

CURRICULUM VITAE

(1) Datos Personales

Nombre y Apellido: Luis Alberto Haro Durand
Domicilio Particular: Huergo 286 5B. CP 1426-CABA
Domicilio Laboral: Vuelta de Obligado 2490. CP 1428-CABA
Teléfono Laboral: +5491147832869 int. 1241
Teléfono Particular: +5491168444089
e-mail: harodurand.luis@gmail.com
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/harodurandluis/>
CONICET: <https://ri.conicet.gov.ar/author/27193>

(2) Títulos obtenidos

a. Títulos de Postgrado:

- 1) Doctor de la Universidad de Buenos Aires; Área: Biología Celular. Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. 14 de agosto de 2013.
- 2) Máster en Inteligencia Artificial Generativa. EBIS-Bussines Techschool. Escuela de Negocios Especializada en Nuevas Tecnologías. Málaga-España. 19 de diciembre de 2024

b. Título de Grado:

- 1) Licenciado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. 07 de marzo de 2008.

(3) Especializaciones

1. Machine Learning Engineer. Anyone AI (Cohort AY 24-04). Febrero/2025.
2. Building Next-Gen AI Solution with Agents (Cohort AY 25-06). Junio/2025.

(4) Antecedentes en actividades docentes

a. Docente Invitado. Curso de posgrado: Angiogénesis: Un enfoque integral desde la fisiología a la patología. Sociedad Argentina de Biología (SAB).

b. Docente Invitado. Módulo Transducción de señales y regulación hormonal. Seminarios de Fisiología y Bioquímica Endocrina. Dto. Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales e Instituto de Biología y Medicina Experimental.

c. Auxiliar Docente de Segunda Categoría. Botánica sistemática para Agronomía. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. Julio de 2005 a Julio de 2008.

(5) Antecedentes en investigación

a. Becas

Becas Doctorales: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); **1)** Beca Interna de Formación de Postgrado Tipo I (2008-2011). Director: Dr. Alejandro Gorustovich, Co-Directora: Dra. Paola Zago. **2)** Beca Interna de Formación de Postgrado Tipo II (2011-2013). Director: Dr. Alejandro Gorustovich, Co-Directora: Dra. Paola Zago.

Becas Postdoctorales: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); **1)** Beca Interna Postdoctoral (2014-2016). Director: Dr. Alejandro Gorustovich, Co-Director: Dr. Alberto Baldi.

b. Carrera del Investigador Científico:

1) Investigador Asistente. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). (Res. 2271 / 20-07-2016). Director: Dr. Alejandro Gorustovich, Co-Director: Dr. Alberto Baldi.

c. Formación de Recursos Humanos

Becas

1) Sofía Gamboa Miño (MN:167-304). Beca Estimulo Florencio Fiorini para Investigación en Medicina. 03/2021-02/2022. Director: Luis Alberto Haro Durand.

Tesinas

- 1)** Delfina Aranda. Tesina de Licenciatura: “Potencial reparativo y antienvjecimiento del ion manganeso (Mn^{2+})”. 6 de agosto de 2023. Director: Luis Alberto Haro Durand.
- 2)** Lucas Franz: Desarrollo de un hidrogel bioactivo inyectable para prevenir recurrencias tumorales postquirúrgicas y favorecer la regeneración en cáncer de mama. (marzo/2025-a la fecha). Director: Luciano Vellón, Co-director: Luis Alberto Haro Durand

Pasantías

1) Sofía Harriet: Becaria Doctoral-UBA. laboratorio de Ciencias de los Materiales y Tecnología (CIMATEC) FFYB-UBA. Residente de Investigación en el Laboratorio de Patología y Farmacología Molecular IBYME-CONICET. (18/09-29/09/2023). Dirección: Luis Alberto Haro Durand.

2) Carlos Manuel Fajardo Videla (MN: 158.459). Residente de Investigación en el Laboratorio de Patología y Farmacología Molecular IBYME-CONICET. (05/2021-07/2021). Dirección: Luis Alberto Haro Durand.

