



**Programa de doctorado en Investigación
Aplicada a las Ciencias Sanitarias por la
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
y la Universidad de León**

Incluir foto



Currículum vitae

1. Nombre y dos apellidos. Leandro Fco. Fernández Pérez

2. Breve trayectoria profesional. Licenciado en Medicina y Cirugía (1985) y Doctor en Medicina (1989) por la Universidad de La Laguna. Su formación científica en el extranjero incluye tres años como Investigador Invitado en el Instituto Karolinska (Estocolmo, Suecia), primero en el Instituto de Investigaciones NOVUM (1994-1996) y, posteriormente, en el Center of Molecular Medicine (2001). Entre estos dos períodos, realizó una estancia como investigador en el Instituto de Investigaciones Biomédicas “Alberto Sols” del CSIC (1999). Se especializó en el estudio de las rutas de señalización intracelulares reguladas por los factores de transcripción STAT, los mecanismos de desensibilización intracelular de los mismos en Oncología y Endocrinología así como en la aplicación de técnicas de Farmacogenómica al descubrimiento del mecanismo de acción de moléculas bioactivas. Desde 2016 es Catedrático (acreditado por ANECA en 2014) en el área de Farmacología de la ULPGC. Desde 2008 es “Affiliated Scientist” del Center for Molecular Medicine-Karolinska Institute. Coordina el Grupo de Investigación en Farmacología Molecular y Traslacional del Instituto de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS) de la ULPGC donde fundó el Laboratorio para la evaluación farmacológica de compuestos químicos-BioPharm-ULPGC. Su nombre está también conectado con estudios en el campo de los esteroides; en particular, con el descubrimiento de receptores de membrana para glucocorticoides y andrógenos en hígado. Actualmente, su línea de investigación se centra en la caracterización funcional de la proteína SOCS2, implicada en la regulación del crecimiento celular dependiente de citocinas y factores de crecimiento, y en la búsqueda de nuevos moduladores de las rutas oncogénicas reguladas por las proteínas STAT3/5 (leucemias, cáncer de mama triple negativo, cáncer de próstata) y de los receptores de estrógenos (SERM, SERD). Ha publicado mas 75 trabajos en revistas internacionales (índice h=18) y es coinventor, junto con la ULL y la empresa farmacéutica CEAMED, de una patente internacional sobre nuevos inhibidores de los oncogenes



Programa de doctorado en Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y la Universidad de León

STAT3/5 y su aplicación como antitumorales en cánceres hematológicos. Es revisor de unas 12 revistas internacionales en las áreas de Farmacología y Endocrinología Molecular.

3. Línea de investigación. Prof. L. Fernández Pérez coordina un programa de Química Médica en el IUIBS donde la línea principal de investigación se centra en la caracterización funcional de la proteína SOCS2, y la búsqueda de nuevos moduladores de los oncogenes STAT3/5 y de los receptores de estrógenos (SERM, SERD) en modelos de enfermedades endocrino-oncológicas.

4. Publicaciones más relevantes (últimos 10 años)

1. Guerra B, Recio C, Aranda-Tavío H, Guerra-Rodríguez M, García-Castellano JM, **Fernández-Pérez L** 2021. The Mevalonate Pathway, a Metabolic Target in Cancer Therapy. **Frontiers in Oncology** ISSN 2234-943X.
2. Clavo B, Martínez-Sánchez G, Rodríguez-Esparragón F, Rodríguez-Abreu D, Galván S, Aguiar-Bujanda D, Díaz-Garrido J, Cañas S, Torres-Mata L, Fabelo H, Téllez T, Santana-Rodríguez, **Fernández-Pérez L**, Marrero-Callico G 2021 Modulation by Ozone Therapy of Oxidative Stress in Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy: The Background for a Randomized Clinical Trial. **Int J Mol Sci.** 22(6): 2802.
3. Oramas-Royo S, López-Rojas P, Amesty Á, Gutiérrez D, Flores N, Martín-Rodríguez P, **Fernández-Pérez L**, Estévez-Braun A 2019. Synthesis and Antiplasmodial Activity of 1,2,3-Triazole-Naphthoquinone Conjugates. **Molecules** 24(21):3917. MDPI. ISSN 1420-3049
4. Recio C, Guerra B, Guerra-Rodríguez M, Aranda-Tavío H, Martín-Rodríguez P, de Mirecki-Garrido M, Brito-Casillas Y, García-Castellano JM, Estévez-Braun A, **Fernández-Pérez L** 2019. Signal transducer and activator of transcription (STAT)-5: an opportunity for drug development in oncohematology. **Oncogene** doi: 10.1038/s41388-019-0752-3. FI: 6,85.
5. Tabraue C, Lara P, Mirecki-Garrido M, De la Rosa V, López-Blanco F., **Fernández-Pérez L**, Boscá L, Castrillo A 2019. LXR signaling regulates macrophage survival and inflammation in response to ionizing radiation. **IJRONcoBiolPhysic** doi.org/10.1016/j.ijrobp.2019.03.028. FI: 5,55
6. Hernández-Molina R, Abramov PA, González-Platas J, Oramas-Royo S, Estévez-Braun A, Guerra-Rodríguez M, Aranda-Tavío H, Guerra B, **Fernández-Pérez L** 2019. Synthesis, characterization and antiproliferative studies of mixed ligand complexes of Cu²⁺ and Co²⁺ with Lapachol. **Polyhedron** 165:73-78. FI: 2,07
7. Martín-Rodríguez P, Guerra B, Hueso-Falcón I, Aranda-Tavío H, Díaz-Chico JC, Quintana J, Estévez F, Díaz-Chico BN, Amesty A, Estévez-Braun A, **Fernández-Pérez L** 2019. NPQ-C6, a novel naphthoquinone-coumarin hybrid, that targets constitutive BCR-ABL-STAT5 activation and reduces survival in Chronic Myelogenous Leukemia cells resistant to imatinib. **Front Pharmacol** 9:1546. doi: 10.3389/fphar.2018.01546 FI: 3,83.
8. Anaissi-Afonso L, Oramas-Royo S, Ayra-Plasencia J, Martín-Rodríguez P, García-Luis J, Lorenzo-Castrillejo I, **Fernández-Pérez L**, Ana Estévez-Braun A, Machín F 2018. Lawsone,



