

## **CURRICULUM VITAE (últimos 5 años: 2012-2016)**

**Apellido y Nombres:** Hereñú, Claudia B. **D.N.I:** 24.016.217

**Lugar de Nacimiento:** Córdoba Capital, Argentina

E-mails: c\_herenu@yahoo.com ; cherenu@fcq.unc.edu.ar

### **1.- FORMACION ACADEMICA**

**Doctora de la Facultad de Ciencias Exactas - Bioquímica.** Tema: Terapia génica en el sistema neuroendócrino senil. Desarrollada en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Fac. Cs. Médicas. UNLP. Director: Dr. Rodolfo G. Goya. Codirectores: Dr. Omar J. Rimoldi y Dra. Ana M. Cortizo. Finalizada el 03/03/2006.

**Licenciada en Bioquímica,** Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba. 1993-1998

### **2.- ANTECEDENTES DOCENTES:**

**Categoría Docente: III**

**Universitarios de Grado:**

Jefe de trabajos prácticos. Cátedra de Biología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de La Plata (01/07/2012- 31/03/2017).

Profesor Asistente. Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba (01/07/2016-a la fecha).

### **3.- POSICIONES Y BECAS OBTENIDAS EN INVESTIGACIÓN:**

- Investigador Adjunto- Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET – Desarrollo de tareas en el INIBIOLP- Universidad Nacional de La Plata (01/11/2012-28/02/2016)  
Pase otorgado al IFEC- Departamento de Farmacología Facultad de Cs Químicas Universidad Nacional de Córdoba a partir del 01/03/2016- a la fecha

-Visiting Professor, Wake Forest University Medical Center, Winston-Salem, North Caroline, USA, Department of Physiology and Pharmacology, Internal Medicine, Gerontology. Colaboración con el Laboratorio del Dr. Osvaldo Delbono. Período: 18/04/2012 al 01/05/2012

- Investigador Asistente - Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET - Resolución N° 2727 (01/julio/2008- 01/Nov/2012)

### **4.- FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**Dirección/codirección de becas para investigación:**

-Co-directora de beca doctoral tipo II de CONICET. Otorgada al Lic. Ignacio Schwerdt Abril 2012-abril 2014.

-Directora de beca doctoral tipo I y tipo II de CONICET. Otorgada a la Médica Pereyra Andrea (04/2011- 03/2016).

-Directora de la pasante Falomir Eugenia en el marco del subsidio NIH Research Collaboration – Basic Biomedical (R03), R03TW008091-01A2 .Titled “Role of Calcium Channels in Aging Skeletal Muscle.” (agosto 2012-julio 2013).

**Rev. 25-03-2017**

- Directora de beca doctoral de estudio CIC-PBA de la Lic. Falomir Eugenia. Abril/2014- Marzo/ 2015.
- Directora de beca doctoral CONICET de Lic. Falomir Eugenia. 04/2015-a la fecha. Tema: Reprogramación celular y terapia génica en el abordaje de la neurodegeneración dopaminérgica motora. Co-directora: Bellini María José
- Co-directora de la Investigadora Asistente de CONICET Dra Arnal Nathalie. Fecha: 13 de julio 2015- a la fecha.
- Directora de beca doctoral CONICET de Lic. Herrera Macarena. Inicio: 04/2016. Tema: Inflamación y lípidos cerebrales en el envejecimiento-Modulación mediante terapia génica con IGF-I y Aromatasa. Co-directora: Bellini MJ
- Co-Directora de beca doctoral de CONICET del Bioq.Franco Juan Cruz Dolcetti. Inicio: Abril 2016. Tema: El hipotálamo como centro regulador del envejecimiento-Terapia Génica antiinflamatoria. Directora: Bellini María José
- Directora de beca post-doctoral de CONICET. Otorgada a la Dra Pereyra Andrea. (04/2016-04/2018).Tema de Trabajo: Transferencia génica asistida por nanopartículas magnéticas y campos magnéticos externos en músculo esquelético. Potenciales aplicaciones nanomédicas en terapia génica y celular. Co-director: Sánchez Francisco

