biophys Res Commun. 2006, 339:840-5.

10-“Alternative splicing in the C-terminus of CaV2.2 controls expression and gating of N-type calcium channels”
Castiglioni AJ*, **Raingo J***, Lipscombe D. * Equal contribution
J Physiol. 2006, 576:119-34.
Comentado en: Alternative splicing of the Cav2.2 subunit: a change in N-type calcium channel activity for which purpose? Weiss N. J Physiol. 2007, 580:361-2.

11-“Internalizing channels: a mechanism to control pain?”
Lipscombe D, **Raingo J**
Nat Neurosci. 2006, 9:8-10

12-“Alternative splicing controls G protein-dependent inhibition of N-type calcium channels in nociceptors”
Raingo J, Castiglioni AJ, Lipscombe D.
Nat Neurosci. 2007, 10:285-92.
Comentado en: Calcium channels diversify their signaling portfolio. Ikeda SR, Dunlap K. Nat

Neurosci. 2007, 10:285-92.

13-“Neuronal calcium channels: Splicing for optimal performance”

Gray AC, **Raingo J**, Lipscombe D.

Cell Calcium. 2007, 42:409-17.

14-“Alternative Splicing Matters: N-type Calcium Channels in Nociceptors”

Lipscombe D, **Raingo J**.

Channels (Austin). 2007,1:225-7.

15-“Histone deacetylases 1 and 2 form a developmental switch that controls excitatory synapse maturation and function”

Akhtar MW, **Raingo J**, Nelson ED, Montgomery RL, Olson EN, Kavalali ET, Monteggia LM.

Journal of Neuroscience. 2009, 29(25):8288-97.

16-“Sphingosine facilitates SNARE complex assembly and activates synaptic vesicle exocytosis.”

Darios F, Wasser C, Shakirzyanova A, Giniatullin A, Goodman K, Munoz-Bravo JL, **Raingo J**, Jorgacevski J, Kreft M, Zorec R, Rosa JM, Gandia L, Gutiérrez LM, Binz T, Giniatullin R, Kavalali ET, Davletov B.

Neuron. 2009, 62:683-94.

17- “The inhibition of neuronal calcium ion channels by trace levels of yttrium released from carbon nanotubes.”

Jakubek LM, Marangoudakis S, **Raingo J**, Liu X, Lipscombe D, Hurt RH.

Biomaterials. 2009; 30(31):6351-7.

18- “VAMP4 to synaptobrevin ratio controls synchronicity of neurotransmitter release.”

Raingo J, Khvotchev M, Darios D, Adachi M, Davletov B, Kavalali, ET. En revisión.

PRESENTACIONES EN JORNADAS Y CONGRESOS:

1-“Capsaicina inhibe corrientes de sodio en células auriculares aisladas de rata”. Milesi V., Gomez Alvis A., Rebolledo A., **Raingo J.**, Grassi A.. XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, 6 al 8 de diciembre de 1998, La Plata, Argentina.

2-“Ionic K⁺ currents in human smooth muscle cells from mammary artery”. Verónica Milesi, Ernesto A. Aiello, Alicia Gomez Alvis, Jesica Raingo, Angela Grassi de Gende. VI Reunión anual de la International Society for Hearth Research, 22 al 25 de Mayo de 1999, Buenos Aires, Argentina.

3-“Corrientes de k⁺ en células musculares lisas de arteria mamaria humana (AMH)”. Verónica Milesi, Alejandro Rebolledo, Jesica Raingo, Alicia Gomez Alvis, Angela Grassi de Gende, XX Reunión Anual del Consejo Argentino de Hipertensión Arterial, del 1 al 3 de Octubre de 1999 Uspallata, Mendoza, Argentina

4-“Participación del retículo sarcoplásmico en la respuesta contráctil a 4-aminopiridina en aorta de rata” Jesica Raingo, Verónica Milesi, Alicia Gómez Alvis, Alejandro Rebolledo, Francisco Speroni, Angela Grassi. XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), del 22 al 25 de noviembre del 2000. Mar del Plata, Argentina.

