

Fecha del CVA	06/03/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Luis Jesús		
Apellidos *	Jiménez Borreguero		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	02/12/1959
DNI/NIE/Pasaporte *	02523239r	Teléfono *	(+34) 615125332
URL Web			
Dirección Email	ljborreguero@gmail.com		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-5870-237X	
	Researcher ID	L-8107-2014	
	Scopus Author ID	22957695400	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Jefe Sección Cardiología		
Fecha inicio	2015		
Organismo / Institución	Hospital Universitario de La Princesa		
Departamento / Centro	Cardiología / Hospital de La Princesa		
País		Teléfono	
Palabras clave	Trastornos cardiovasculares		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2007 - 2017	Senior Researcher / FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Médico Especialista en Cardiología	Instituto de Cardiología de Madrid	1993
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad Complutense de Madrid	1984

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Indicadores de calidad de las publicaciones extraídos de Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=22957695400&origin=AuthorEval>): del total de publicaciones, el 42,9% son colaboraciones internacionales y con 3566 citaciones. El 65,3% de las publicaciones (64) están en el primer cuartil de las revistas principales por CiteScore. Índice H: 32.

En el CNIC elaboré el primer borrador científico del proyecto PESA (seguimiento CV en 6 años de una población de 4000), elaboré el presupuesto, seleccioné personal y coordiné la imagen CV.

También creé y dirigí en el CNIC un servicio de ecocardiografía único en el mundo por su volumen de trabajo para animal pequeño, destinado al apoyo a los proyectos científicos preclínicos llegando a hacer más de 7000 ecocardiogramas murinos y de peces cebra al año.

En el CNIC también he colaborado con varios científicos básicos aportándoles ideas originales de traslación a humanos, que en varias publicaciones de alto impacto se ha reflejado en mi posición como penúltimo coautor.

He participado como co-inventor titular de una patente publicada en NEJM (A novel circulating microRNA for the detection of acute myocarditis), aportando innovación y originalidad para la traslación a humanos de un proyecto liderado por científicos básicos.

En el hospital de La Princesa de Madrid, actualmente lidero un grupo del Instituto de Investigación que es multidisciplinar y está formado por cardiólogos jóvenes, radiólogas y un físico. Aquí, libero y coordino 2 líneas de investigación principales en el campo de la imagen cardiovascular clínica y en el campo de la inteligencia artificial (IA) aplicada a la imagen cardiovascular y al electrocardiograma. Recientemente hemos concluido 4 artículos originales y una patente de la que soy inventor principal.

Para fomentar la dedicación a la investigación de los cardiólogos jóvenes, como jefe clínico de la unidad de imagen cardíaca, doy la oportunidad a los residentes de cardiología y a los cardiólogos mas jóvenes de colaborar con nuestras líneas de investigación anteriormente citadas. Además de la formación clínica a los médicos residentes, les damos sistemáticamente formación y motivación para la investigación clínica. Les proponemos participar en nuestras líneas de investigación y también les proponemos desarrollar casos clínicos originales. Cuatro de los diez residentes de los últimos 5 años han continuado después investigando y publicando como adjuntos de cardiología en sus hospitales respectivos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** Sanz-García A.; Cecconi A.; Vera A.; Camarasaltas J.M.; Alfonso F.; Ortega G.J.; (7/7) Jimenez-Borreguero J.2021. Electrocardiographic biomarkers to predict atrial fibrillation in sinus rhythm electrocardiograms. Heart. 107, pp.1813-1819. ISSN 13556037. SCOPUS (7) <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2021-319120>
- 2 Artículo científico.** Blanco-Domínguez R.; Sánchez-Díaz R.; de la Fuente H.; et al; Martín P.; (4/44) Jiménez-Borreguero L.J.2021. A novel circulating microRNA for the detection of acute myocarditis. New England Journal of Medicine. 384, pp.2014-2027. ISSN 00284793. SCOPUS (97) <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2003608>
- 3 Artículo científico.** Melzi, P.; Vera-Rodriguez, R.; Tolosana, R.; Sanz-Garcia, A.; Cecconi, A.; Ortega, G.J.; (7/7) Jimenez-Borreguero, L.J.2023. Prediction of Atrial Fibrillation from Sinus-Rhythm Electrocardiograms Based on Deep Neural Networks: Analysis of Time Intervals and Longitudinal Study. IRBM. 44-6. ISSN 19590318. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2021.106396>
- 4 Artículo científico.** Sanz-García A.; Cecconi A.; Alday E.; et al; (11/11) Jimenez-Borreguero L.J.2020. Usefulness of computer-assisted ECG analysis in the pre-operative evaluation of noncardiac surgery. European Journal of Anaesthesiology. 37, pp.1075-1077. ISSN 02650215. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001256>
- 5 Artículo científico.** Oller, J.; Méndez-Barbero, N.; Ruiz, E.J.; et al; Redondo, J.M.2017. Nitric oxide mediates aortic disease in mice deficient in the metalloprotease Adamts1 and in a mouse model of Marfan syndrome. NATURE MEDICINE. 23-2, pp.200-212. <https://doi.org/10.1038/nm.4266>
- 6 Artículo científico.** MacGrogan, D.; D'Amato, G.; Travisano, S.; et al; de la Pompa, J.L.; (14/15) Jiménez Borreguero, L.J.2016. Sequential Ligand-Dependent Notch Signaling Activation Regulates Valve Primordium Formation and Morphogenesis.CIRCULATION RESEARCH. 118-10, pp.1480-1577. ISSN 1524-4571. SCOPUS (77) <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.115.308077>
- 7 Artículo científico.** D'Amato, Gaetano; Luxan, Guillermo; del Monte-Nieto, Gonzalo; et al; de la Pompa, Jose Luis; (13/14) Jimenez-Borreguero, Luis J.2016. Sequential Notch activation regulates ventricular chamber development. NATURE CELL BIOLOGY. NATURE PUBLISHING GROUP. 18-1, pp.7-+. ISSN 1465-7392. SCOPUS (133) <https://doi.org/10.1038/ncb3280>

