

INFORMAZIONI PERSONALI

**Maximiliano Emanuel Ormazabal**



Data di nascita **08/06/1986** | Nazionalità **Argentina**

POSIZIONE PER LA QUALE SI  
CONCORRE

**BORSA DI RICERCA "GENERATION AND CHARACTERIZATION OF CELLULAR MODELS OF FABRY DISEASE EXPLOITING CRISPR/CAS9 TECHNOLOGY FOR THE STUDY OF DISEASE PATHOPHYSIOLOGY"** presso la SOC Centro di Coordinamento Regionale Malattie Rare

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

novembre 2019 – presente

**Ricercatore**

Instituto de Estudios Inmunológicos y Fisiopatológicos (IIFP), UNLP, CONICET.  
Bv. 120 1489. 2°Piso. Dirección Postal CC 116 (1900) . La Plata, Argentina (<https://iifp.conicet.gov.ar/>)

- Studio mediante l'uso di modelli cellulari di una molecola antiinfiammatoria come nuova strategia terapeutica per le malattie rare
- Generazione e caratterizzazione molecolare di nuovi modelli cellulari utilizzando la tecnologia CRISPR/Cas9
- Tutor e correlatore di studenti di laurea
- Redazione di progetti di ricerca e domande di finanziamento

aprile 2015 – ottobre 2019

**Borsista post dottorato**

Instituto de Estudios Inmunológicos y Fisiopatológicos (IIFP), UNLP, CONICET.  
Bv. 120 1489. 2°Piso. Dirección Postal CC 116 (1900) . La Plata, Argentina (<https://iifp.conicet.gov.ar/>)

- Studio della fisiopatologia delle malattie lisosomiali, in particolare nella malattia di Gaucher.
- Sviluppo di nuovi modelli cellulari per la malattia di Gaucher attraverso l'editing genomico: CRISPR/Cas9
- Ricerca sull'osteoinmunologia, ruolo degli osteoblasti e degli osteociti nella fisiopatologia ossea.

Supervisore: Dr. Paula Rozenfeld

agosto 2011 -presente

**Docente universitario**

Dipartimento di Biotecnologie e Biologia Molecolare, Facoltà di Scienze Esatte dell'Università Nazionale di La Plata, Argentina.

- Sessioni ed esami scritti per studenti universitari.
- Discussione moderata e risoluzione guidata delle lezioni settimanali finalizzate alla risoluzione dei problemi.
- Pratiche di laboratorio preparate per 30 studenti universitari.

aprile 2010 – marzo 2015

**Borsista di dottorato**

Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM), UNLP, CONICET  
Calle 49 y 115 s/n – La Plata – Argentina (<https://ibbm.conicet.gov.ar/>)

- Caratterizzazione dei principali componenti di un nuovo vaccino contro la pertosse basato su vescicole della membrana esterna (OMV).
- Analisi dei fattori necessari al conferimento della protezione immunologica in modello murino mediante l'impiego di diverse formulazioni di vaccini OMV.
- Identificazione di nuovi fattori OMV mediante Western Blot e tecnica di spettrometria di massa (MALDI tof-tof).
- Sviluppo di un modello matematico di trasmissione locale della pertosse per valutare diverse strategie di vaccinazione.

Supervisore: Dra. Daniela Hozbor

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

settembre 2017 – agosto 2018

**Visiting scientist**

Centro di Coordinamento Regionale per le Malattie Rare.

Azienda Ospedaliero Universitaria S. Maria della Misericordia, Udine, Italia.

- Principali materie trattate o abilità acquisite: utilizzo di nuove nanostrutture a DNA in immunofluorescenza per la rilevazione di proteine clinicamente rilevanti. Tecnologia CRISPR/Cas9 applicata per lo sviluppo di nuovi modelli cellulari di malattia e in una nuova terapia genica.

2010-2015

**PhD in Scienze biologiche**

Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Tesi: Epidemiologia e strategie di controllo della pertosse, una malattia in ripresa.

Supervisore: Dott.ssa Daniela Flavia Hozbor; Co-supervisore: Dott.ssa Julieta Fernandez

Qualifica: eccezionale (10)

- Principali materie trattate o abilità acquisite: tecniche di biologia molecolare, proteomica, modelli murini per vaccini, microbiologia, immunità vaccinale, patogenesi batterica.

2004-2009

**Laurea in Biochimica**

Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina .

Qualifica: 8,5 / 10.