5-“Estudio del canal de K rectificador anómalo (Kir) en músculo liso vascular de arteria umbilical humana”. Alejandro Rebolledo, Jesica Raingo, Alicia Gómez Alvis, Angela Grassi, Verónica Milesi. XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), del 22 al 25 de noviembre del 2000. Mar del Plata, Argentina.

6-“Single calcium-dependent potassium channels from smooth muscle cells isolated from human umbilical artery.” Verónica Milesi, Jesica Raingo, Alejandro Rebolledo, Angela Grassi. Workshop de Biomembranas del Mercosur del 30 de noviembre al 1 de diciembre del 2000, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina.

7-“Reactividad contráctil en vasos humanos. Rol de los canales de K⁺”. Verónica Milesi, Alejandro Rebolledo, Jesica Raingo y Angela Grassi de Gende. Trabajo relatado por la Dra Grassi. XX Congreso Nacional de Cardiología, realizado el 29 de abril del 2001. Mendoza, Argentina.

8-“Canales de potasio sensibles al Ca²⁺ en células de músculo liso de arteria mamaria humana.” Jesica Raingo, Alejandro Rebolledo, Angela Grassi y Verónica Milesi. XLVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), del 14 al 17 de noviembre del 2001. Mar del Plata, Argentina.

9-“Estudio de canales iónicos mediante la técnica de patch-clamp.” Verónica Milesi, Alejandro Rebolledo, Jesica Raingo, Alicia Gómez Alvis, Francisco Speroni y Angela Grassi. Primeras Jornadas de Educación Farmacéutica en el Nuevo Milenio, organizadas por la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP del 6 al 8 de noviembre del 2001. La Plata, Argentina.

10-“Perfil del alumno de QBF.” Alejandra García, Natalia Graiver, Manuel Quintana y Jesica Raingo. Primeras Jornadas de Educación Farmacéutica en el Nuevo Milenio, organizadas por la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP del 6 al 8 de noviembre del 2001. La Plata, Argentina.

11-“Potassium channels in human umbilical artery smooth muscle cells”. Verónica Milesi, Jesica Raingo, Alejandro Rebolledo, Angela Grassi de Gende. XIV International Biophysics Congress, del 27 de abril al 1 de mayo del 2002. Buenos Aires, Argentina.

12-“Cyclic GMP activates the big Ca-sensitive K channel in smooth muscle cells of human umbilical artery”. Alejandro Rebolledo, Jesica Raingo, Gustavo Rinaldi, Angela Grassi, Verónica Milesi. X Reunión anual de la ISHR del 21 al 24 de junio del 2002. La Plata, Argentina.

13-“Na⁺/Ca²⁺ exchanger regulates resting tone in human umbilical artery”. Jesica Raingo, Alejandro Rebolledo, María Florencia Iveli, Angela Grassi, Verónica Milesi. X Reunión anual de la ISHR, del 21 al 24 de junio del 2002. La Plata, Argentina. *Este trabajo obtuvo el segundo premio al mejor trabajo de investigación básica en dicha reunión.*

14-“El óxido nítrico activa el canal de K sensible a Ca²⁺ de alta conductancia en células de músculo liso de arteria umbilical humana.” Alejandro Rebolledo, Jesica Raingo, Gustavo Rinaldi, Angela Grassi, Verónica Milesi. XXIII Reunión anual Científica del Consejo Argentino de Hipertensión arterial, del 1 al 3 de noviembre del 2002. Colón, Entre Ríos, Argentina.

15-“Caracterización y rol funcional de canales catiónicos no selectivos en la arteria umbilical humana.” Verónica Milesi, Jesica Raingo, Alejandro Rebolledo, Speroni Francisco, Angela Grassi. XXIII Reunión anual Científica del Consejo Argentino de Hipertensión arterial, del 1 al 3 de noviembre del 2002. Colón, Entre Ríos, Argentina.