### **Dirección/codirección de tesis/tesinas en Universidad Nacional:**

- Dirección de **Tesis doctoral**. Médica Andrea Soledad Pereyra. **Finalizada:** 22/dic/2015 Calif :10  
Dirección: Dra Claudia Hereñú; Co-Dirección: Dr. Osvaldo Delbono –.  
Realizada en: Instituto de Investigaciones Bioquímicas La Plata (INIBIOLP), CONICET-FCM-UNLP y Wake Forest University School of Medicine Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata (Resolución 431/11 del Consejo Directivo de la FCM, UNLP).  
Tema: Determinantes de la fuerza específica de contracción en el músculo esquelético del ratón geronte. Participación de Cav1.1, Troponina T, Calpaínas y la interacción músculo-tejido adiposo.
- Dirección de **Tesina-Trabajo Final Grado** de la Licenciada Falomir Eugenia. Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Ciencias Exactas. Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular. Tema: Células Satélite y regeneración muscular. **Finalizada** 2013. Calif: 10
- Dirección de Tesis doctoral en curso. Bioquímica López León Micaela. Inscripta 2014 en la Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Plan de Tesis: Terapia génica y reprogramación celular en modelos animales de infarto de miocardio y neurodegeneración senil. Desarrollo en: Instituto de Investigaciones Bioquímicas La Plata (INIBIOLP), CONICET-Fac.Cs.Médicas-UNLP .Directores: Dr. Goya Rodolfo y Dra Hereñú Claudia, Co-Director: Dra Mattiazzi Alicia
- Dirección de Tesis doctoral en curso. Lic. Falomir Lockhart Eugenia. Inscripta 2015. Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Plan de Tesis: Reprogramación celular y terapia génica en el abordaje de la neurodegeneración dopaminérgica motora. Desarrollo en: Instituto de Investigaciones Bioquímicas La Plata (INIBIOLP), CONICET-Fac.Cs.Médicas-UNLP .Directores propuestos: Dra Hereñú Claudia y Bellini María José.
- Dirección de Tesis doctoral en curso. Lic. Dolcetti Franco. Plan presentado 2016, en proceso de aprobación Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Plan de Tesis: El hipotálamo como centro regulador del envejecimiento - terapia génica antiinflamatoria Desarrollo en: Instituto de Investigaciones Bioquímicas La Plata (INIBIOLP), CONICET-Fac.Cs.Médicas-UNLP .Directores propuestos: Dra Hereñú Claudia y Bellini María José.
- Dirección de Tesis doctoral. Lic. Herrera Macarena. Plan presentado 2016, en proceso de aprobación (Expediente Nro: 0049777/2016). Doctorado en Neurociencias, Universidad Nacional de Córdoba. Plan de Tesis: Neurodegeneración dopaminérgica e inflamación – modulación mediante terapia génica con IGF-1. Desarrollo en: Instituto de Farmacología Experimental Córdoba (IFEC-CONICET) – Facultad de Ciencias Químicas UNC Director propuesto: Dra. Hereñú Claudia, co-dirección: Dra. Bellini María José.

## 5.-PUBLICACIONES

### En revistas periódicas:

**26.-** M.L. Herrera, E.Falomir Lockhart, F. Dolcetti, MJ Bellini\*, **C.B. Hereñú\***. Disfunción cognitiva asociada a la patología parkinsoniana: el rol del hipocampo/ Cognitive impairment in Parkinson's disease: the role of hippocampus. Autores: Review Article. Revista Ciencia in Situ. Vol.1.Nº2.2016. ISSN online: 2469-2441.

**25-** Pereyra AS., Mykhaylyk O, Falomir-Lockhart E, Taylor JR, Delbono O, Goya RG, Plank C and **Herenu CB**. Magnetofection enhances adenoviral vector-based gene delivery in skeletal muscle cells. ISSN: 2157-7439 **Journal of Nanomedicine & Nanotechnology abril 2016**). doi:10.4172/2157-7439.1000364 Vol 7: Issue 2

**24-** Falomir Lockhart, **Hereñú Claudia**, Bellini M.José. Restoration of age related motor impairment: Role of IGF-1 based gene therapy and microglial activation." for the School "Latin-American School on glial cells in the diseased brain (IBRO)" has been published. Abstract publicado enFrontiers.2015.Link: [http://www.frontiersin.org/MyFrontiers/Events/AbstractDetails.aspx?ABS\\_DOI=10.3389/conf.fncel.2015.35.00010](http://www.frontiersin.org/MyFrontiers/Events/AbstractDetails.aspx?ABS_DOI=10.3389/conf.fncel.2015.35.00010)

**23-** Morel GR, Andersen T, Pardo J, Zuccolilli GO, Cambiaggi V, **Hereñú CB\***, Goya RG\*; **\*Equally contribution**. Cognitive impairment and morphological changes in the dorsal hippocampus of very old female rats; Neuroscience 2015, Jun 30; 303:189-199.

