

CURRICULUM VITAE. Raquel Largo Carazo

1. DATOS PERSONALES

Núm. identificación del investigador en diferentes BBDD:
Researcher ID B-2949-2009
Scopus Author ID 7005741188
Código ORCID 0000-0001-6525-2944

PUESTO ACTUAL: Adjunto de Investigación. SubDirectora del Laboratorio de Reumatología y Patología Ósea, del Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Centro Adscrito a la Universidad Autónoma de Madrid.

Investigadora Principal en este laboratorio dirigido por el Dr. Gabriel Herrero-Beaumont, jefe de Servicio de Reumatología del HU-FJD y profesor Titular de Medicina UAM.

Tel: 915.504.978; e-mail: rlargo@fjd.es

2. DATOS ACADÉMICOS

Licenciada en Ciencias Químicas. Especialidad Bioquímica. Univ.Complutense Madrid. 1993.
Doctora en Ciencias (Químicas) por el Departamento de Biología Molecular UAM 1998.

3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1994-2000: Investigadora en el laboratorio de Nefrología Experimental y Patología Vascul ar FJD-UAM dirigido por el Dr. Jesús Egido de los Rios. Catedrático Medicina UAM.

2000- Junio 2003: Estudios postdoctorales- Financiados Beca CAM Responsable del laboratorio de Patología Osteoarticular, del Servicio de Reumatología de la Fundación J. Díaz.

Julio 2003- Actualidad: Investigador Adjunto, laboratorio de Reumatología y Patología Ósea del IIS-Fundación Jiménez Díaz. Investigador Estabilizado programa Miguel Servet del ISCIII para Investigadores del SNS, Convocatoria 2003. Estabilización: Marzo 2010. Categoría A.

4. ACTIVIDAD DOCENTE

2005-Actualidad: Profesor Honorario de la Universidad Autónoma de Madrid como Profesora de la Escuela de Enfermería de la Fundación Jiménez Díaz (asignatura de Fisiología Humana y Bioquímica). Primer curso Grado Universitario de Enfermería.

Profesor de varios cursos de doctorado del programa de Cirugía de la Facultad de **Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid en los cursos académicos 2001-2002; 2002-2003; 2003-2004; 2004-2005; 2005-2006.**

7 proyectos FIN DE MASTER DIRIGIDOS hasta el momento
12 TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS hasta el momento.

5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA: PUBLICACIONES INTERNACIONALES:

Indicadores de calidad de las publicaciones:

Base datos Scopus: Documents by autor (scientific manuscripts): 92

Citations: 3302 by 2658 documents

H-index: 32

Base datos Google Scholar:

Documents: 202-- including communications

Citations: 4953

H-index: 37

Since 2014, she has published 32 JCI indexed research papers in international journals:

80% of these publications on Q1 (26 out of 32)

30% of these publications in D1 (10 out of 32)

Relevant publications since 2014:

1. Tardio L, Andrés-Bergós J, Zachara NE, Larrañaga-Vera A, Rodriguez-Villar C, Herrero-Beaumont G, Largo R. O-linked N-Acetylglucosamine (O-GlcNAc) protein modification is altered in the cartilage of patients with knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 22:259-63, 2014. FACTOR DE IMPACTO: 4.232; Q1, D1
2. Villalvilla A, da Silva JA, Largo R, Gualillo O, Vieira PC, Herrero-Beaumont G, Gómez R. 6-Shogaol independently inhibits chondrocytes' innate immune responses and cathepsin-K activity. *Mol Nutr Food Res*. 58(2):256-66, 2014. FACTOR DE IMPACTO 4.31; Q1, D1
3. Castañeda S, Roman-Blas JA, Largo R, Herrero-Beaumont G. Osteoarthritis: a progressive disease with changing phenotypes. *Rheumatology (Oxford)*. 53:1-3, 2014. FACTOR DE IMPACTO: 4.212; Q1.
4. Roman-Blas JA, Castañeda S, Largo R, Lems WF, Herrero-Beaumont G. An OA phenotype may obtain major benefit from bone-acting agents. *Semin Arthritis Rheum*. 43:421-8, 2014. FACTOR DE IMPACTO: 3.806; Q2.
5. Lugo L, Villalvilla A, Largo R, Herrero-Beaumont G, Roman-Blas JA. Selective estrogen receptor modulators (SERMs). May they be a good alternative for the treatment of Osteoarthritis? *Maturitas* 77:380-4, 2014. FACTOR DE IMPACTO: 2.844; Q1
6. Villalvilla A, Gomez R, Roman-Blas JA, Largo R, Herrero-Beaumont G. SDF-1 signalling: a promising target in rheumatic diseases. *Expert Opin Ther Targets*. 20:1-11, 2014 FACTOR DE IMPACTO:4.130; Q1
7. Prieto-Potin I, Largo R, Roman-Blas JA, Herrero-Beaumont G, Walsh DA. Characterization of multinucleated giant cells in synovium and subchondral bone in knee osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskelet Disord*. 27;16:226, 2015. FACTOR DE IMPACTO: 1.684, Q2.
8. Gómez R, Villalvilla A, Largo R, Gualillo O, Herrero-Beaumont G. TLR4 signalling in osteoarthritis--finding targets for candidate DMOADs. *Nat Rev Rheumatol*. 11(3):159-70, 2015. FACTOR DE IMPACTO: 10.531, Q1 D1
9. Sepriano A, Roman-Blas JA, Little RD, Pimentel-Santos F, María Arribas J, Largo R, Branco JC, Herrero-Beaumont G. DXA in the assessment of subchondral bone mineral density in knee osteoarthritis--A semi-standardized protocol after systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 45(3):275-83, 2015. FACTOR DE IMPACTO: 3.946; Q1
10. Villalvilla A, Gomez R, Lugo L, Lopez-Oliva F, Largo R, Herrero-Beaumont G. Aromatase expression in human chondrocytes: An induction due to culture. *Maturitas*. 85:27-33, 2016. FACTOR DE IMPACTO: 3.255; Q1
11. Portal-Núñez S, Esbrit P, Alcaraz MJ, Largo R. Oxidative stress, autophagy, epigenetic changes and regulation by miRNAs as potential therapeutic targets in osteoarthritis. *Biochem Pharmacol*. 15;108:1-10, 2016. FACTOR DE IMPACTO 5.091 Q1, D1
12. Villalvilla A, Garcia-Martin A, Largo R, Gualillo O, Herrero-Beaumont G, Gomez R. The adipokine lipocalin-2 in the context of the osteoarthritic osteochondral junction. *Sci Rep* 7;6:29243, 2016. doi: 10.1038/srep29243. FACTOR DE IMPACTO 4.259 Q1
13. Roman-Blas JA, Bizzi E, Largo R, Migliore A, Herrero-Beaumont G. An update on the up and coming therapies to treat osteoarthritis, a multifaceted disease. *Expert Opin Pharmacother*. 17:1745-56, 2016. doi: 10.1080/14656566.2016.1201070. FACTOR DE IMPACTO 3.894 Q1.
14. Roman-Blas JA, Castañeda S, Sánchez-Pernaute, Largo R, Herrero-Beaumont G, and the CS/GS COMBINED THERAPY Study group. Chondroitin sulfate plus glucosamine sulfate shows no superiority over placebo in a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial in patients with knee osteoarthritis. *Arthritis Rheumatol*. 69(1):77-85, 2017. doi: 10.1002/art.39819. FACTOR DE IMPACTO 7.873 Q1, D1.
15. Roman-Blas JA, Mediero A, Tardío L, Portal-Nuñez S, Gratal P, Herrero-Beaumont G, Largo R. Glucosamine hydrochloride plus chondroitin sulfate does not improve joint damage in an experimental model of osteoarthritis in rabbits. *Eur J Pharmacol* 12;794:8-14, 2017. doi: 10.1016/j.ejphar.2016.11.015. FACTOR DE IMPACTO 3.040 Q2.
16. Portal-Núñez S, Mediero A, Esbrit P, Sánchez-Pernaute O, Largo R*, Herrero-Beaumont, G*. The unexpected bone formation derived from RANKL Blocking by denosumab. *Authors