- Principale materie trattate: Biochimica, Biologia, Microbiologia, Immunologia, Biotecnologia, Biologia molecolare, Virologia clinica e Pratiche universitarie di laboratorio clinico (presso l'Ospedale Interzonale Specializzato per Acuti e Cronici "San Juan de Dios" La Plata).

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre Spagnolo

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B2	B1	B1	B1
Italiano	A2	A1	A1	A1	A1

Competenze relazionali e comunicative

- La mia disponibilità e le capacità di ascoltare e collaborare, mi hanno permesso di lavorare in ambienti internazionali e multiculturali. Sono abituato a lavorare in gruppi di ricerca composti da diverse figure professionali, ho sviluppato la capacità di lavorare in team.
- Ho acquisito buone capacità di comunicazione durante il mio dottorato e nel periodo post-dottorato, presentando risultati sperimentali, tenendo seminari e conferenze a congressi. Anche come insegnante ho acquisito la capacità di trasmettere concetti in vari modi.
- All'interno del team, sono affidabile, onesto e collaborativo.

Competenze professionali

- Biologia Molecolare: isolamento e quantificazione di DNA e RNA (campioni di sangue intero, colture cellulari e tessuti), enzimi di restrizione, elettroforesi; PCR e Retro Transcriptase-PCR; PCR in tempo reale; sequenziamento; Tecniche del DNA ricombinante (modificazioni enzimatiche del DNA, clonazione, mutagenesi sito-diretta, purificazione plasmidica); Southern blot; produzione, clonazione ed espressione di proteine ricombinanti.
- Biochimica: estrazione di proteine da batteri e cellule eucariotiche; Elettroforesi 1D e 2D (SDS-PAGE e IEF / SDS-PAGE); identificazione delle proteine mediante spettrometria di massa MALDI-tof / tof; Analisi Western Blot; dot blot; immunoprecipitazione; estrazione e identificazione dei lipidi mediante cromatografia; dosaggio dell'attività enzimatica. Determinazioni di apoptosi, autofagia e specie ROS e NOS.
- Biologia cellulare: coltura di linee cellulari di mammiferi, iniziazione, mantenimento e crioconservazione. Test di vitalità e proliferazione cellulare. Cultura di cellule staminali mesenchimali da fibroblasti cutanei o campioni biotici e differenziazione neuronale; Differenziazione dei macrofagi derivato dal midollo osseo del femore di topo. Trasfezione transitoria; immunofluorescenza e microscopia confocale, analisi delle immagini, citometria a flusso. Utilizzo della tecnica CRISPR / Cas9 per modificare il genoma. Gestione di colture batteriche.
- Immunologia: formulazione di vaccini cellulari e acellulari, produzione di siero policlonale in topo e coniglio, determinazioni di citochine infiammatorie mediante ELISA, immunizzazione di animali (topi), stimolazione intranasale, analisi dei polmoni di topo.

