



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



Currículum vitae

1.Nombre y dos apellidos:

José M. García Castellano

2.Breve trayectoria profesional

1. Licenciado en Medicina: Universidad de La Laguna (España): 1981-1987.
2. Doctorado en Medicina: Universidad de Alcalá de Henares (Madrid) 1993.
3. M.I.R de Cirugía Ortopédica y Traumatología: (1990-1994) Hospital N^a Sra. del Pino (Las Palmas de G.C., España).
4. Estancia como Investigador en el Departamento de Ortopedia Pediátrica de Iowa City Hospitals & Clinics (Iowa City, Iowa. E.E.U.U.), 1993-1994 (12 meses).
5. Instituto Canario de Cirugía Ortopédica y Traumatología: (Las Palmas de G.C., España).1995-1997.
6. Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Servicio Canario de Salud: (Las Palmas de G.C., España): 1998-1999.



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

7. Estancia como Investigador en el Departamento de Ortopedia del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (Nueva York, U.S.A.): 1999-2001.

8. Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Servicio Canario de Salud: (Las Palmas de G.C., España): 2001-2003.

9. Contrato del Instituto de Salud Carlos III como Investigador: (Las Palmas de G.C., España): 2003-2006.

10. Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Servicio Canario de Salud (Las Palmas, España): 2006-actualidad.

11. Obtención de la plaza en propiedad por concurso-oposición en la OPE 2007

3.Línea de investigación:

1. Estudio de los factores que controlan el crecimiento longitudinal óseo.
2. Fundamentos de los procesos de reparación tisular.
3. Papel de la vía del mevalonato y otras vías de señalización asociadas en la conducta de los sarcomas

4.Publicaciones más relevantes (últimos 10 años)

1. J.M. García-Castellano, C.P. Jung, J.H. Healey, B.Mazza, A. Huvos, J.R. Bertino, P. Meyers & R. Gorlick. Methylthioadenosine phosphorylase (MTAP) gene deletion affects chemotherapy drug function in osteosarcoma. *Sarcoma*. 2001 Dec; 5(4): 219–243.
2. Díaz-Herrera P, Torres A, Morcuende JA, García-Castellano JM, Calbet JA, Sarrat R. Effect of endurance running on



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

- cardiac and skeletal muscle in rats. *Histol Histopathol.* 2001 Jan;16(1):29-35.
3. Diaz-Herrera P, García-Castellano JM, Torres A, Morcuende JA, Calbet JA, Sarrat R. Effect of high-intensity running in rectus femoris muscle fiber in rats. *J Orthop Res.* 2001 Mar;19(2):229-32.
 4. García-Castellano JM, Villanueva A, Healey JH, Sowers R, Cordon-Cardo C, Huvos A, Bertino JR, Meyers P, Gorlick R. Methylthioadenosine phosphorylase gene deletions are common in osteosarcoma. *Clin Cancer Res.* 2002 Mar;8(3):782-7.
 5. J M García Castellano; A Arín Martínez; O Hernández Perera; N E Cabrera Benítez; R G Díaz Peñate; I Cabrera Déniz; R Pérez Machín. The mevalonate pathway plays a critical role in vitro in the biology of the chondrosarcoma cell lines LTC and C422. *Osteoarthritis and Cartilage.* 12 (Suppl), pp. S108. 2004.
 6. Jorge Casas Ganem; Hirotaka Kawano; Saminathan Nathan; Rebecca Sowers; Hiroo Mizobuchi; Jose Manuel Garcia Castellano; Paul Meyers; Andrew Huvos; John Healey. Estrogen receptor status and puberty predict outcome in osteogenic sarcoma. *Proc Amer Assoc Cancer Res.* 46, 2005.
 7. A Arín Martínez; O Hernández Perera; N E Cabrera Benítez; R Díaz Peñate; M C García Chicano; R Pérez Machín; J M García Castellano. New insights in the treatment of chondrosarcomas. Role of the hydroxy-methyl-glutaryl-CoA reductase inhibitors "in vitro. *European Journal of Cancer.* 3, pp. 60. 2005.