- 8 **Artículo científico.** Gonzalez-Teran, Barbara; Antonio Lopez, Juan; Rodriguez, Elena; et al; Sabio, Guadalupe. 2016. p38 gamma and delta promote heart hypertrophy by targeting the mTOR-inhibitory protein DEPTOR for degradation. NATURE COMMUNICATIONS. NATURE PUBLISHING GROUP. 7. ISSN 2041-1723. WOS (0)
- 9 **Artículo científico.** Luxan, Guillermo; Casanova, Jesus C.; Martinez-Poveda, Beatriz; et al; Luis de la Pompa, Jose; (21/22) Jimenez-Borreguero, Luis J. 2013. Mutations in the NOTCH pathway regulator MIB1 cause left ventricular noncompaction cardiomyopathy. NATURE MEDICINE. NATURE PUBLISHING GROUP. 19-2, pp.193-201. ISSN 1078-8956. SCOPUS (257) <https://doi.org/10.1038/nm.3046>
- 10 **Artículo científico.** Cruz-Adalia, Aranzazu; (2/9) Jesus Jimenez-Borreguero, Luis; Ramirez-Huesca, Marta; et al; Martin, Pilar. 2010. CD69 Limits the Severity of Cardiomyopathy After Autoimmune Myocarditis. CIRCULATION. LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. 122-14, pp.1396+. ISSN 0009-7322. SCOPUS (80) <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.952820>

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** Método de pronóstico de una arritmia auricular a partir de un electrocardiograma de ritmo sinusal. Instituto de Salud Carlos III. Luis Jesus Jimenez Borreguero. (Hospital Universitario de La Princesa). 2020-2023. 80.000 €.
- 2 **Proyecto.** PESA, CNIC-Santander (Progression of Early Subclinical Atherosclerosis, CNIC-Santander). Fundación Marcelino Botín and CNIC. Colaborators: Banco Santander, Fundación Marcelino Botín, CNIC, Fundación Pro-CNIC, Instituto de Salud Carlos III and Spanish Ministry of Economy and Competitiveness. LJ Jimenez Borreguero (Co-Investigator). 2010-2019.
- 3 **Proyecto.** Ascending Aorta Aneurysm: biomolecular and biomechanical factors. Fundació La Marató TV3 (170/C/2015). Juan Miguel Redondo. (FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III). 2016-2018.
- 4 **Proyecto.** AWHs – The Aragon Workers Health Study.. Regional Government of Aragón (Spain) and CNIC. Colaborators: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS), General Motors Factory in Zaragoza (Spain), Regional Government of Aragón and CNIC. LJ Jimenez Borreguero (Co- Investigator). 2009-2014.
- 5 **Proyecto.** Efecto del METOprolol en la CARDioprotección durante el Infarto agudo de mioCardio. Clinical Trial: METOCARD-CNIC.. FICI. No: EC10-042. 2009-2012.
- 6 **Proyecto.** EVIDEMTE Project. FIS Grant.. Ministry of Science and Innovation. Instituto de Salud Carlos III. (FIS PI071128).. 2007-2010.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 Luis Jesus Jimenez Borreguero; Ancor Sanz; Alberto Cecconi. P202130233. Método de pronóstico de una arritmia auricular a partir de un electrocardiograma de ritmo sinusal España. 26/01/2023. FUNDACION PARA LA INVESTIGACION BIOMEDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "LA PRINCESA". Hospital Universitario de La Princesa.
- 2 Pilar Martín Fernández; Raquel Sánchez Díaz; Adela Matesanz Marín; Luis Jesus Jiménez Borreguero; Francisco Sánchez Madrid. EP15382596.3. Nuevos microRNAs para el diagnóstico de cardiomiopatías España. 19/02/2020. FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III.