Competenze informatiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buona padronanza degli suite Microsoft Office</li> <li>▪ Buona padronanza delle statistiche e dei programmi di analisi dei dati: GraphPad Prism</li> <li>▪ Buona conoscenza dei software di imaging: ImageJ</li> <li>▪ Ottima conoscenza di software di interesse biomolecolare: sequenziamento e analisi dei frammenti (Chromas SeqNet, GeneMapper), analisi del DNA (BLAST, PSI-BLAST, ClustaW, GenBank, ExPASy, Swiss Prot, OMIM, ecc.), Database di genomi e proteine</li> </ul>
Attività didattica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019-presente Correlatore: Tesi di laurea in Biotecnologie Molecolari di Emilio Vaena, "Caratterizzazione di nuovi modelli cellulari per la malattia di Gaucher generati dalla tecnologia CRISPR / Cas9", Universidad Nacional de La Plata, Argentina</li> <li>• 2017-2018 Correlatore: Tesi di laurea in Biotecnologie Molecolari di Eleonora Pavan, "Deficit di <math>\beta</math>-glucosidasi: un link molecolare tra malattie rare e frequenti", Università degli studi di Udine, Italia.</li> </ul>
Patente di guida	Categoria B1 (Argentina)
<b>ULTERIORI INFORMAZIONI</b> Pubblicazioni	<hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CRISPR/Cas9 editing for gaucher disease modelling. Pavan, E., <b>Ormazabal, M.</b>, Peruzzo, P., Vaena, E., Rozenfeld, P., &amp; Dardis, A. (2020). International journal of molecular sciences, 21(9), 3268.</li> <li>▪ Unraveling the mystery of Gaucher bone density pathophysiology. Rozenfeld, P. A., Crivaro, A. N., <b>Ormazabal, M.</b>, Mucci, J. M., Bondar, C., &amp; Delpino, M. V. (2020). Molecular Genetics and Metabolism.</li> <li>▪ Gaucher disease-associated alterations in mesenchymal stem cells reduce osteogenesis and favour adipogenesis processes with concomitant increased osteoclastogenesis. Crivaro, A., Bondar, C., Mucci, J. M., <b>Ormazabal, M.</b>, Feldman, R. A., Delpino, M. V., &amp; Rozenfeld, P. A. (2020). Molecular Genetics and Metabolism.</li> <li>▪ Efficacy of pentosan polysulfate in in vitro models of lysosomal storage disorders: Fabry and Gaucher Disease. Crivaro, A. N., Mucci, J. M., Bondar, C. M., <b>Ormazabal, M. E.</b>, Ceci, R., Simonaro, C., &amp; Rozenfeld, P. A. (2019). Plos one, 14(5), e0217780.</li> <li>▪ Osteocyte Alterations Induce Osteoclastogenesis in an In Vitro Model of Gaucher Disease. Bondar, C. *, <b>Ormazabal, M. *</b>, Crivaro, A., Ferreyra-Compagnucci, M., Delpino, M. V., Rozenfeld, P. A., &amp; Mucci, J. M. (2017). International journal of molecular sciences, 18(1), 112 (* Both authors contributed equally).</li> <li>▪ In vitro osteoclastogenesis from Gaucher patients' cells correlates with bone mineral density but not with Chitotriosidase. Bondar, C., Mucci, J., Crivaro, A., <b>Ormazabal, M.</b>, Ceci, R., Oliveri, B., ... &amp; Rozenfeld, P. (2017). Bone, 103, 262-269.</li> </ul>
Altri	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brevetto Internazionale: VACCINI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DA BORDETELLA. Numero di presentazione: 060143 Numero di domanda: PCT / IB2014 / 060143. Ufficio ricevente: International Bureau of the World Intellectual Property Organization.</li> <li>▪ Brevetto Nazionale: Vaccino per la prevenzione delle infezioni da Bordetella. Numero domanda: INPI 2013010123. Ufficio ricevente: Argentina</li> </ul>
Presentazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ New insights in Gaucher cells models: Characterization of a monocyte edited cells using CRISPR/Cas9 technology. 16<sup>th</sup> Annual WORLDSymposium™, Feb 10-13, 2020 – San Diego, Stati Uniti</li> <li>▪ Efficacy of an anti-inflammatory treatment in in-vitro model of Gaucher Disease. 13<sup>th</sup> EWGGD meeting, Lug 4-6 ,2019-Clermont-Ferrand, Francia.</li> <li>▪ New Cellular Models Of Gaucher Disease Exploiting CRISPR/Cas9 Technology. 13<sup>th</sup> EWGGD meeting, Lug 4-6 ,2019-Clermont-Ferrand, Francia.</li> <li>▪ Osteoblast and adipose differentiation of Gaucher mesenchymal stem cells. 15<sup>th</sup> Annual WORLDSymposium™, Fed 4-8, 2019, Orlando, Stati Uniti.</li> <li>▪ PPS beyond MPS: Efficacy in Fabry and Gaucher in vitro studies. 14<sup>th</sup> Annual WORLDSymposium™, Feb 2018, Stati Uniti.</li> </ul>

- Premi
- Travel Grant 2019 - Università Nazionale di La Plata, Argentina
  - Doctor Retention Programs 2018-2019 - Università Nazionale di La Plata, Argentina
  - Sussidio 2017 per Giovani Ricercatori - Università Nazionale di La Plata, Argentina
  - 2015-2017 Borsa di studio post-dottorato - Consiglio Nazionale della Ricerca Scientifica e Tecnica (CONICET) - Argentina
  - 2010 - 2015 Borsa di dottorato - Consiglio Nazionale e Tecnico della Ricerca Scientifica (CONICET) - Argentina
  - 2010 Assegno di ricerca programma "CarrilloOñativia", Commissione Nazionale per la Ricerca Sanitaria - Ministero Nazionale della Salute. argentino

ALLEGATI

---

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art 13 del D. Lgs. 196/2003

*A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, che le informazioni contenute nel presente curriculum corrispondono al vero.*



Omazabal Maximiliano Emanuel  
DNI 32.313.374  
Passaporto:AAE645064

La Plata, 18/08/2020