

Pablo Mariano FERNANDEZ

67 Boulevard de Vaugirard

75015. Paris, France

(+33) 06 22 47 33 17

E-mail: p.fernandez-75@laposte.net

Experiencia Profesional

- 2005 – 2010 Instituto Pasteur, Paris, Francia, *Investigador*.
Proyecto: «*Pregnancy Malaria Initiative*».
Misión: validación de proteínas recombinantes para el desarrollo de vacuna terapéutica para el paludismo asociado al embarazo. Clonado, expresión, purificación y renaturación de proteínas de *Plasmodium falciparum*. Caracterización bioquímica, biofísica, estudio de interacciones. Scale Up en condiciones GMP. Caracterización inmunológica de antígenos. Purificación y análisis de anticuerpos. Redacción de reportes de actividad y presentaciones en reuniones del equipo de trabajo (laboratorios de Francia, Estados Unidos y Dinamarca, Patente PCT/US2005/035486).
- 2003 – 2005 Instituto Pasteur, Paris, Francia, *Contrato Post-Doctoral*.
Proyecto: «*Nouvelles cibles pour le développement d'inhibiteurs spécifiques contre la tuberculose*».
Misión: validación de proteínas quinasas de *Mycobacterium tuberculosis* como blanco terapéutico. Clonado, expresión y purificación de proteínas. Búsqueda de sustratos fisiológicos. Caracterización bioquímica y cristalización de quinasas y sus complejos. Inactivación de genes (*knock-out*) y análisis de inhibidores in vitro. Presentación de resultados y comunicación científica con las compañías farmacéuticas (Patente WO2005007880).
- 1996 – 2003 Universidad Nacional de San Luis, Argentina. *Jefe de Trabajos Prácticos y Profesor Adjunto*.
Misión: Enseñanza teórica y organización y dirección de trabajos prácticos de biología molecular, ingeniería genética, biotecnología. Co-dirección de estudiantes de tesina de licenciatura. Actividades de investigación científica: clonado, expresión y purificación de la proteína arginina kinasa de *Trypanosome cruzi* y receptores nucleares de la familia NGFI-B.

Formación

- 2000 Doctorado en Bioquímica. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
Tesis: Estudios sobre Nor1 y NGFI-B, miembros de la subfamilia de receptores nucleares NGFI-B/Nur77.
- 1996 Master en Biología Molecular e Ingeniería Genética. Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas, Fundación Favaloro, Buenos Aires.
- 1994 Especialización para la utilización de Isótopos Radioactivos. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- 1993 Licenciatura en Bioquímica. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
- 1992 Profesor de Química. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
- 1986 Título Secundario. Instituto Amadeo Jacques, Argentina.

Lista de Publicaciones Cientificas

- Pablo Fernandez, S Petres, S Mécheri, J Gysin, A Scherf
“Strain-transcendent immune response to recombinant Var2CSA DBL5-e domain block *P. Faciparum* adhesion to placenta-derived BeWo cells under floz conditions”
Plos One (2010) Sep 3;5(9)
- Pablo Fernandez, N Viebig, S Dechavanne, C Lepolard, J Gysin, A Scherf, B Gamain.
“Var2CSA DBL6-epsilon domain expressed in HEK293 induces limited cross-reactive and blocking antibodies to CSA binding parasites”
Malar J (2008) 7: 170
- A Wehenkel, M Bellinzoni, M Graña, R Duran, A Villarino, Pablo Fernandez, G Andre-Leroux, P England, H Takiff, C Cerveñansky, S Cole, P Alzari
“Mycobacterial Ser/Thr Protein Kinases and Phosphatases: Physiological Roles and Therapeutic Potential”
Biochim Biophys Acta (2008) 193-202.
- M Calgaro, M de Oliveira Neto, A Figueira, M Santos, R Portugal, C Guzzi, D Saidemberg, L Bleicher, J Vernal, Pablo Fernandez, H Terenzi, M Palma, I Polikarpov
“Orphan nuclea receptor NGFI-B forms dimers with nonclassical interface”
Protein Sci 16 (2007) 1762-1772
- Pablo Fernandez, A Haouz, C Pereira, C Aguilar, P Alzari
“The Crystal Structure of Trypanosoma cruzi Arginine Kinase”
Proteins 69 (2007) 209-212
- Pablo Fernandez, B Saint-Joanis, N Barilone, M Jackson, B Gicquel, S Cole, and P Alzari
“The Ser/Thr Protein Kinase PknB is Essential for Sustaining Mycobacterial Growth”
J Bacteriol 188 (2006) 7778-7784
- Pablo Fernandez, A. Wehenkel, M Bellinzoni, V Catherinot, N Barilone, G Labesse, M Jackson, P Alzari
“The structure of PknB in complex with mitoxantrone, an ATP-competitive inhibitor, suggests a mode of protein kinase regulation in mycobacteria”
FEBS Letters 580 (2006) 3018-3022
- R Duran, A Villarino, M Bellinzoni, A Wehenkel, Pablo Fernandez, B Boitel, S Cole, P Alzari, C Cervenansky
“Conserved autophosphorylation pattern in activation loops and juxtamembrane regions of Mycobacterium tuberculosis Ser/Thr protein kinases”
Biochem Biophys Res Commun 333 (2005) 858-867
- A Villarino, R Duran, A Wehenkel, Pablo Fernandez, P England, P Brodin, S Cole, U Zimny-Arndt, P Jungblut, C Cervenansky, P Alzari
“Proteomic identification of M. tuberculosis protein kinase substrates: PknB recruits GarA, a FHA domain-containing protein, through activation loop-mediated interactions”
J Mol Biol 350 (2005) 953-963
- M de Oliveira, M Scarpellini, A Neves, H Terenzi, A Bortoluzzi, B Szpoganics, A Greatti, A Mangrich, E de Souza, Pablo Fernandez, M Soares
“Hydrolytic protein cleavage mediated by unusual mononuclear Copper(II) complexes: X-ray structures and solution studies”
Inorg Chem 44 (2005) 921-929
- G Razzera, J Vernal, R Portugal, M Calgaro, Pablo Fernandez, M Zakin, I Polikarpov, H Terenzi
“Expression, purification, and initial structural characterization of rat orphan nuclear receptor Nor1 LBD domain”
Protein Expression and Purification 37 (2004) 443-449
- Pablo Fernandez, F Brunel, M Arroyo Jimenez, J Saez, S Cereghini, M Zakin
“Nuclear receptors Nor1 and NGFI-B/Nurr77 play similar, albeit distinct, roles in the Hypothalamo-Pituitary-Adrenal axis”
Endocrinology 141 (2000) 2392-2400
- G de Arriba Zerpa, MC Saleh, Pablo Fernandez, F Guillou, A Espinosa de los Monteros, J de Vellis, M Zakin, B Baron
“Alternative splicing prevents transferrin secretion during differentiation of a human oligodendrocyte cell line”
Journal of Neuroscience Research 61 (2000) 388-395