

Dr. David Guillermo Pérez Ishiwara

Nombramiento Actual: Profesor Titular C

Unidad Académica: Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN, Programa Institucional de Biomedicina Molecular

SNI: Nivel II (2010-2013)

Teléfono: (52) (55) 57296000 Extensión: 55539

Dirección de correo electrónico:

dperez@ipn.mx, ishiwaramx@yahoo.com.mx

Educación

- 1992 Biólogo, UNAM (Mención honorífica).
- 1994 M.en C. CINVESTAV-IPN Patología Experimental
- 1998 Ph. D Patología Experimental (Mención Honorífica)
- 1996-1997 Short- Posdoctoral Bernhard Nocht Institute fur Tropen Medicine, Hamburgo Alemania

Líneas Actuales de Investigación

- Biología molecular de *Entamoeba histolytica*: Resistencia a drogas, Fisiopatogénesis de la enfermedad, Muerte Celular Programada, caracterización genética y mecanismos de inducción de Apoptosis. Genómica y proteómica de la apoptosis. Mecanismos de evasión
- Diagnóstico Molecular de enfermedades infecciosas y desarrollo de vacunas de DNA contra herpes virus y virus de parotiditis.
- Desarrollo de fitoquímicos y mecanismos de acción (bioquímicos, moleculares e inmunológicos) contra infecciones virales, bacterianas y parasitarias; enfermedades degenerativas como diabetes, artritis y genéticas particularmente cáncer de mama. Modelos in vitro e in vivo empleando análisis moleculares, genómicos y proteómicos.
- Bases neurofisiológicas del stress y la depresión: Papel de los mecanismos antioxidantes en la protección neuronal.
- Diagnóstico y bases moleculares del desarrollo tumoral osteoarticular.

Publicaciones Representativas

- Orozco, E., Pérez, D.G., Gómez, C. and Ayala, P. (1995). Multidrug resistance in *Entamoeba histolytica*. *Parasitology Today*. 11(12), 473-475.
- Hidalgo, M.A., Sanchez, R., Pérez, D.G., Rodriguez, M.A., García, J and Orozco, E. (1997). Molecular characterization of the *Entamoeba histolytica* enolase gene and modelling of the predicted protein. *FEMS Microbiology Lett.* 148:2, 123-129.
- Pérez, D.G., Gómez, C., López-Bayghen, E., Tannich, E and Orozco, E. (1998). Transcriptional Analysis of the EhPgp5 promoter of *Entamoeba histolytica* multidrug-resistant mutant. *J. Biol. Chem* 273, 7285-7292.
- Gómez, C., Pérez, D.G., López-Bayghen, E and Orozco, E. (1998). Transcriptional Analysis of the EhPgp1 promoter of *Entamoeba histolytica* multidrug-resistant mutant. *J. Biol. Chem* 273, 7277-7284.
- Orozco, E., Gómez, C and Pérez, D.G (1999). Physiology and Molecular genetics of Multidrug-Resistance in *Entamoeba histolytica*. *Drug Resistance Updates*. 2, 188-197.
- Delgadillo, D.M., Pérez, D.G., Gómez, C., Ponce, A., Paz, F., Bañuelos, C., Mendoza, L., López, C. and Orozco, E (2002). The *Entamoeba histolytica* EhPgp5 (MDR-like) protein induces swelling of the trophozoites and chloride dependent currents in *Xenopus laevis* oocytes. *Microbiol Drug Resistance*. Vol. 8 (1):15-26. 2002, Faculty 1000 recognition, as one of the paper with best academic quality in the field)
- Bañuelos, C., Orozco, E., Gómez, C., González, A., Medel, O., Mendoza, L. and Pérez, D.G (2002). Cellular location and function of the P-glycoproteins (EhPgp5) in *Entamoeba histolytica* multidrug-resistant

- trophozoites. *Microbial Drug Resistance*. Vol. 8 (4):291-300. 2002, Faculty 1000 recognition, as one of the paper with best academic quality in the field)
- Carrero, J.C; Lugo, H; Pérez, D.G; and Juan P. Laclette (2004) . Cyclosporin A inhibits calcineurin (phosphatase 2B) and P-glycoprotein activity in *Entamoeba histolytica*. *International Journal for Parasitology* 34 1091-1097
 - Herrera, E., Ondarza, A., Estrada, S., Pérez, D.G and Barrón, B (2005). Comparison of two methods of PCR followed by enzymatic restriction digestion for detection and typing of herpes simplex viruses isolated from patients with mucocutaneous or cutaneous lesions. *Latin American Journal of Microbiology*. Vol. 47, No. 3/4 pp. 76/81.
 - Villalba D' Artagnan, Consuelo Gómez, Medel, O., Sánchez, V., Julio C. Carrero, Shibayama M., and Pérez, D.G (2007). Programmed Cell Death in *Entamoeba histolytica* induced by the Aminoglycoside G418 . *Microbiology* Vol. 153, 3852-3863.
 - Günther J, Martínez-Muñoz J, Pérez Ishiwara DG, Salas-Benito J (2007). Evidence of vertical transmission of dengue virus in two endemic localities in the state of Oaxaca, Mexico. *Intervirology*. 2007. 50 (5): 347-352.
 - Günther J, Ramírez-Palacio LR, Pérez Ishiwara DG, Salas-Benito JS (2009). Distribution of dengue cases in the state of Oaxaca, Mexico, during the period 2004-2006. *J Clin Virol*. 45: 218-222.
 - Emma Herrera, Patricia Barcenas, Rubicela Hernández, Alfonso Méndez, Guillermo Pérez-Ishiwara, Blanca Barrón (2010). A 176 amino acid polypeptide derived from the mumps virus HN ectodomain shows immunological and biological properties similar to the HN protein. *Virology Journal*. 195: (7) 3-11.
 - Sánchez, Monroy, V., Medel flores, M.O., Villalba-Magdaleno, J.D., Gómez García, C. Pérez Ishiwara, D.G. (2010) *Entamoeba histolytica*: differential gene expression during programmed cell death and identification of early pro- and anti-apoptotic signals. *Experimental Parasitology*. 126: 497- 505.

Reconocimientos

- 1991 Medalla ACATL. ATENACYTL-CONACYT (Ateneo Nacional de Ciencias y Artes), México D.F.
- 1992 Medalla Gabino Barreda.
- 1991 Premio mejor trabajo en el congreso Nacional de Parasitología
- 1992 Asociación Mexicana de Parasitología, A.C, México.
- 1996 Premio Outstanding Keystone Symposia, USA. Keystone Symposia (Molecular Basis of Drug Resistance in Bacteria, Parasites and Fungi) , Estados Unidos. por el trabajo: Comparative structural analysis of putative promoters of multidrug resistance genes in *Entamoeba histolytica*.
- 1997 Beca Dentscher Akademischer Anstansch Dienst (DAAD) para estancia de investigación en Alemania.
- 1999 Certificate of Merit for the Amersham Pharmacia Biotech & Science Prize for Young Scientists.
- 2000 Revisor del "Acta Trópica" Estocolmo, Suecia.
- 2008 Reconocimiento en la Revista Who's Who in the World por su labor como Biólogo.
- 2009 European Molecular Biology Prize. Por mejor investigación en el International Congress for Molecular Biology 2009.