**Programa de doctorado en Investigación
Aplicada a las Ciencias Sanitarias por la
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
y la Universidad de León**

juglone and β -lapachone derivatives with enhanced mitochondrial-based cytotoxicity. *ACS Chemical Biology* **13(8):1950-1957. FI: 4,99.**

9. Guerra B, Martín-Rodríguez P, Díaz-Chico JC, McNaughton-Smith G, Hueso-Falcón I, Montero JC, Blanco R, León J, Rodríguez FG, Estévez-Braun A, Pandiella A, Díaz-Chico BN, **Fernández-Pérez L** 2017. CM363, a novel naphthoquinone derivative which acts as multikinase modulator and overcomes imatinib resistance in Chronic Myelogenous Leukemia. *Oncotarget* **8(18):29679-29698. FI: 5,68.**

10. López-Arencibia A, Reyes-Batlle M, Freijo MB, McNaughton-Smith G, Martín-Rodríguez P, **Fernández-Pérez L**, Sifaoui I, Wagner C, García-Méndez AB, Liendo AR, Bethencourt-Estrella CJ, Abad-Grillo T, Piñero JE, Lorenzo-Morales 2017. In vitro activity of 1H-phenalen-1-one derivatives against *Acanthamoeba castellanii* Neff and their mechanisms of cell death. *Exp Parasitology* **4894(17):30331-30334. FI: 1,72.**

11. Quintana-Espinoza P, Martín-Acosta P, Amesty Á, Martín-Rodríguez P, Lorenzo-Castrillejo I, **Fernández-Pérez L**, Machín F, Estévez-Braun A 2017. 5-Ethynylaryl naphthalimides as antitumor agents: Synthesis and biological evaluation. *Bioorg Med Chem* **25(6):1976-1983. FI: 2,92.**

12. Alkharusi A, Mirecki-Garrido M, Ma Z, Zadjali F, Flores-Morales A, Nyström T, Castrillo A, Bjorklund A, Norstedt G, **Fernandez-Pérez L** 2016. Suppressor of cytokine signaling 2 (SOCS2) deletion protects against multiple low dose streptozotocin-induced type 1 diabetes in adult male mice. *Horm Mol Biol Clin Investig* **26(1):67-76. FI: 1,75.**

13. Guedes G, Amesty A, Jiménez-Monzón R, Marrero-Alonso J, Díaz M, **Fernández-Pérez L**, Estévez Braun A. 2015. Synthesis of 4,4'-diaminotriphenylmethanes with potential selective estrogen receptor modulator (SERM)-like activity. *Chem Med Chem* **10(8):1403-1412. FI 2,968.**

14. Hueso-Falcon I, Amesty A, Martín P, Lopez-Rodríguez M, **Fernandez-Perez L**, Estevez-Braun A 2014. Indium catalyzed solvent-free multicomponent synthesis of cytotoxic dibenzo[a,h]anthracenes from aldehydes, 2-hydroxy-1,4-naphthoquinone, and 2-naphthol. *Tetrahedron* **70(46):8480-8487. FI: 2,817**

15. Bilbao-Sieyro C, Ramírez R, Rodríguez-González G, Falcón O, León L, Torres S, **Fernández L**, Alonso S, Díaz-Chico N, Perucho M, Díaz-Chico JC 2014. Microsatellite instability and ploidy status define three categories with distinctive prognostic impact in endometrioid endometrial cancer. *Oncotarget* **5(15):6206-17. FI:6,63.**

16. **Fernández-Pérez L**, Santana-Farré R, Mirecki-Garrido M, García I, Guerra B, Mateos-Díaz C, Iglesias-Gato D, Díaz-Chico JC, Flores-Morales A, Díaz M 2014. Lipid profiling and transcriptomic analysis reveals a functional interplay between estradiol and Growth Hormone in liver. *PLoS ONE* **9:9(5):e96305. FI:3,73.**

17. Iglesias-Gato D, Chuan YC, Wikström P, Augsten S, Jiang N, Niu Y, Seipel A, Danneman D, Vermeij M, **Fernandez-Perez L**, Jenster G, Egevad L, Norstedt G, Flores-Morales A 2014. SOCS2 mediates the crosstalk between androgen and growth hormone signaling in prostate cancer. *Carcinogenesis* **35(1):24-33. FI: 5,334.**

18. Quintana Espinoza P, García Luis J, Amesty A, Martín-Rodríguez P, Lorenzo-Castrillejo I, Ravelo AG, **Fernández-Pérez L**, Machín F, Estévez-Braun A 2013. Synthesis and study of antiproliferative, antitopoisomerase 2, DNA intercalating and DNA damaging activities of new aryl naphthalimides. *Biorganic Med Chem* **21(21):6484-95. FI:2,903.**



**Programa de doctorado en Investigación
Aplicada a las Ciencias Sanitarias por la
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
y la Universidad de León**

19. Marrero-Alonso J, Morales A, García Marrero B, Boto A, Marín R, Cury D, Gómez T, **Fernández-Pérez L**, Lahoz F, Díaz M. 2013. Unique SERM-like properties of the novel fluorescent tamoxifen derivative FLTX1. **Eur J Pharm Biopharm** 85:898-910. **FI: 4,269.**
20. Zadjali F, Santana-Farre R, Vesterlund M, Carow B, Mirecki-Garrido M, Hernandez-Hernandez I, Flodström-Tullberg M, Parini P, Rottenberg M., Norstedt G, **Fernández-Pérez L**, Flores-Morales A 2012. SOCS2 inactivation protects against hepatic steatosis but worsens insulin resistance in high fat diet fed mice. **FASEB J** 26(8):3282-91. **FI: 5,704.**
21. Sologuren I, Boisson-Dupuis S, Pestano J, Vincent QB, **Fernández-Pérez L**, *et al.* 2011. Partial recessive IFN- γ R1 deficiency: genetic, immunological, and clinical features of fourteen patients from eleven kindreds. **Human Mol Genetic** 20(8):1509-23. **FI: 6,393.**
22. Chuan Y-C, Iglesias-Gato D, **Fernández-Pérez L**, Norstedt G, Poussette A, Flores-Morales A. Ezrin mediates c-Myc actions in prostate cancer cells invasión 2010. **Oncogene** 29(10):1531-42. **FI:8,459.**
23. Vidal OM, Merino R, Rico-Bautista R, **Fernández-Pérez L**, Chia D, Woelfle J, Lenhard B, Norstedt G, Rotwein P, Flores-Morales A 2007. In vivo transcript profiling and phylogenetic analysis identifies SOCS2 as a direct STAT5b target in liver. **Mol Endo** 21(1):293-311. **FI: 5,389.**
24. Rico-Bautista E, Flores-Morales A, **Fernández-Pérez L** 2006. SOCS2, a molecule with multiple functions. **Cytokine & Growth Factor Review** 17(6):431-439. **FI:6,537.**
25. Flores-Morales A, **Fernández L**, *et al.* 2001. Endoplasmic Reticulum stress prolongs Growth Hormone-induced Janus Kinase 2 (Jak2)/Signal Transducer and Activator of Transcription (Stat 5) signaling pathway. **Mol Endo** 15:1471-83. **FI: 5,389.**
26. **Book chapter:** C. Recio, H. Aranda-Tavío, M. Guerra-Rodríguez, M. Mirecki-Garrido, P. Martín-Rodríguez, B. Guerra; **L. Fernández-Pérez** 2019. JAK, an oncokina in hematological cancer. In: **Function of Tyrosine Kinases and Related Network in Cancer**. Edited by Huan Ren **InTech ISBN 978-953-51-8125-5**
27. **Book chapter:** **L. Fernández-Pérez** and B. Guerra 2019. Control of liver gene expression by sex steroids and Growth Hormone interplay. In: **Chemistry and Biological Activity of Steroids**. Ed. J.A.R. Salvador - **InTech ISBN 978-953-51-7055-6.**
28. **Book chapter:** **Fernández-Pérez L**, Borja G, Diaz-Chico JC, Díaz M, Iglesias D, Flores-Morales A 2016. Growth Hormone Receptor signaling pathways and its negative regulation by SOCS2. In: **Restricted Growth**. Edited by M.C. Cardenas-Aguayo - **InTech ISBN 978-953-307-857-1** (invitación).
-

5. Tesis doctorales dirigidas. 11 Tesis Doctorales dirigidas. Todas calificadas con Apto/Sobresaliente Cum Laude. Tres con mención europea. 1 Premio extraordinario de doctorado