3) Delfina Aranda: Estudiante de Licenciatura en Biotecnología-UADE. Programa de investigación para realizar tesina de Licenciatura. Laboratorio de Patología y Farmacología Experimental IBYME-CONICET. (03/2022 al 02/2023). Dirección: Luis Alberto Haro Durand.

d. Proyectos de Investigación:

A) **Responsable:** Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva: 1) PICT 2022-2022-03-00822: Potencial terapéutico del manganeso sobre la capacidad reparativa y antienviejamiento de la piel (2024- 2026). Director: Luis Alberto Haro Durand. 2) PICT-2018-01777: Estudio del potencial proangiogénico del manganeso (Mn), sobre cultivos primarios de células humanas en condiciones de hiperglucemia (2019- 2020). Director: Luis Alberto Haro Durand

B) **Integrante:** The Royal Society, UK : International Joint Project-2006/R1: **1)** Angiogenesis and bioceramic scaffolds in bone engineering strategies (2006-2008). Argentina Leader: Alejandro Gorustovich; UK Leader: Aldo R. Boccaccini. Imperial College London. Consejo de Investigaciones, Universidad Nacional de Salta: **1)** Proyecto CIUNSa 2021: Evaluación de la respuesta angiogénica ante materiales bioactivos de interés biomédico (2011-2015) Director: Dr. Alejandro Gorustovich **2)** Proyecto CIUNSa 2379: Estudio de los efectos angiogénicos de nuevos *scaffolds* vitro-cerámicos bioactivos (2017-2020). Director: Dra. Rosa Vera Mesones. **3)** Proyecto CIUNSa 2021: Evaluación de la respuesta angiogénica ante materiales bioactivos de interés biomédico (2011-2015) Director: Dr. Alejandro Gorustovich **4)** Proyecto CIUNSa 2379: Estudio de los efectos angiogénicos de nuevos *scaffolds* vitro-cerámicos bioactivos (2017-2020). Director: Dra. Rosa Vera Mesones Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas: **1)** PIP CONICET 11420090100184: Desarrollo, caracterización y evaluación biológica de materiales nanoestructurados para aplicaciones biomédicas (2010-2012). Director: Dr Alejandro Gorustovich. **2)** CIN-CONICET 574: Diseño y fabricación de scaffolds para el tratamiento de ulcera en pie diabético (2015-2016). Director: Andrea P Rodríguez. **3)** Proyecto 11220120100245CO: Desarrollo, caracterización y evaluación de la capacidad angiogenica de nuevos biomateriales cerámicos vítreos modificados por litio (Li) para medicina regenerativa (2013-2015). Director: Alejandro Gorustovich. Consejo de Investigaciones, Universidad Católica de Salta **1)** UCASAL 572/11: Estudio de los efectos angiogénicos de materiales biocerámicos vítreos de tercera generación (2011-2014). Director: Dr Alejandro Gorustovich. Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva: **1)** PICT-2013-0102: Development, characterization and assessment of proangiogenic potential of novel tissue engineered scaffolds for regenerative medicine (2014-2017). Leader: Alejandro Gorustovich. **2)** PICT-2016-1532: Evaluación de los efectos angiogénicos de scaffolds vitro-cerámicos bioactivos en un modelo experimental de diabetes mellitus tipo 1 (2018-2021). Leader: Alejandro Gorustovich.

e. Proyectos de Desarrollo Tecnológico:

Responsable: 1) Bio.r 2019: Desarrollo de sistemas biopoliméricos de liberación *in situ* basados en hidrogeles de celulosa con estructura 3D y amorfos para el tratamiento de heridas crónicas y complejas (ciclo de capacitación en emprendimientos biotecnológicos). Leader: Luis Alberto Haro Durand. **2) INNOVA 2019:** GOXO: un cosmeceútico natural para el cuidado facial masculino basado en hidrogeles amorfos de celulosa, que combina las propiedades benéficas del té y iones biológicamente activos (Catálogo Innovar 2019: ID 2019-0648). Leader: Luis Alberto Haro Durand y Luciano Vellón.