**22-**Zhang T; Taylor Jackson; Jiang Y; Pereyra Andrea; Messi ML; Wang Zhong-Min; **Claudia Hereñú** and Osvaldo Delbono\*"Troponin T3 regulates nuclear localization of the calcium channel Cavβ1a subunit in skeletal muscle". Exp Cell Res. (ISSN: 0014-4827) Aug 2015 ; 336(2):276-86.

**21-**López-León M, Reggiani PC, **Hereñú CB**, Goya RG. Regenerative Medicine for the Aging Brain. Enliven J Stem Cell Res Regen Med. 2014; 1(1): 1–9. ISSN: 2050-1218

**20-**Taylor J, Pereyra AS, Zhang T, Messi ML, Wang ZM, **Hereñú C**, Kuan PF and Delbono O. The Cavβ1a Subunit Regulates Gene Expression and Suppresses Myogenin in Muscle Progenitor Cells. J Cell Biol. (JCB) 2014 Jun 23; 205 (6):829-46. PMID: 24934157

**19.** Pardo J, Morel GR, Astiz M, Schwerdt MI, López León M, Rodríguez SS, **Hereñú CB**, Goya RG; Gene therapy and cell reprogramming for the aging brain: achievements and promise; Curr Gene Ther; 14:24-34 (2014)

**18.** Schwerdt JI, Goya GF, Calatayud P, **Hereñú CB**, Reggiani PC, Goya RG; Magnetic field-assisted gene delivery: achievements and therapeutic potential; Current Gene Therapy, 12: 116-126 (2012)

### Capítulos de libro:

**4.** Pereyra AS and **Hereñú CB**. Chapter 7: Gene Delivery Systems. In: Romanowski V, Garcia M (eds.) Current Issues in Molecular Virology - Viral Genetics and Biotechnological Applications. Printed in Croatia: InTech Publisher; 2013. p. 165-192. ISBN 978-953-51-1207-5

## 6-PRESENTACIONES A CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

**-45.** Herrera M, Falomir E, Marchese N, Dolcetti F, García Segura LM, **Hereñú C\***, Bellini MJ\* (\*igual contribución). Poster.Effect of IGF-I gene therapy on the inflammatory response of microglia in a traumatic brain injury model.2nd FALAN Congress 2016. 17 al 20 octubre 2016. BsAs Argentina.

**-44.-** Falomir E , Dolcetti, Millan J, **Hereñú C**, Bellini MJ. Poster. Microglia and astroglia: key clues for motor restoration?. 2nd FALAN Congress 2016. 17 al 20 octubre 2016. Buenos Aires Argentina

**-43.** Falomir-Lockhart E, **Hereñú CB**, Bellini MJ. "Is microglia one of the mediators of IGF-1 effects on aged rats?" Poster presentado en el XXX Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Neurociencias; 2015 Sept 27 - Oct 01; Mar del Plata, BA, Argentina.

- **42.** Falomir-Lockhart E, **Hereñú CB**, Bellini MJ. “Is microglia one of the mediators of IGF-1 effects on aged rats?” Poster presentado en las Jornadas de Tesistas de la Facultad de Ciencias Exactas 2015; 2015 Oct 28 - 30; La Plata, BA, Argentina.

- **41.** Falomir-Lockhart E, Millan J; Anesetti-Nelli S, **Hereñú CB**, Bellini MJ. “Restoration of age related motor impairment: role of IGF-1 based gene therapy and microglial activation” Poster II Congreso Internacional de la Facultad de Ciencias Médicas; 2015 Nov 12-14; La Plata, BA, Argentina. Tipo de publicación: Resumen de Presentación de Poster en Jornadas .Revista: Tercera Época. Revista Científica de la Fac.Cs Médicas, UNLP

**40-** Falomir Lockhart, Eugenia\*; **Hereñú, CB** y Bellini, MJ. La disminución motora asociada a la edad puede ser restaurada parcialmente mediante la activación de la microglia por terapia génica con IGF 1 . Poster- Sociedad Argentina de Investigación Clínica SAIC 2014. Noviembre. Argentina. Tipo de publicación: Resumen de presentación de Poster en Congreso Revista: MEDICINA .Referato: ISSN 0025.7680

**39-**Falomir Lockhart, Eugenia\*; **Hereñú, CB** y Bellini, MJ. Restauración de la actividad motora mediante la activación microglial por terapia génica con IGF-I . (poster) Jornadas de presentación de trabajos Medicina 2014. Universidad Nacional de La Plata. La Plata- Argentina - "**Premio otorgado al mejor Poster área básica**". Tipo de publicación: Resumen de Presentación de Poster en Jornadas .Revista: Tercera Época. Revista Científica de la Facultad de Ciencias Médicas, UNLP .

**38-** López León M, **Hereñú CB**, Reggiani PC, Goya RG; Transdifferentiation of fibroblasts into neurons by cell reprogramming; Brain Disorders in the Developing World Meeting (Póster); 11 a 13 de Febrero de 2014; National Institutes of Health (NIH) Bethesda, MD, USA.

**37-** Pereyra Andrea, **Hereñú Claudia**. (Exposición oral de Pereyra A.) Transferencia Genica asistida por Magnetovectores en Músculo Esquelético. 6° Meeting Internacional de Ingeniería Tisular, Medicina Regenerativa y Terapias Celulares – CUCAIBA -La Plata, BA, Argentina CCT-La Plata, CONICET, La Plata, Argentina - Año 2013

**36-** Morel G., Andersen T, **Hereñú CB**, Zuccolilli G, Goya R. Characterization of cognitive impairment in two age groups of aging rats on Barnes maze and its morphological correlation in dorsal hippocampus . XXVIII Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias & Reunión Satélite:“Bases Neurales de la Conducta: Neuroetología y Neurobiología de la Memoria en el Cono Sur“. 30/09 al 4/10 de 2013, Huerta Grande, Córdoba

**35-**Andrea Pereyra, Gustavo Morel Olga Mykhaylyk, **Claudia Hereñú**. Transferencia génica asistida por magnetovectores en músculo esquelético (poster) Jornadas de presentación de trabajos Medicina 2012. Universidad Nacional de La Plata. La Plata- Argentina Tipo de publicación: Resumen de Presentación de Poster en Jornadas .Revista: Tercera Época. Revista Científica de la Facultad de Ciencias Médicas, UNLP .Volumen: 2 (N°5) Páginas: 1-2 . Año 2012 URL: <http://revista.med.unlp.edu.ar/archivos/201211/60-Pereyra.pdf>

**34-**Schwerdt JI, **Hereñú CB**, Rimoldi OJ, Cónsole GM, Luna G, Camihort G, Goya RG. INIBIOLP- Histología B, Facultad de Ciencias Médicas-UNLP, La Plata. Terapia génica hipotalámica con IGF I en ratas hembras viejas. Poster- Sociedad Argentina de Investigación Clínica SAIC 2012. Noviembre . Argentina. Tipo de publicación: Resumen de Presentación de Poster en Congreso Revista: MEDICINA .Referato: ISSN 0025.7680

**33- Dra. Claudia Hereñú Disertante en el Curso:** “Principios de Neurociencias”. Facultad de Ciencias Médicas de La Universidad Nacional de La Plata. marzo de 2012. Argentina. Tema: Aplicaciones de Terapia génica en el sistema nervioso senil- eje dopaminérgico lactotrofo.

## **7- PROYECTOS DE INVESTIGACION**

### **Dirección de Proyectos:**

2015-2017 Subsidio trienal PIP15 otorgado por el CONICET (código 11220150100720CO) Tema: eurodegeneración dopaminérgica motora y estrés oxidativo. Abordajes terapéuticos de reprogramación celular y terapia génica. -Rol: Titular. Investigador co-titular: Nathalie Arnal

2015-2018 Programa de Incentivos a los docentes investigadores. Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Cultura y Educación. Colaborativo: INIBIOLP. Tema: Terapia génica de largo plazo en procesos de neurodegeneración y envejecimiento neuroendócrino. Facultad de Cs Médicas. UNLP Rol: Titular . Código M184.