- have equal status. *Trends Endocrinol & Metab* 28:695-704, 2017. doi: 10.1016/j.tem.2017.06.003. FACTOR DE IMPACTO 10.769 Q1, D1.
17. Herrero-Beaumont G, Largo R. SYSADOA trials, CONCEPT clear, uncertainties unchanged. *Nat Rev Rheum.* 13:576-577, 2017. doi: 10.1038/nrrheum.2017.131. FACTOR DE IMPACTO 15.661 D1, Q1.
 18. Little RD, Prieto-Potin I, Perez-Baos S, Villalvilla A, Gratal-Viñuales P, Largo R✉, Herrero-Beaumont G. Compensatory anabolic signaling in the sarcopenia of experimental chronic arthritis. *Sci Rep* 24;7:6311, 2017. doi: 10.1038/s41598-017-06581-6. FACTOR DE IMPACTO 4.122 Q1.
 19. Pérez-Baos S, Barrasa JI, Gratal P, Larrañaga-Vera A, Prieto-Potin I, Herrero-Beaumont, Largo R. Tofacitinib restores the inhibition of reverse cholesterol transport induced by inflammation: understanding the lipid paradox associated with rheumatoid arthritis. *Br J Pharmacol.* 174(18):3018-3031, 2017. doi: 10.1111/bph.13932. FACTOR DE IMPACTO 6.810, Q1 D1.
 20. Roman-Blas JA, Sánchez-Pernaute O, Largo R, Herrero-Beaumont G. Reply to the letter of M Quintero. *Arthritis Rheumatol.* 69(10):2093-2094, 2017. doi: 10.1002/art.40212. FACTOR DE IMPACTO 7.873 Q1, D1.
 21. Larrañaga-Vera A, Pérez-Baos S, Lamuedra A, Prieto-Potin I, López-Oliva F, Peña L, Herrero-Beaumont G, Largo R. Synovial Lipodystrophy induced by Hypercholesterolemia aggravates synovitis in an experimental model of osteoarthritis in rabbits. *Arthritis Res Ther.* 1;19:264, 2017. doi: 10.1186/s13075-017-1473-z. FACTOR DE IMPACTO 4.269 Q1.
 22. Portal-Núñez S, Ardura JA, Lozano D, Martínez de Toda I, De la Fuente M, Herrero-Beaumont G, Largo R, Esbrit P. Parathyroid hormone-related protein has anti-oxidant features in osteoblastic cells through its N- terminal and osteostatin domains. *Bone Joint Res.* 7:58-68, 2018. doi: 10.1302/2046-3758.71.BJR-2016-0242.R2. FACTOR DE IMPACTO 2.362 Q2.
 23. Naredo E, Medina JP, Pérez-Baos S, Herrero-Beaumont G, Largo R. Performance and validity of musculoskeletal ultrasound in assessment of synovial inflammation in experimental acute gout. *Ultrasound Medicine Biology* 44(7):1516-1524, 2018. FACTOR DE IMPACTO 2.205 Q2.
 24. Pérez-Baos S, Prieto-Potin I, Román-Blas JA, Sánchez-Pernaute O, Largo R✉, Herrero-Beaumont G. Mediators and Patterns of Muscle Loss in Chronic Systemic Inflammation. *Front Physiol.* 24;9:409, 2018. FACTOR DE IMPACTO 3.201, Q2
 25. Varela-Eirín M, Varela-Vázquez A, Guitián-Caamaño A, Paíno CL, Mato V, Largo R, Aasen T, Tabernero A, Fonseca E, Kandouz M, Caeiro JR, Blanco A, Mayán MD. Targeting of chondrocyte plasticity via connexin43 modulation attenuates cellular senescence and fosters a pro-regenerative environment in osteoarthritis. *Cell Death Dis.* 5;9(12):1166, 2018. FACTOR DE IMPACTO 5.959, Q1
 26. Estañ MC, Fernandez-Nuñez E, Zaki MS, Esteban MI, Donkervoort S, Hawkins C, Caparros-Martin JA, Saade DD, Nevado J, Lamuedra A, Largo R, Herrero-Beaumont G, Regadera J, Hernandez-Chico C, Tizzano EF, Martinez-Glez V, Carvajal JJ, Zong R, Nelson D, Otaify GA, Temtamy S, Aglan M, Issa M, Bönnemann CG, Lapunzina P, Yoon G, Ruiz-Perez VL. Recessive mutations in muscle-specific isoforms of FXR1 cause 2 congenital multi-minicore myopathy. *Nat Commun* 15;10(1):797, 2019. FACTOR DE IMPACTO 11.878, D1
 27. Conesa FM, Llamas-Granda P, Larrañaga-Vera A, Wilder T, Largo R, Herrero-Beaumont G, Cronstein B, Mediero A. Tenofovir causes bone loss via decreased bone formation and increased bone resorption, which can be counteracted by dipyridamole in mice. *J Bone Min Res.* 2019. doi: 10.1002/jbmr.3665. (in press). FACTOR DE IMPACTO 6.314, D1, Q1
 28. Pérez-Ferro M, Romero-Bueno FI, Serrano del Castillo C, Mahillo I, Alvear A, Largo R, Herrero-Beaumont G, Sánchez-Pernaute O. A subgroup of lupus patients with nephritis, innate T cell activation and low vitamin D is identified by the enhancement of circulating MHC class I-related chain A. *Clin Exp Immunol* 2019 doi: 10.1111/cei.13273. 2019 FACTOR DE IMPACTO 3.542, Q2.
 29. Pérez-Baos S, Gratal P, Barrasa JI, Lamuedra A, Herrero-Beaumont G, Largo R. Phospho-