16-“Caracterización y regulación por pH del canal BK_{Ca} en células de músculo liso de arteria mamaria humana.” Jesica Raingo, Alejandro Rebolledo, Angela Grassi, Verónica Milesi. XXIII Reunión anual Científica del Consejo Argentino de Hipertensión arterial, del 1 al 3 de noviembre del 2002. Colón, Entre Ríos, Argentina.

17-“Regulación por cambios de pH del canal BKCa en células de músculo liso de arteria mamaria humana” Jesica Raingo, Alejandro Rebolledo, Angela Grassi, Nora Sanz, Juan Tomassi, Verónica Milesi. X Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, del 8 al 11 de mayo del 2003. La Plata, Argentina.

18-“Alternative splicing of N-type Ca_v2.2 calcium channels in dorsal root ganglia promotes G protein-mediated, voltage-independent inhibition” **Raingo J**, Lipscombe D. Annual meeting Society for Neuroscience. 2005. Washington, USA.

19-“Alternative splicing controls voltage-independent inhibition of N-type channels in nociceptors **Raingo J**, Marangoudakis S, Lipscombe D. Annual meeting Society for Neuroscience, 2006. Atlanta, USA

20-“Cell-specific alternative splicing specifies G protein signaling to the N-type calcium channel” **Raingo J**, Lipscombe D. Annual meeting of the Society for Neuroscience. 2007, San Diego, USA.

21-“Optical monitoring of v-SNARE trafficking at hippocampal synapses” **Raingo J**, Khvotchev M, Kavalali ET. Annual meeting of the Society for Neuroscience, 2008. Washington, USA

22-“Impact of histone deacetylase inhibitors on unitary neurotransmission. Akhtar MW, Nelson ED, **Raingo J**, Kavalali ET, Monteggia LM. Annual meeting of the Society for Neuroscience. 2008. Washington, USA

23-“Single walled carbon nanotubes disable neuronal calcium ion channels through yttrium release. Lipscombe D, Jakubek LM, Marangoudakis S, **Raingo J**, Hurt R. Annual meeting of the Society for Neuroscience. 2008. Washington, USA.

Poster comentado en Nature News (November 2008): Nanotube 'shortcut ' boosts brain signals.

24-“Trafficking and function of v-SNARE protein VAMP4 at hippocampal synapses.” Khvotchev MV, **Raingo J**, Adachi M, Kavalali ET. Annual meeting of the Society for Neuroscience. 2009. Chicago, USA.

25- “Activity-dependent trafficking of the voltage gated calcium channel subunit Ca_vα₂δ at synapses.” **Raingo J**, Andrade A, Khvotchev MV, Lipscombe D, Kavalali ET. Annual meeting of the Society for Neuroscience. 2009. Chicago, USA.

OTROS ANTECEDENTES:

CAPITULOS DE LIBROS:

-Alternative splicing of neuronal Ca_v2 calcium channels. Diane Lipscombe, Summer Allen, Annete C Gray, Spiro Marangoudakis and Jesica Raingo. Structure, Function, and Modulation of Neuronal Voltage-Gated Ion Channels. Editors: Valentin K. Gribkoff and Leonard K. Kaczmarek. Copyright 2009 John Wiley & Sons, Inc.

PREMIOS Y DISTINCIONES:

- 2002 Premio “Juan Fasciolo” otorgado al mejor poster en Ciencia Básica otorgado por la International Society Meeting for Heart Research (ISHR), Sección Latinoamericana.
- 2007 Premiada para asistir a la Reunión Anual de la Society for Neuroscience realizada en Washington, USA.
- 2009 Invitación a exponer en el Simposio “Regulation of synaptic transmission” en el Physiology Meeting organizado por The Slovenian Physiological Society, The Austrian Physiological Society, y The Federation of European Physiological Societies, realizado en la ciudad de Ljubljana, Slovenia, del 12 al 15 de noviembre de 2009.

PARTICIPACION EN EVALUACION CIENTIFICA:

Revisor de trabajos de investigación para el Journal of Neuroscience.