2012-2015 Subsidio trienal PIP12 otorgado por el CONICET. Tema: Terapia génica de largo plazo en modelos de envejecimiento neuroendócrino; -Rol: Co-titular

2010-2012 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Título: Músculo esquelético, envejecimiento y canales de calcio Subsidio para jóvenes investigadores 2008 Rol: PI

### **Participación en Proyectos:**

2010-2012 Research grant EULANEST (#Neuronano31) Title: Magnetotransduction: Development of Magnetic Nanoparticle-Viral Vector Complexes for Therapeutic Gene Delivery in the Senile Brain Consortium Partners Institutions:1-University of Zaragoza - Nanoscience Institute of Aragón (INA) (Coordinator) 2.) Technical University of Munich 3.) University of Aveiro 4.) National University of la Plata - Institute for Biochemical Research (INIBIOLP) PI: R Goya Rol: Integrante

2014-2017 Subsidio# PICT13- 1590 otorgado por el ANPCYT; Tema: Transdiferenciación de fibroblastos a cardiomiocitos por reprogramación celular. PI: R Goya Rol: Integrante

2014-2015 Subsidio SENASA a proyectos de Investigación y transferencia en sanidad, la calidad y la inocuidad agroalimentarias. Tema: Desarrollo de un ensayo inmunológico rápido para determinación de niveles de toxinas paralizantes en moluscos del mar argentino

2011-2014 "Terapia génica del sistema neuroendócrino II". Código: 11/M 121. Programa de Incentivos a los docentes investigadores. Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Cultura y Educación. Colaborativo: INIBIOLP. Fac.de Cs Médicas. UNLP y Cátedra de Histología y Embriología B. Fac.de Cs Médicas. UNLP. Dra Gloria Cónsole.

2012-2015 Subsidio# PICT11-1273 otorgado por el ANPCYT; Tema: Terapia génica en el cerebro senil utilizando adenovectores regulables de alta capacidad

2010-2013 Subsidio# PICT08 -0639 otorgado por el ANPCYT; Tema: Potencial neuroprotector del IGF-I y los estrógenos en el cerebro de la rata senil; PI: Dra Bellini MJ

### **8- ACTUACIÓN COMO EVALUADORA,/ JURADO Y PARTICIPACIÓN EN COMISIONES.**

-Jurado titular de la tesis doctoral del Médico Veterinario Lucas Martín Jeanneret. Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad Nacional de La Plata (2012- a la fecha).

- Jurado titular de la tesina de grado en Biotecnología de Mariana Costa. Facultad de Ciencias Exactas Universidad Nacional de La Plata (14 diciembre 2012).

-Miembro evaluador de la Comisión Asesora Técnica de Naturales correspondiente a los subsidios para Viajes y/o Estadías (2013-2014)- Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata

-Miembro evaluador de la Comisión Asesora Técnica de Naturales correspondiente a Becas de postgrado (2014-2015)- Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata

-Revisor: Progress in Neurobiology - PRONEU-2015-83 -ELSEVIER- año 2015

-Jurado suplente de la tesis doctoral del Farm. Susana Sisti. Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad Nacional de La Plata. Tema: Efecto de la administración de un anestésico local para la prevención y/o recuperación temprana de la lesión neuronal inducida por una neurotoxina. Director Dr. Portiansky E., codirección Dr Nishida F. (2015- a la fecha).

--Jurado titular de la tesis doctoral de Lorena Arciniegas. Facultad de Ciencias Exactas- Universidad Nacional de La Plata (marzo 2016).

### **9.-ACTIVIDADES DE DIVULGACION**

-Nota en revista de Agencia de CyTA [www.agenciacyta.org.ar](http://www.agenciacyta.org.ar) Programa de divulgación científica y técnica del Instituto Leloir. Publicada 2014. <http://www.agenciacyta.org.ar/2014/10/identifican-un-mecanismo-clave-de-la-regeneracion-muscular/>

-Nota publicada en: Ediciones Médicas. EMO [www.edicionesmedicas.com.ar](http://www.edicionesmedicas.com.ar). Fecha : 03.11.2014  
Mecanismo de la regeneración muscular