- Stat1 inhibition is the initial step after tofacitinib treatment in rabbits with severe chronic synovitis. *J Inflamm (Lond)*.16:2, 2019 FACTOR DE IMPACTO 2.610, Q3
30. Herrero-Beaumont, G, Pérez-Baos, S, Sánchez-Pernaute, O, Roman-Blas JA, Lamuedra, A, Largo R. Targeting Chronic Innate Inflammatory Pathways, the Main Road to Prevention of Osteoarthritis Progression. *Biochem Pharmacol* 2019 doi: 10.1016/j.bcp.2019.02.030. FACTOR DE IMPACTO 4.825, Q1 D1.
 31. Gratal P, Mediero A, Sánchez-Pernaute O, Prieto-Potin I, Lamuedra A, Perez-Ruiz VL, Herrero-Beaumont G, Largo R. Chondrocyte enlargement is a 1 marker of osteoarthritis severity. *Osteoarthritis Cartilage* 27(8):1229-1234, 2019. doi: 10.1016/j.joca.2019.04.013. FACTOR DE IMPACTO 4.879, Q1 D1.
 32. Herrero-Beaumont G, Roman-Blas JA, Mediero A, Sánchez-Pernaute O, Largo R. Treating Osteoporotic Osteoarthritis or the Art of Cutting a Balding Man's Hair. *Osteoarthritis Cartilage* (in press) 2019. FACTOR DE IMPACTO 4.879, Q1 D1.

6. ACTIVIDAD INVESTIGADORA: PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Investigador en más de 20 proyectos de investigación obtenidos en concurrencia competitiva. De ellos, Investigador principal de 7 proyectos del Plan Nacional I+D+I consecutivos desde el año 2004 (CP03/00011 de 2004-2006; PI06/0032, de 2007-2009; PS09/0034 de 2010-2012; PI12/00144 de 2013-2015; PI15/00340 de 2016-2018; PIE15/0048 de 2016-2018; PI18/00261 de 2019/2021)

TITULO DEL PROYECTO: "Red Temática de Investigación Cooperativa "Envejecimiento y Fragilidad" (RETICEF)

ENTIDAD FINANCIADORA: ISCIII (RD12/0043/0008)

DURACIÓN: Enero 2015- Dic 2017

INVESTIGADOR RESPONSABLE DE NODO EN EL IIS-FJD: Dra. Raquel Largo

PROYECTOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS:

TITULO DEL PROYECTO: "Efecto de los factores de riesgo metabólicos y endocrinos de la artrosis sobre los mecanismos de activación de la inmunidad innata en la progresión de esta enfermedad".

ENTIDAD FINANCIADORA: ISCIII, FIS PI15/00340

DURACIÓN: Enero 2016-Dic 2018

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dra. Raquel Largo Carazo

TITULO DEL PROYECTO: "mRNA engineered mesenchymal stromal cells: a second generation of MSCs for the treatment of inflammatory diseases".

ENTIDAD FINANCIADORA: ISCIII, Proyectos Integrados de Excelencia PIE15/00048

DURACIÓN: Enero 2016-Dic 2018

COORDINADOR DEL PROYECTO: Dr. Damián García Olmo

INVESTIGADORES PRINCIPALES: Dres. D. García Olmo, R Largo Carazo, J Bueren, V del Pozo, P Llamas, F Rojo, C Ayuso.

TITULO DEL PROYECTO: AVANCELL-CM: Terapias avanzadas de precisión en regeneración y reparación tisular.

ENTIDAD FINANCIADORA: CAM, Programa de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina. B2017/BMD-3692

DURACIÓN: Enero 2018-Dic 2021

COORDINADOR DEL PROYECTO: Dr. Francisco Fernández-Avilés, Fund Hospital Gregorio Marañón.

INVESTIGADORES PRINCIPALES: Dr. D. García Olmo (en IIS-FJD). R Largo Carazo: investigador colaborador en el nodo IIS-FJD.

TITULO DEL PROYECTO: "Las células madre mesenquimales como inductoras de mediadores específicos de resolución de la inflamación en el tratamiento de la artritis gotosa. Estudio en modelo experimental y pacientes"
ENTIDAD FINANCIADORA: ISCIII, FIS PI18/00261
DURACIÓN: Enero 2019-Dic 2021
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dra. Raquel Largo Carazo

TITULO DEL PROYECTO: "Synovial ultrasound as primary outcome in a 3-arm, randomized, open-label, parallel active-controlled, multicenter international study comparing baricitinib, alone and combined with MTX versus TNF- α inhibitor in rheumatoid arthritis patients: Searching for synovium predictors of response"
ENTIDAD FINANCIADORA: Investigator Initiated Research Grant Lilly. Competitive concurrence. Dotación 845.600,0 euros
Duración: Junio 2018-Diciembre 2021
Investigador principal: Esperanza Naredo. R Largo Co-Investigador principal

7. OTROS MÉRITOS.

- Miembro de la Sociedad Española de Reumatología
- Miembro de la Comisión de Docencia para la Formación continuada para Facultativos en la Fundación Jiménez Díaz. Febrero 2005-2010
- Miembro de la Comisión de Investigación del IIS-FJD. Junio 2005-Actualidad
- Responsable de la Formación en Investigación del IIS-FJD. 2013-Actualidad