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

8. N E Cabrera Benítez; O Hernández Perera; R Díaz Peñate; A Arín Martínez; M C García Chicano; R Pérez Machín; J M García Castellano. Role of the inhibitors of hydroxy-methylglutaryl-CoA reductase (statins) in the osteosarcoma treatment. *Bone*. 36/S2, pp. S266 - S267.. 2005.
9. A Arín Martínez; O Hernández Perera; N E Cabrera Benítez; R Díaz Peñate; M C García Chicano; R Pérez Machín; J M García Castellano. The chondrosarcoma cell line C422 undergoes apoptosis under the effect of simvastatin. *Osteoarthritis and Cartilage*. 13 (Suppl), pp. S63. 2005
10. N E Cabrera Benítez; O Hernández Perera; A Arín Martínez; R Díaz Peñate; M C García Chicano; R Pérez Machín; J M García Castellano. The inhibitors of hydroxy-methylglutaryl-CoA (statins) induce cell growth arrest and apoptosis in osteosarcoma cell lines. *European Journal of Cancer*. 3, pp. 63. 2005.
11. A Arín Martínez; O Hernández Perera; N E Cabrera Benítez; R Díaz Peñate; M C García Chicano; R Pérez Machín; J M García Castellano. The statins induce changes in the expression of TGF- β , fibronectin-1 and collagen IV in the chondrosarcoma cell line C422 with a simultaneous cell cycle arrest. *Osteoarthritis and Cartilage*. 13 (Suppl), pp. S155 - S156. 2005.
12. Pérez-Sacau E, Díaz-Peñate RG, Estévez-Braun A, Ravelo AG, García-Castellano JM, Pardo L, Campillo M. Synthesis and pharmacophore modeling of naphthoquinone derivatives with cytotoxic activity in human promyelocytic leukemia HL-60 cell line. *J Med Chem*. 2007 Feb 22;50(4):696-706.



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

13. Mizobuchi H, García-Castellano JM, Philip S, Healey JH, Gorlick R. Hypoxia markers in human osteosarcoma: an exploratory study. *Clin Orthop Relat Res.* 2008 Sep;466(9):2052-9.
14. Santana-Rodríguez N, Clavo B, Fernández-Pérez L, Rivero JC, Travieso MM, Fiuza MD, Villar J, García-Castellano JM, Hernández-Pérez O, Déniz A. Pulsed ultrasounds accelerate healing of rib fractures in an experimental animal model: an effective new thoracic therapy? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011 May;141(5):1253-8.
15. Sologuren I, Boisson-Dupuis S, Pestano J, Vincent QB, Fernández-Pérez L, Chapièr A, Cárdenes M, Feinberg J, García-Laorden MI, Picard C, Santiago E, Kong X, Jannièrè L, Colino E, Herrera-Ramos E, Francés A, Navarrete C, Blanche S, Faria E, Remiszewski P, Cordeiro A, Freeman A, Holland S, Abarca K, Valerón-Lemaur M, Gonçalo-Marques J, Silveira L, García-Castellano JM, Caminero J, Pérez-Arellano JL, Bustamante J, Abel L, Casanova JL, Rodríguez-Gallego C. Partial recessive IFN- γ R1 deficiency: genetic, immunological and clinical features of 14 patients from 11 kindreds. *Hum Mol Genet.* 2011 Apr 15;20(8):1509-23.
16. Santana-Rodríguez N, Clavo B, Llontop P, López A, García-Castellano JM, Machín RP, Ponce MA, Fiuza MD, García-Herrera R, Brito Y, Yordi NA, Chirino R. Estradiol worsens the syndrome of ischemia-reperfusion injury in an experimental lung transplantation model. *Lung.* 2011 Jun;189(3):251-5.



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

17. Santana-Rodríguez N, Clavo B, Calatayud-Gastardi J, García-Castellano JM, Ponce-González MA, Olmo-Quintana V, Llontop P, Alvarez-Prats A, Yordi NA, Ruíz-Caballero JA. Severe compensatory hyperhidrosis following thoracic sympathectomy successfully treated with low doses of botulinum toxin A. *J Dermatolog Treat.* 2012 Dec;23(6):457-60.
18. Santana Rodríguez N, Llontop Santisteban P, López García A, Clavo B, Ponce González MÁ, Rodríguez Bermejo JC, García Castellano JM, García Herrera R, Zerecero K, Ruíz Caballero JA, Brito Godoy Y, Varela De Ugarte A. Technical modifications of the orthotopic lung transplantation model in rats with brain-dead donors. *Arch Bronconeumol.* 2011 Oct; 47(10):488-94.
19. Santana-Rodríguez N, García-Herrera R, Clavo B, Llontop P, Ponce-González MA, Villar J, López-García A, Fiuza MD, Rodríguez-Bermejo JC, García-Castellano JM, Machín RP, Ruíz-Caballero JA, Brito Y, Fernández-Pérez L. Searching for novel molecular targets of chronic rejection in an orthotopic experimental lung transplantation model. *J Heart Lung Transplant.* 2012 Feb;31(2):213-21.
20. García-Castellano JM, Atallah Yordi N, Reyes C, Healey JH. Histopathologic and Radiologic Assessment of Chemotherapeutic Response in Ewing's Sarcoma: A Review *Sarcoma.* 2012;2012:357424.
21. Martín-Navarro CM, Lorenzo-Morales J, Machin RP, López-Arencibia A, García-Castellano JM, de Fuentes I, Loftus B, Maciver SK, Valladares B, Piñero JE. Inhibition of 3-