DICTADO DE CURSOS DE POSTGRADO:

-“Canales iónicos de potasio. Estudio de sus propiedades mediante la técnica de patch-clamp.”, Cátedra de Anatomía y Fisiología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 5-9 de marzo del 2001. Duración total: 45 horas. Duración total: 45 horas, horas a cargo del dictado: 29 horas.

-“Canales iónicos de potasio. Estudio de sus propiedades mediante la técnica de patch-clamp.”, Cátedra de Anatomía y Fisiología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 4-8 de marzo del 2002. Duración total: 45 horas, horas a cargo del dictado: 29 horas.

-“Fundamentals of Neuroscience: Whole-cell and single channel recordings and data analysis”, curso ofrecido para UT Southwestern Graduate School. Octubre 2008.

CURSOS REALIZADOS:

1-“La Técnica del Patch-Clamp en el estudio de los canales iónicos en células musculares.” Curso de especialización realizado por la Cátedra de Anatomía y Fisiología Humana de la carrera de Farmacia de la Facultad de Cs. Exactas de la UNLP. La Plata, Marzo de 1998. Teórico Práctico de 40 horas de duración con evaluación final escrita aprobada.

2-“Evaluación de la actividad mecánica en preparaciones de músculo esquelético, cardíaco y liso mediante la adquisición de señales con plaquetas conversoras analógico-digitales.”

Curso de actualización dictado por la Cátedra de Anatomía y Fisiología de la carrera de Farmacia y por la Cátedra de Fisiología Humana de la carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha de realización: Febrero-Marzo de 1999. Teórico- Práctico de 20 horas de duración.

3-“Actualización en Fisiología del Sistema Nervioso.” Curso de actualización dictado por la Cátedra de Anatomía y Fisiología de la carrera de Farmacia y por la Cátedra de Fisiología Humana de la carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha de realización: Febrero- Marzo del 2000. Teórico-Práctico de 45 horas de duración con evaluación final escrita aprobada.

4-“Evaluación farmacológica de plantas medicinales.” Curso de postgrado dictado por la cátedra de Farmacodinamia de la carrera de Farmacia, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha de realización: septiembre–diciembre del 2000. Carácter Teórico-Práctico de 60 horas de duración con evaluación final escrita aprobada.

5-“Utilización de programas de simulación en la enseñanza de Fisiología.” Curso de actualización dictado por la Cátedra de Anatomía y Fisiología de la carrera de Farmacia y por la Cátedra de Fisiología Humana de la carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha de realización: Febrero- Marzo del 2000. Teórico-Práctico de 20 horas de duración.

6-“Introducción a la docencia Universitaria”. Curso teórico-práctico de 50 horas de duración realizado entre los meses de mayo y julio del 2001 que acredita como curso humanístico requerido para la carrera del Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas dictado por el Área pedagógica de la Facultad de Ingeniería de la UNLP con evaluación final aprobada (Monografía).

7-“Inmunología Avanzada”. Curso teórico de 60 horas de duración realizado por la cátedra de Inmunología de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP realizado entre los meses de agosto y diciembre de 2001, con evaluación final aprobada (Monografía).

8-“Herramientas estadísticas para el análisis y control de alimentos” Parte 1, realizado en el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA), Facultad de Cs. Exactas , UNLP-CONICET, durante los días 7 al 11 de octubre de 2002, con una duración de 45 horas. Examen final escrito aprobado.

9-“Enfermedades infecciosas prevalentes: Fisiopatogenia”. Curso teórico de 25 horas de duración dictado por docentes de la Cátedra de Infectología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP y organizado por la Cátedra de Anatomía y Fisiología de la carrera de Farmacia y por la Cátedra de Fisiología Humana de la carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Realizado en el primer semestre de 2003. Examen final escrito aprobado.

10-“Temas de Fisiopatología”. Curso teórico organizado por la Cátedra de Anatomía y Fisiología de la carrera de Farmacia y por la Cátedra de Fisiología Humana de la carrera de Bioquímica, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Duración 30 hs. Realizado en primer semestre de 2003. Examen final escrito aprobado.