Integrante: 1) CIN-CONICET 574: Diseño y fabricación de scaffolds para el tratamiento de ulcera en pie diabético (2015-2016). Leader: Andrea P Rodríguez.

f. Colaboraciones:

1) Laboratorio de Biopolímeros. Instituto de Ciencias Aplicadas a la Industria (ICAI). UNCUIYO-CONICET. 2) Laboratorio de Ciencias de los Materiales y Tecnología (CIMATEC) del Instituto de Tecnología y Biofarmacia (INTECFyB). Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA. Dirección: Prof. Dra. Viviana Mouriño. 3) Grupo de Investigación: Instituto de Investigaciones Biomédicas (INBIOMED-CONICET). Facultad de Medicina-UBA. Dirección: Dra. Vanesa Guazzone.

(6) Producción científica

a. Artículos *in extenso*:

1) Boixart A, Luis A Haro Durand. "El ion manganeso como agente pro-angiogénico en la disfunción endotelial diabética". *RevICAp*. 2024 vol. 4 no. 2 p1-10. 2) Gisela S Gualdoni, Luis A Haro Durand *et al.*, "Relevance of angiogenesis in autoimmune testis inflammation". *MOLECULAR HUMAN REPRODUCTION*. 2021 vol. 27 no. 2 p1-14. 3) Adriana MB Abiuso, Luis A Haro Durand *et al.*, "Histamine H4 receptor as a novel therapeutic target for the treatment of Leydig-cell tumours in prepubertal boys". *EUROPEAN JOURNAL OF CANCER*. 2018 no. 91 p125-135. 4) **Luis A Haro Durand** *et al.*, "In vitro human umbilical vein endothelial cells response to ionic dissolution products from lithium-containing 45S5 bioactive glass". *MATERIALS*. 2017 vol. 10 no. 7 (740). 5) Juan Pablo Cattalini, Luis A Haro Durand, *et al.* Nonocomposite scaffolds with tunable mechanical and degradation capabilities: Co-delivery of bioactive agents for bone tissue engineering. *BIOMEDICAL MATERIALS*. 2016 vol. 11 n°. 16. p1-14 issn 1748-6041. 6) **Luis A Haro Durand** *et al.*, Angiogenic effects of ionic dissolution products released from a boron-doped 45S5 bioactive glass. *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*. CAMBRIDGE: ROYAL SOC CHEMISTRY. 2015 vol.3 n°. p1142 - 1148. issn 0959-9428. 7) Leopoldina Scotti, Luis A Haro Durand *et al.*, Inhibition of angiopoietin-1 (ANGPT1) affects vascular integrity in ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS). *REPRODUCTION FERTILITY AND DEVELOPMENT*. Collingwood: CSIRO PUBLISHING. 2014 vol. n°. p1 - 10. issn 1031-3613. 8) **Luis A Haro Durand** *et al.*, In vitro endothelial cell response to ionic dissolution products from boron doped bioactive glass in the SiO₂CaOP₂O₅Na₂O system. *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*. CAMBRIDGE: ROYAL SOC CHEMISTRY. 2014 vol.2 n°. p7620 – 7630. issn 0959-9428. 9) Vargas GE, Luis A Haro Durand *et al.* Effect of nano-sized bioactive glass particles on the angiogenic properties of collagen-based composites. *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE*. Berlin: SPRINGER. 2013 vol.24 n°5. p1261 - 1269. issn 0957-4530. 10) **Luis A Haro Durand** *et al.* Histomorphometrical and microchemical characterization of maturing enamel in rats fed a boron-deficient diet. *BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH*. Totowa, NJ, USA: HUMANA PRESS INC. 2010 vol.135 n°1. p242 - 252. issn 0163-4984.

b. Capítulos en libros:

1) Cellulose Hydrogels as Biomedical Ecomaterials: Properties, Applications, and Challenges in Sustainable Bioelectronics. *Handbook of eco-materials*. 2nd ed. Springer Nature, 2025 (En prensa). 2) Lithium-containing bioactive glasses for bone regeneration. In Kaur G (ed). *Biomedical, Therapeutic and Clinical Applications of Bioactive Glasses*. London, UK: Elsevier/ Woodhead Publishing. 2019 ISBN: 9780081021965. 3) Angiogenic potential of bioactive glasses. In: Hench LL (ed). *Introduction to Bioceramics*. 2nd ed. London, UK: Imperial College Press. 2013:87-94 ISBN: 978-1-908977-15-1. 4) Bioactive glasses and angiogenesis. In: Hench LL, Jones J, Fenn MB (eds). *New Materials and Technologies for Healthcare*. London, UK: Imperial College Press; 2012:65-76. ISBN: 978-1-84816-558-8. 5) Efectos de vidrios bioactivos sobre

angiogénesis y neovascularización de scaffolds para ingeniería tisular. En: Aguiar H, Serra J y González P (eds). Los Vidrios y Vitrocerámicas Bioactivas. *Nuevos Retos Hacia la Medicina Regenerativa*. La Coruña, España: Netbiblo; 2012:109-118 ISBN: 978849745176-5.

c. Publicaciones Nacionales con Referato:

1) Leopoldina Scotti, **Luis Haro Durand et al.**, Técnicas experimentales para el estudio de la angiogénesis en enfermedades reproductivas femeninas. *Revista de la Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva*. Buenos Aires: Ascune Hnos. 2013 vol.2 n°XX. p -. issn 1515-8845.

(6) Participación en eventos científico-tecnológicos

1) Haro Durand LA. Apósito de celulosa para el tratamiento de heridas en pacientes diabéticos. Demo Day Bio.r 2019. Diciembre/2019, Rosario de Santa Fe- **2) Haro Durand LA.** Novel bioactive glasses and glass-ceramics with angiogenic properties. New Materials and Technologies in Regenerative Therapies. SAIC Symposium. Reunión Anual de Sociedades de Biociencia. Noviembre/2019, Mar del Plata-Buenos Aires-Argentina. **3) Haro Durand LA.** Respuesta celular y molecular de células endoteliales y fibroblastos ante los productos de disolución iónica de scaffolds vitro-cerámicos bioactivos en condiciones de hiperglucemia. Seminarios de Avances en Biomateriales. Universidad Católica de Salta (UCASal). Septiembre/2019, Salta-Argentina. **4)** Vellón L, **Haro Durand LA.** Goxo: Un cosmeceútico natural para el cuidado facial masculino basado en hidrogeles amorfos de celulosa que combina las propiedades benéficas del té y iones biológicamente activos. Concurso Nacional de Innovaciones/INNOVAR 2019. Septiembre/2019, Buenos Aires-Argentina.

(7) Resúmenes de reuniones científicas nacionales e internacionales:

1) Estudio de los efectos angiogénicos de compuestos poliméricos obtenidos por deposición electroforética. V Workshop virtual de polímeros biodegradables y biocompuestos. Biopoli 2024. Noviembre de 2024. Mar del Plata. **2)** El manganeso revierte el fenotipo envejecido de fibroblastos dérmicos humanos al disminuir la senescencia celular y atenuar los niveles de activación de la vía PI3K/AKT. XXIV Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. 30/11 al 02/12 de 2022. **3)** Human dermal fibroblasts isolated from adult donors are *in vitro* modulated by manganese. *Biocell in press*. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. 1, 2 y 3 de diciembre del 2021. (modalidad virtual). **4)** La proliferación y migración *in vitro* de células endoteliales crecidas en condiciones de alta glucosa son moduladas por los productos iónicos de disolución de un vitrocerámico bioactivo dopado con boro. XXIII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. 1, 2 y 3 de diciembre del 2021. **5)** Efectos del manganeso sobre cultivos de células humanas en condiciones de hiperglucemia. XXII Congreso de fisicoquímica y química inorgánica (XIICAFQI). 19, 21, 23, 27, 29 de abril de 2021. La Plata-Buenos Aires (on-line). **6)** Angiogenesis potential of ionic dissolution products from a new bioactive glass-ceramic material. 3^{er} Congreso Argentino de Osteología. Asociación Argentina de Osteología y Metabolismo Mineral (AAOMM) y Sociedad Argentina de Osteoporosis (SAO). 26-27 noviembre, 2020 (On-line). *Journal of Bone and Mineral Research Plus* (en prensa). **7)** Effects of ionic dissolution products from bioactive glass-ceramic scaffolds on the cellular and molecular response of endothelial cells and fibroblasts under hyperglycemia. Reunión Anual de las Sociedades de Biociencias. 13-16 de noviembre de 2019. Mar del Plata. **8)** Ionic dissolution products from bioactive glass-ceramic scaffolds 45S5.2B positively modulate the *in vitro* cell response under conditions of hyperglycemia. XX Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de

Biología y XVII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. 5-7 diciembre 2018. Buenos Aires-Argentina. **9)** Los productos iónicos de disolución de scaffolds vitro-cerámicos derivados del vidrio bioactivo 45S5 dopado con boro modulan positivamente la respuesta angiogénica in vitro bajo condiciones de hiperglucemia. Workshop Iberoamericano sobre Biomateriales para Aplicaciones Médicas. UNLP-CONICET-CSIC 2017. La Plata. Argentina. **10)** Histamine H4 receptor as a novel therapeutic target for the treatment of Leydig cell tumors in prepubertal boys. The XXIV North American Testis Workshop. American Society of Andrology. 19-22 de abril de 2017 Miami, FL. **11)** *In vitro* endothelial cells response to Li-containing 45S5 bioactive glass scaffolds. XVIII Jornadas Multidisciplinarias Anuales de la SAB, 2016. Buenos Aires, Argentina. **12)** Effects of Lithium on Regenerative Osteogenesis. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 2015 (issn 0946-672X), XI ISTERH CONFERENCE Nordic Trace Element Society (NTES). Srebreno, Croacia. **13)** *In vitro* endothelial cell response to ionic dissolution products released from a lithium-doped 45S5 bioactive glass. *Tissue Engineering 2015 Part A*, 21:1. 4º TERMIS Word Congress, Boston MA, USA. **14)** **19 presentaciones más entre 2021-2007.**

(8) Estancias de Investigación

1) Estudio de los Efectos Angiogénicos de Compuestos Poliméricos Obtenidos por Deposición Electroforética. Grupo POLYCOM. Instituto de Ingeniería y Ciencias Aplicadas a la Industria (ICAI-CONICET/UNCUYO). 25 de marzo de 2024 al 19 de abril de 2024. **2)** Visión Artificial Aplicada a la Optimización del Diagnóstico y Tratamiento de Heridas Mediante Transfer Learning con EfficientNet. Laboratorio de Modelado Matemático. Instituto de Ingeniería y Ciencias Aplicadas a la Industria (ICAI-CONICET/UNCUYO). 15 de agosto de 2024 al 14 de febrero de 2025.

(8) Distinciones y Premios

1) Concurso Mejor Simposio de Investigadores Jóvenes: “APLICACIONES CLINICAS AL ESTUDIO DE LA ANGIOGENESIS”. 44ª Reunión Anual de la Asociación Argentina de Farmacología Experimental. Mendoza, Argentina. **2)** Mención especial al mejor trabajo presentado en reproducción. POSIBLES MODELOS ANGIOGÉNICOS *IN VITRO* E *IN VIVO* PARA ESTUDIAR PACIENTES CON ALTA Y BAJA RESPUESTA A GONADOTROFINAS. XIV Jornadas de la Sociedad Argentina de Biología. Buenos Aires, Argentina. **3)** 1er Premio Básico TOR 63/25: INHIBIDORES DE HISTIDINA DECARBOXILASA ATENÚAN LA ACTIVIDAD PRO-ANGIOGÉNICA DE CÉLULAS DE LEYDIG TUMORALES: ¿POTENCIAL TERAPIA NEOADYUVANTE PARA EL TRATAMIENTO DE LEYDIGIOMAS?. XX Congreso de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo.

(9) Pasantías realizadas

Pasantía realizada en el contexto de proyecto de cooperación bilateral CONICET/BAYLAT “Bioactive glass for bone regeneration”. Department of Experimental Trauma Surgery in Klinikum rechts der Isar. Technical University of Munich. (11/2017-12/2017)

(10) Membresías

1) Sociedad Argentina de Biología (SAB, 2012-presente).



Luis Alberto Harand

Buenos Aires, 28 de Agosto de 2025