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

- hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme A reductase and application of statins as a novel effective therapeutic approach against Acanthamoeba infections. *Antimicrob Agents Chemother.* 2013 Jan;57(1):375-81.
22. Zubeldia, J. M.; Hernández-Santana, A.; Jiménez-del-Río, M.; Pérez-López, V.; Pérez-Machín, R.; García-Castellano, J. M. In vitro characterization of the efficacy and safety profile of a proprietary Ajuga Turkestanica extract. *Chinese Medicine* 2012 Vol.3 No.4 pp.215-222.
23. Santana-Rodríguez N, Llontop P, Clavo B, Camacho R, Quintana A, Fiuza MD, García-Castellano JM, Ponce-González MA, Zerecero K, Fernández-Pérez L, Brito-Godoy Y, Ruíz-Caballero JA. Autologous platelet-poor plasma decreases the bronchial stump necrosis in rat. *J Surg Res.* 2013 Jul;183(1):68-74.
24. Sandoval-Usme MC, Umaña-Pérez A, Guerra B, Hernández-Perera O, García-Castellano JM, Fernández-Pérez L, Sánchez-Gómez M. Simvastatin impairs growth hormone-activated signal transducer and activator of transcription (STAT) signaling pathway in UMR-106 osteosarcoma cells. *PLoS One.* 2014 Jan 29;9(1):e87769.
25. 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. Signal transducer and activator of transcription (STAT)-5: an opportunity for drug development in oncohematology. *Oncogene.* 2019 Jun;38(24):4657-4668.



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

26. Guerra B, Recio C, Aranda-Tavío H, Guerra-Rodríguez M, García-Castellano JM, Fernández-Pérez L. The Mevalonate Pathway, a Metabolic Target in Cancer Therapy. *Front Oncol.* 2021 Feb 25;11:626971.

5. Tesis doctorales dirigidas

1. Efecto de la hipoxia titular en los sarcomas osteoblasticos sobre la supervivencia: papel de la expresión protéica de HIF-1a, VEGF y del 17B- estradiol / Por Margarita Ramírez Sánchez; Director/Tutor: José Manuel García Castellano; Pilar Díaz Herrera. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2005.
2. Papel de los Inhibidores de la 3-Hidroxi-3-Metilglutaril Coenzima A reductasa (Estatinas) en líneas celulares de osteosarcoma: estudio In Vitro / tesis doctoral presentada por Nuria Esther Cabrera Benítez; Director/Tutor: José Manuel García Castellano, Leandro Fernández Pérez. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad, 2008.
3. Tratamiento de la inestabilidad escápulo-humeral anterior del hombro mediante refuerzo capsular artroscópico con sutura de Dacron. Por Atallah Yurdi, Nagib 2011. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Director/Tutor: García Castellano, José Manuel, Santana Rodríguez, Norberto, Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas.
4. 1 Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica: estudio prospectivo en una familia de Gran Canaria con alta



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

- incidencia de muerte súbita. Por Ruiz Hernández, Pablo M. Fecha: 2013. **Director/Tutor:** García Castellano, José Manuel, Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas, Wangüemert Pérez, Fernando.
5. Valoración del efecto protector del ozono sobre el rechazo crónico en el trasplante pulmonar experimental. **Por** Zerecero Ramírez, Keila Eliam. Fecha: 2013. **Director/Tutor:** Facultad de Veterinaria, García Castellano, José Manuel, Departamento de Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos, Llontop Santisteban, Pedro Rolando, Clavo Varas, Bernardino, Santana Rodríguez, Norberto.
6. Efecto de la inhibición de la isoprenilación de la proteína RhoA por las estatinas lipofílicas sobre la supervivencia celular de líneas celulares de condrosarcoma. Por Torres López, Ulises. Fecha: 2015. **Director/Tutor:** García Castellano, José Manuel, Facultad de Ciencias de La Salud, Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas.