

CVs Miembros Claustro: *Grado en Ciencia de Datos*

Curso 2023/2024

Modalidad ONLINE:

1. Guillermo Torralba Elipe
2. Marta Calvo Catoira
3. Ignacio Piñero Santiago
4. Roberto Arévalo Turnes

Fecha del CVA	Enero 2023
---------------	------------

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Guillermo Torralba Elipe		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-9524-2015	
	Código ORCID	0000-0001-8738-194X	

Situación profesional actual

Organismo	Universidad Europea de Valencia		
Dpto./Centro	Escuela de Ciencias, Ingeniería y Diseño		
Correo electrónico (institucional)	Guillermo.torralba@universidadeuropea.es		
Categoría profesional		Fecha inicio	10/10/2023
Espec. cód. UNESCO			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad/institución	Año
Grado en Física	Universitat de València	2010
Máster en Física Avanzada	Universitat de València	2011
Doctor en Física	Universidade de Santiago de Compostela	2017

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- 79 trabajos de investigación accesibles públicamente.

	Total	Desde 2018
Citas	12394	9996
Índice h	43	39
Índice i10	79	73

- 1 Sexenio de investigación (Junio de 2023)
- Acreditado a las figuras de Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada.

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Comencé mi carrera investigadora mientras estudiaba el máster de Física Avanzada en la Universitat de València en el área de física de partículas analizando datos del experimento ATLAS del CERN (Ginebra, Suiza). Tras el máster recibí una beca FPI para ir a la Universidade de Santiago de Compostela y trabajar en Astrofísica de Partículas, analizando datos del Observatorio Pierre Auger (Malargüe, Argentina). En esos años me especialicé en el análisis de datos y técnicas estadísticas. Tras el doctorado (cum laude) viajé a L'Aquila

(Italia) donde realicé mi primer postdoc analizando datos y desarrollando software para el satélite DAMPE (Dark Matter and Particle Explorer, satélite para el análisis de rayos cósmicos de alta energía) y HERD (High Energy Radiation Detector, dispositivo que se emplazaría en la estación espacial china para analizar rayos cósmicos de alta energía). Al finalizar este postdoc volví a la Universidad de Coruña y me uní a la colaboración Gaia (satélite de la ESA) en la que fui miembro del DPAC (Data Processing and Analysis Consortium). Aquí, desarrollé técnicas de análisis e inferencia aplicando inteligencia artificial. Durante mi trayectoria he ejercido como profesor en la Universidad de Santiago en materias de variable compleja, física general y técnicas experimentales. También he colaborado con la UNIR como director de trabajos de fin de máster (12) en los másteres de Inteligencia Artificial y Análisis y Visualización de Datos Masivos, así como profesor de las asignaturas de Fundamentos Físicos de la Informática, Electromagnetismo I, Electromagnetismo II, Aprendizaje Automático, Fundamentos Físicos de la Computación y Astrofísica de Altas Energías. También he dirigido un Trabajo de fin de máster del Máster Universitario de Ingeniería Informática de la Universidad de Coruña.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- [1] L. Delchambre *et al.*, “*Gaia* Data Release 3,” *Astronomy & Astrophysics*, vol. 674, p. A31, Jun. 2023, doi: 10.1051/0004-6361/202243423.
- [2] R. Andrae *et al.*, “*Gaia* Data Release 3,” *Astronomy & Astrophysics*, vol. 674, p. A27, Jun. 2023, doi: 10.1051/0004-6361/202243462.
- [3] P. David, F. Mignard, D. Hestroffer, and P. Tanga, “Gaia Focused Product Release: Asteroid orbital solution. Properties and assessment,” *Astronomy & Astrophysics*, Oct. 2023, doi: 10.1051/0004-6361/202347270.
- [4] G. T. Elife *et al.*, “The Galaxy in your preferred colours: Synthetic photometry from *Gaia* low-resolution spectra,” *Astronomy & Astrophysics*, 2023, doi: 10.1051/0004-6361/202243709.
- [5] A. Recio-Blanco, P. de Laverny, P. A. Palicio, and G. K. and, “Gaia Data Release 3. Analysis of RVS spectra by the General Stellar Parametrizer from spectroscopy,” *Astronomy & Astrophysics*, Jun. 2022, doi: 10.1051/0004-6361/202243750.
- [6] A. Aab *et al.*, “Measurement of the Fluctuations in the Number of Muons in Extensive Air Showers with the Pierre Auger Observatory,” *Physical Review Letters*, vol. 126, no. 15, Apr. 2021, doi: 10.1103/physrevlett.126.152002.
- [7] K.-H. Kampert, M. A. Mostafa, and E. Z. and, “Multi-Messenger Physics With the Pierre Auger Observatory,” *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, vol. 6, Apr. 2019, doi: 10.3389/fspas.2019.00024.
- [8] A. Aab *et al.*, “Studies on the response of a water-Cherenkov detector of the Pierre Auger Observatory to atmospheric muons using an RPC hodoscope,” *Journal of Instrumentation*, vol. 15, no. 9, pp. P09002–P09002, Sep. 2020, doi: 10.1088/1748-0221/15/09/p09002.
- [9] F. Gargano *et al.*, “Characterization of plastic scintillator tiles equipped with SiPMs for the High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) experiment,” Jul. 2019. doi: 10.22323/1.358.0069.
- [10] P. de la Torre Luque *et al.*, “Ion identification with the Plastic Scintillator Detector for the High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) experiment,” Jun. 2019. doi: 10.1109/iwasi.2019.8791246.
- [11] Z. Wang, I. D. Mitri, G. Marsella, G. T. Elife, and I. V. and, “Measurement of the Cosmic-ray Proton $+$ Helium Spectrum with DAMPE,” Jul. 2019. doi: 10.22323/1.358.0148.

- [12] A. Aab *et al.*, “Probing the origin of ultra-high-energy cosmic rays with neutrinos in the EeV energy range using the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, vol. 2019, no. 10, pp. 022–022, Oct. 2019, doi: 10.1088/1475-7516/2019/10/022.
- [13] A. Aab *et al.*, “An Indication of Anisotropy in Arrival Directions of Ultra-high-energy Cosmic Rays through Comparison to the Flux Pattern of Extragalactic Gamma-Ray Sources,” *Astrophysical Journal Letters*, 2018.
- [14] A. Aab *et al.*, “Combined fit of spectrum and composition data as measured by the Pierre Auger Observatory (vol 4, 038, 2017),” *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2018.
- [15] A. Aab *et al.*, “Observation of inclined EeV air showers with the radio detector of the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, vol. 2018, no. 10, pp. 026–026, Oct. 2018, doi: 10.1088/1475-7516/2018/10/026.
- [16] A. Aab *et al.*, “A Targeted Search for Point Sources of EeV Photons with the Pierre Auger Observatory,” *Astrophysical Journal Letters*, 2017.
- [17] A. Aab *et al.*, “Calibration of the logarithmic-periodic dipole antenna (LPDA) radio stations at the Pierre Auger Observatory using an octocopter,” *Journal of Instrumentation*, 2017.
- [18] A. Aab *et al.*, “Combined fit of spectrum and composition data as measured by the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2017.
- [19] A. Aab *et al.*, “Impact of atmospheric effects on the energy reconstruction of air showers observed by the surface detectors of the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Instrumentation*, 2017.
- [20] A. Aab *et al.*, “Inferences on mass composition and tests of hadronic interactions from 0.3 to 100 EeV using the water-Cherenkov detectors of the Pierre Auger Observatory,” *Physical Review D*, 2017.
- [21] G. T. Elipe, R. Vazquez, and E. Zas, “Multi-messenger Astronomy: a Bayesian approach,” Aug. 2017. doi: 10.22323/1.301.0505.
- [22] B. P. Abbott *et al.*, “Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger,” *Astrophysical Journal Letters*, 2017.
- [23] A. Aab *et al.*, “Multi-resolution anisotropy studies of ultrahigh-energy cosmic rays detected at the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2017.
- [24] A. Aab *et al.*, “Muon counting using silicon photomultipliers in the AMIGA detector of the Pierre Auger observatory,” *Journal of Instrumentation*, 2017.
- [25] A. Aab *et al.*, “Observation of a large-scale anisotropy in the arrival directions of cosmic rays above 8×10^{18} eV,” *Science*, 2017.
- [26] A. Albert *et al.*, “Search for High-energy Neutrinos from Binary Neutron Star Merger GW170817 with ANTARES, IceCube, and the Pierre Auger Observatory,” *Astrophysical Journal Letters*, 2017.
- [27] L. Y. and, “Search for UHE neutrinos in coincidence with LIGO GW150914 event with the Pierre Auger Observatory,” *Proceedings of the International Astronomical Union*, vol. 12, no. S324, pp. 295–298, Sep. 2016, doi: 10.1017/s1743921317001454.
- [28] A. Aab *et al.*, “Search for photons with energies above 10^{18} eV using the hybrid detector of the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2017.
- [29] A. Aab *et al.*, “Spectral calibration of the fluorescence telescopes of the Pierre Auger Observatory,” *Astroparticle Physics*, 2017.
- [30] A. Aab *et al.*, “Azimuthal asymmetry in the risetime of the surface detector signals of the Pierre Auger Observatory,” *Physical Review D*, 2016.
- [31] A. Aab *et al.*, “Energy estimation of cosmic rays with the Engineering Radio Array of the Pierre Auger Observatory,” *Physical Review D*, 2016.
- [32] A. Aab *et al.*, “Evidence for a mixed mass composition at the ‘ankle’ in the cosmic-ray spectrum,” *Physics Letters B*, 2016.
- [33] A. Aab *et al.*, “Measurement of the Radiation Energy in the Radio Signal of Extensive Air Showers as a Universal Estimator of Cosmic-Ray Energy,” *Physical Review Letters*, 2016.
- [34] A. Aab *et al.*, “Nanosecond-level time synchronization of autonomous radio detector stations for extensive air showers,” *Journal of Instrumentation*, 2016.

- [35] A. Aab *et al.*, "Prototype muon detectors for the AMIGA component of the Pierre Auger Observatory," *Journal of Instrumentation*, 2016.
- [36] M. G. Aartsen *et al.*, "Search for correlations between the arrival directions of IceCube neutrino events and ultrahigh-energy cosmic rays detected by the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array," *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2016.
- [37] A. Aab *et al.*, "Search for ultrarelativistic magnetic monopoles with the Pierre Auger observatory," *Physical Review D*, 2016.
- [38] A. Aab *et al.*, "Testing Hadronic Interactions at Ultrahigh Energies with Air Showers Measured by the Pierre Auger Observatory," *Physical Review Letters*, 2016.
- [39] A. Aab *et al.*, "Ultrahigh-energy neutrino follow-up of gravitational wave events GW150914 and GW151226 with the Pierre Auger Observatory," *Physical Review D*, 2016.
- [40] A. Aab *et al.*, "Improved limit to the diffuse flux of ultrahigh energy neutrinos from the Pierre Auger Observatory," *Physical Review D*, 2015.
- [41] A. Aab *et al.*, "LARGE SCALE DISTRIBUTION OF ULTRA HIGH ENERGY COSMIC RAYS DETECTED AT THE PIERRE AUGER OBSERVATORY WITH ZENITH ANGLES UP TO 80 degrees," *Astrophysical Journal*, 2015.
- [42] A. Aab *et al.*, "Measurement of the cosmic ray spectrum above 4×10^{18} eV using inclined events detected with the Pierre Auger Observatory," *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2015.
- [43] A. Aab *et al.*, "Muons in air showers at the Pierre Auger Observatory: Mean number in highly inclined events," *Physical Review D*, 2015.
- [44] A. Aab *et al.*, "Muons in air showers at the Pierre Auger Observatory: Measurement of atmospheric production depth (vol 90, 012012, 2014)," *Physical Review D*, 2015.
- [45] A. Aab *et al.*, "SEARCHES FOR ANISOTROPIES IN THE ARRIVAL DIRECTIONS OF THE HIGHEST ENERGY COSMIC RAYS DETECTED BY THE PIERRE AUGER OBSERVATORY," *Astrophysical Journal*, 2015.
- [46] A. Aab *et al.*, "Search for patterns by combining cosmic-ray energy and arrival directions at the Pierre Auger Observatory," *European Physical Journal C*, 2015.
- [47] A. Aab *et al.*, "The Pierre Auger Cosmic Ray Observatory," *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section a-Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment*, 2015.
- [48] A. Aab *et al.*, "A SEARCH FOR POINT SOURCES OF EeV PHOTONS," *Astrophysical Journal*, 2014.
- [49] A. Aab *et al.*, "A TARGETED SEARCH FOR POINT SOURCES OF EeV NEUTRONS," *Astrophysical Journal Letters*, 2014.
- [50] A. Aab *et al.*, "Depth of maximum of air-shower profiles at the Pierre Auger Observatory. I. Measurements at energies above $10^{17.8}$ eV," *Physical Review D*, 2014.
- [51] A. Aab *et al.*, "Depth of maximum of air-shower profiles at the Pierre Auger Observatory. II. Composition implications," *Physical Review D*, 2014.
- [52] A. Aab *et al.*, "Muons in air showers at the Pierre Auger Observatory: Measurement of atmospheric production depth," *Physical Review D*, 2014.
- [53] A. Aab *et al.*, "Origin of atmospheric aerosols at the Pierre Auger Observatory using studies of air mass trajectories in South America," *Atmospheric Research*, 2014.
- [54] A. Aab *et al.*, "Probing the radio emission from air showers with polarization measurements," *Physical Review D*, 2014.
- [55] A. Aab *et al.*, "Reconstruction of inclined air showers detected with the Pierre Auger Observatory," *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2014.
- [56] A. Aab *et al.*, "SEARCHES FOR LARGE-SCALE ANISOTROPY IN THE ARRIVAL DIRECTIONS OF COSMIC RAYS DETECTED ABOVE ENERGY OF 10^{19} eV AT THE PIERRE AUGER OBSERVATORY AND THE TELESCOPE ARRAY," *Astrophysical Journal*, 2014.
- [57] P. Abreu *et al.*, "Bounds on the density of sources of ultra-high energy cosmic rays from the Pierre Auger Observatory," *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2013.

- [58] P. Abreu *et al.*, “CONSTRAINTS ON THE ORIGIN OF COSMIC RAYS ABOVE 10(18) eV FROM LARGE-SCALE ANISOTROPY SEARCHES IN DATA OF THE PIERRE AUGER OBSERVATORY,” *Astrophysical Journal Letters*, 2013.
- [59] P. Abreu *et al.*, “Identifying clouds over the Pierre Auger Observatory using infrared satellite data,” *Astroparticle Physics*, 2013.
- [60] P. Abreu *et al.*, “Interpretation of the depths of maximum of extensive air showers measured by the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2013.
- [61] P. Abreu *et al.*, “Techniques for measuring aerosol attenuation using the Central Laser Facility at the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Instrumentation*, 2013.
- [62] P. Abreu *et al.*, “LARGE-SCALE DISTRIBUTION OF ARRIVAL DIRECTIONS OF COSMIC RAYS DETECTED ABOVE 10(18) eV AT THE PIERRE AUGER OBSERVATORY,” *Astrophysical Journal Supplement Series*, 2012.
- [63] P. Abreu *et al.*, “Measurement of the Proton-Air Cross Section at root s=57 TeV with the Pierre Auger Observatory,” *Physical Review Letters*, 2012.
- [64] M. Settimo *et al.*, “Measurement of the cosmic ray energy spectrum using hybrid events of the Pierre Auger Observatory,” *European Physical Journal Plus*, 2012.
- [65] S. Acounis, D. Charrier, T. Garçon, C. Rivière, and P. Stassi, “Results of a self-triggered prototype system for radio-detection of extensive air showers at the Pierre Auger Observatory,” *Journal of Instrumentation*, vol. 7, no. 11, pp. P11023–P11023, Nov. 2012, doi: 10.1088/1748-0221/7/11/p11023.
- [66] B. R. Dawson, H. Sagawa, Y. Kawasaki, T. Sako, M. Takeda, and Y. T. and, “Highlights from the Pierre Auger Observatory,” 2011. doi: 10.1063/1.3628707.

C.5 Dirección de TFMs

Máster Universitario en Inteligencia Artificial, UNIR

- *Comparativa de técnicas de Clasificación de glomérulos renales en imágenes biomédicas*
- *Sistemas cognitivos artificiales para la detección de deepfakes usando datos audio-visuales*
- *Caracterización del tejido denso en mamografías digitales*
- *Utilización de redes neuronales para evaluar el dolor en neonatos*
- *Análisis de técnicas de aprendizaje automático para seguridad informática de instituciones financieras*
- *Benchmark de neuro controladores optimizados por enjambres artificiales para un sistema Rolling*

Máster Universitario en Visualización y Análisis Masivo de Datos, UNIR

- *Análisis y visualización de la calidad medioambiental en Euskadi y su relación con el Covid-19*
- *Desarrollo de un entorno de visualización inteligente de análisis de fútbol*
- *Modelo BI para determinar factores que influyen en el pago de Bonos y Pensiones en el Ecuador: Caso De Estudio: Ministerio De Inclusión Económica y Social*
- *Metodología para Análisis y Visualización Masiva de Precios*

C.6 Seminarios y charlas invitadas

- Latest results from the Pierre Auger Observatory. *IX CPAN Days* (Santander, 2017)

- Astropartículas, una nueva manera de hacer astrofísica. *Cooperation forum Pro-Am in the field of Astronomy and Astrophysics* (Santiago de Compostela, 2013)

C.7 Trabajos de fin de grado

Grado en Ingeniería Informática, Universidade da Coruña

- *Analysis of signal to noise ratio in RVS spectra from the Gaia satellite using machine learning techniques*

Fecha del CVA	29/05/2023
----------------------	------------

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Marta Calvo Catoira		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	ABG-9916-2020	
	Código ORCID	0000-0002-2027-6552	

Situación profesional actual

Organismo	Universidad Europea de Valencia		
Dpto./Centro	Departamento STEAM		
Correo electrónico (institucional)	marta.calvo@universidadeuropea.es		
Categoría profesional	Profesora	Fecha inicio	01/10/2022
Espec. cód. UNESCO	331312 - Industrial machinery and equipment		

A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad/institución	Año
Master of "Clinical and Experimental Neuroscience"	Universidad de Murcia	2021
Ph.D. in "Medical Science and Biotechnologies" (European PhD with distinction)	Universidad del Piemonte Orientale	2020
Master's degree in chemical Engineer	Univiersidad de Salamanca	2012

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Citas recibidas totales 310 y ratio citas/año de los últimos 5 años 62 citas/año
- Publicaciones totales: 6

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Dra. Marta Calvo Catoira es ingeniera química por la Universidad de Salamanca, y doctora europea en ciencias médicas y biotecnología por la Universidad del Piamonte Oriental "Amadeo Avogadro" donde realizó su tesis sobre la obtención de un nuevo biomaterial empleado en el prototipo de una prótesis arterial y su industrialización. Ha publicado multitud de artículos y asistido a numerosos congresos especializados y posee, además, un máster en neurociencia clínica y experimental por la Universidad de Murcia. Ha desarrollado su carrera profesional en Reino Unido, Italia y España, contando con una gran experiencia en ingeniería y gestión de proyectos de biotecnología, siempre en un entorno multidisciplinar e internacional. Cabe destacar su experiencia como ingeniera de procesos en el ámbito de la proyectación de placas de tratamiento de aguas residuales y biogás y su gestión actual en el campo de la producción de vacunas. En el campo de la transferencia tecnológica, cabe destacar que recientemente también ha obtenido su primera patente dentro de su especialización en biomateriales.

Actualmente también es profesora del área STEAM en la Universidad Europea de Valencia, donde imparte su docencia en el Grado de Ingeniería de Organización Industrial.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Artículo científico. Marta Calvo Catoira; Luca Fusaro; Martina Ramella; Federico Sacco Botto; Maria Talmon; Luigia Grazia Fresu; Araida Hidalgo Bastida; Francesca Boccafoschi. (1/8). 2020. Polylysine Enriched Matrices: A Promising Approach for Vascular Grafts *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. *Frontiers*. Volume-8, pp.281. ISSN 2296-4185. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.00281>
2. Artículo científico. Martina Ramella; Giulia Bertozzi; Luca Fusaro; et al; ;. (6/ 12). 2019. Effect of Cyclic Stretch on Vascular Endothelial Cells and Abdominal Aortic Aneurysm (AAA): Role in the Inflammatory Response *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI. 20-2, pp.287. <https://doi.org/10.3390/ijms20020287>
3. Capítulo de libro. Francesca Boccafoschi; Martina Ramella; Luca Fusaro; Marta Calvo Catoira; Francesco Casella. (4/5). 2017. Biological Grafts: Surgical Use and Vascular Tissue Engineering Options for Peripheral Vascular Implants *Reference Module in Biomedical Sciences*. Elsevier. ISBN 9780128048290. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.10997-3>
4. Reseña. Maria Vittoria Girauda; Dalila Di Francesco; Marta Calvo Catoira; Diego Cotella; Luca Fusaro; Francesca Boccafoschi. (3/6). 2020. Angiogenic Potential in Biological Hydrogels *Biomedicines*. MDPI. 8, pp.436. <https://doi.org/10.3390/biomedicines8100436>
5. Reseña. Marta Calvo Catoira; Javier González Payo; Luca Fusaro; Martina Ramella; Francesca Boccafoschi. (1/5). 2020. Natural hydrogels R&D process: technical and regulatory aspects for industrial implementation *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*. Springer Link. 31-8, pp.1-16. <https://doi.org/10.1007/s10856-020-06401-w>
6. Reseña. Luca Fusaro; Dalila Di Francesco; Martina Ramella; Francesca Boccafoschi. (1/5). 2019. Overview of natural hydrogels for regenerative medicine applications *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*. Springer Link. 30-10, pp.115. <https://doi.org/10.1007/s10856-019-6318-7>

C.2. Proyectos

1. Proyecto. Effect of plasma treatments on natural materials, polysaccharides and collagen for biotechnological applications in health; Applicant's contribution: decellularized material obtaining and the functionalized test performed in vitro. Diego Mantovani. (Natural Science and Engineering Research Council of Canada). 01/04/2020-01/04/2023. Decellularized material obtaining and the functionalized test performed in vitro
2. Proyecto. Extracellular nanovesicles for kidney and liver fibrosis reconstruction; Applicant's contribution: organs decellularized obtaining and the fibrotic organ reconstruction test performed in vitro. Ciro Tetta. (Regione Piemonte). 01/04/2018-01/04/2021.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Contrato. Collect, transport and storage of COVID samples implementing Industry 4.0 criteria; Applicant's contribution: Engineering project realization *Katalog Srl*. Francesca Boccafoschi. 01/04/2020-01/04/2021.
2. Contrato. Decellularized hydrogel for intra-articular injection; Applicant's contribution: decellularized hydrogel obtaining *Athena – Biomedical Innovations*. Francesca Boccafoschi. 01/03/2019-01/03/2022.
3. Contrato. Decellularized hydrogel scaffold for bone regeneration; Applicant's contribution: decellularized scaffold obtaining *TissueGraft*. Francesca Boccafoschi. 01/01/2019- 01/01/2023.
4. Contrato. Biologic electrospun materials; Applicant's contribution: decellularized bioink obtaining *Monge Spa*. Francesca Boccafoschi. 01/09/2018-01/09/2022.



5. Contrato. Decellularized hydrogel enriched with graphene for cardiac regeneration; Applicant's contribution: decellularized hydrogel obtaining TissueGraft. Francesca Boccafoschi. 01/04/2018-01/04/2021.
6. Contrato. Small calibre artery prosthesis prototype; Applicant's contribution: prototype obtaining and the pre-industrialization study Assut Europe. Francesca Boccafoschi. 01/01/2016-01/01/2020.
7. Contrato. Patch for hernia containing, derived from decellularized bovine pericardium; Applicant's contribution: material obtaining and the pre-industrialization study Assut Europe. Francesca Boccafoschi. 01/01/2015-01/01/2018.

C.4. Patentes

Boccafoschi 1; Calvo Catoira 2; Fusaro 3. 102020000007567. IDROGEL DA PERICARDIO BOVINO PER USO MEDICO Italia. 29/04/2022. PASSALACQUA ESCAVAZIONI S.R.L.; TISSUEGRAFT S.R.L.

Fecha del CVA	11/11/2023
----------------------	------------

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Ignacio Piñero Santiago		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	57388818200	
	Código ORCID	0000-0003-1987-1677	

Situación profesional actual

Organismo	Universidad Europea de Valencia		
Dpto./Centro	Escuela de Ciencias, Ingeniería y Diseño (STEAM)		
Correo electrónico (institucional)	ignacio.pinero@universidadeuropea.es		
Categoría profesional	Profesor doctor (IV)	Fecha inicio	3/10/2022
Espec. cód. UNESCO	3305.04, 3305.06, 3305.14, 3305.23, 3305.32		

A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad/institución	Año
Ingeniería Técnica Industrial, Mecánica	Universidad del País Vasco	2005
Máster Universitario en Dirección de Proyectos Euro MPM	Universidad del País Vasco	2009
Tesis Doctoral: Metodología para priorizar de manera sostenible, la rehabilitación de estructuras degradadas	Universidad del País Vasco	2013
Training School on Bridge Quality Control	Aristotle University of Thessaloniki (Grecia)	2018
Training School on Quality Control of Bridges and Structures	University of Twente (Países Bajos)	2022

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- 1 tesis doctoral dirigida (2020) co-dirigida con la Universidad de Burgos (UBU): An experimental and simulation framework for the characterization of the structural response of fiber reinforced concrete manufactured with EAFS. Aratz Garcia Llona
- 22 documentos de autor (134 citas, índice h=4).
- 2 patentes (2018 y 2022).
- Miembro de grupo de investigación SAREN en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ignacio Piñero Santiago comenzó su carrera en TECNALIA Research & Innovation en 2002 desarrollando varios trabajos relacionados con el control de calidad del hormigón en el Área de Construcción. Posteriormente, se unió al Área de Patología y Rehabilitación, donde dirigió y participó en numerosos proyectos relacionados con la inspección y evaluación de estructuras de hormigón, mampostería y acero. En 2009 obtuvo el Máster Europeo en Gestión de Proyectos (EuroMPM™) en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). En 2013, defendió su doctorado con una tesis titulada "Metodología para priorizar y planificar la rehabilitación sostenible de estructuras deterioradas".

Actualmente, trabaja como Investigador Senior en el Departamento de Edificios e Infraestructuras y está a cargo de las inspecciones de túneles y puentes y los sistemas de gestión de activos. Ha gestionado las inspecciones principales de más de 200 puentes de las carreteras de Gipuzkoa y de los puentes de Metro de Bilbao.

También es profesor en el Máster de Ingeniería de la Construcción, en el Máster de Ingeniería de Materiales Avanzados y miembro del Grupo de Investigación IT781-13: Sostenibilidad, Construcción y

Materiales y en el grupo SAREN de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) donde ha dirigido numerosos Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster y una Tesis Doctoral.

Actualmente, colabora en la Universidad Europea de Valencia como docente en el Grado en Ingeniería en Organización Industrial y en el grado de Ciencia de Datos impartiendo varias asignaturas en su modalidad On-line.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- **Piñero, I., San-José, J. T., Rodríguez, P., & Losáñez, M. M. (2017). Multi-criteria decision-making for grading the rehabilitation of heritage sites. application in the Historic Center of Havana.** Journal of Cultural Heritage, 26, 144-152. doi:10.1016/j.culher.2017.01.012.
- Chataigner, S., **Piñero, I.**, Foret, G., Caron, J. F., Gemignani, G., Brugiolo, M., . . . Lehmann, F. (2018). **Design and testing of an adhesively bonded CFRP strengthening system for steel structures.** Engineering Structures, 177, 556-565. doi:10.1016/j.engstruct.2018.10.004
- Larrinaga, P., Garmendia, L., **Piñero, I.**, & San-José, J. -. (2020). **Flexural strengthening of low-grade reinforced concrete beams with compatible composite material: Steel reinforced grout (SRG).** Construction and Building Materials, 235 doi:10.1016/j.conbuildmat.2019.117790
- Santamaría, A., García-Llona, A., Revilla-Cuesta, V., **Piñero, I.**, & Ortega-López, V. (2021). **Bending tests on building beams containing electric arc furnace slag and alternative binders and manufactured with energy-saving placement techniques.** Structures, 32, 1921-1933. doi:10.1016/j.istruc.2021.04.003
- Garcia-Llona, A., Ortega-Lopez, V., **Piñero, I.**, Santamaría, A., & Aguirre, M. (2022). **Effects of fiber material in concrete manufactured with electric arc furnace slag: Experimental and numerical study.** Construction and Building Materials, 316 doi:10.1016/j.conbuildmat.2021.125553

C.2. Proyectos

HeriFIND – Herramientas específicas para la rehabilitación y refuncionalización eficiente y sostenible de las diversas y valiosas infraestructuras de la antigua zona portuaria de la Bahía de La Habana.

- Entidad financiadora: Agencia Vasca de Ayuda y Cooperación al Desarrollo (Gobierno Vasco)
- Entidades: TECNALIA – Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana
- Duración: desde: 01/01/2021 hasta: 1/10/2023
- Cuantía de la subvención: 293.313,42 €
- Investigador responsable: **Ignacio Piñero**

FORESEE - Future proofing strategies FOr RESilient transport networks against Extreme Events

- Entidad financiadora: ID:769373 H2020-EU.3.4 TRANSPORT
- Entidades: Tecnalia - Rina - Franhofer - U Cantabria - CAC - Ferrovial - U de Bath – Cemosá - WSP - ICC - Infra de Portugal - AISCAT - Autostrade - ERF - ETH - Telespazio – U. de Edimburgo - IVE
- Duración: desde: 01/09/2018 hasta: 28/02/2022
- Cuantía de la subvención: 591.536,25 €
- Investigador responsable: Iñaki Beltrán

RAGTIME Risk based approaches for asset integrity multimodal transport infrastructure management

- Entidad financiadora: H2020 - EU.3.4 - TRANSPORT - id:690660
- Entidades: Tecnalia, Dragados, Via M, IFSTTAR, MPA-USTUTT, LAP, Collanti, Alta Vista
- Duración: desde: 02/10/2015 hasta: 13/02/2018
- Cuantía de la subvención: 504.125 €
- Investigador responsable: María Zalbide

FASSTBRIDGE - Fast and Effective Solution for Steel Bridges Life-Time Extension

- Entidad financiadora: INFRAVATION
- Entidades: Tecnalia - RINA - U. DE Cantabria - Acciona - WSP - ZAG - AON - FEHRL - ANTEA - LGI - Smartec- AISCAT - Networld RAIL - SZI
- Duración: desde: 01/09/2016 hasta: 31/08/2019
- Cuantía de la subvención: 1.500.000 €
- Investigador responsable: María Zalbide

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

GENIA - Aplicación web para la integración del flujo operativo asociado al servicio de inspecciones principales, diagnóstico y evaluación de puentes carreteros.

- Nº de registro de patente: TXu 2-121-247
- Autor: Ignacio Piñero
- Año: 2018
- Entidad Titular: TECNALIA Research & Innovation

GENIA INSPECT - Aplicación web para la integración del flujo operativo asociado al servicio de inspecciones principales, diagnóstico y evaluación de infraestructuras.

- Nº de registro de patente: 1-11253130031
- Autor: Ignacio Piñero
- Año: 2022
- Entidad Titular: TECNALIA Research & Innovation

C.5. Méritos científicos-técnicos

- Reconocimiento de “Proyecto del año 2012” por parte de la dirección del Plan Maestro para la revitalización del Centro Histórico de La Habana a los resultados obtenidos en la Tesis Doctoral: “Metodología para priorizar y planificar, de manera sostenible, la rehabilitación de estructuras degradadas: Caso extremo del Centro Histórico de La Habana”
- Miembro del Grupo Nacional MIVES (2012 a actualidad). 'Modelo Integrado de Valor para una Evaluación Sostenible'. Se trata de una metodología de soporte a la toma de decisiones.
- Miembro en grupos de investigación consolidados reconocidos por el Gobierno Vasco:
 - Sostenibilidad Integral en Sistemas de Edificación y sus Materiales. Contrato IT781-13. IP. José Tomás San José / <https://www.ehu.es/es/web/scm/home>
 - Minimización de los efectos del cambio climático en el edificio y su entorno: desde la eficiencia en el uso de la energía a la generación mediante fuentes renovables - ECLEDER – IP: Jesús María Blanco / <https://www.ehu.es/es/web/e-cleder>
 - Sustainable And Resilient built ENvironment – SAREN – IP: Leire Garmendia / <https://www.ehu.es/saren>
- Profesor invitado en Master:
 - “Máster de Ingeniería de la Construcción” Universidad del País Vasco. Impartiendo la clase de “Técnicas de gestión y Dirección de Proyectos” desde 2016 a actualidad.
 - “Máster Ingeniería de “Materiales Avanzados” Universidad del País Vasco. Impartiendo la clase de “Utilización y Selección de Materiales” desde 2019 a actualidad.
 - Clases puntuales en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Donosti, en la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial de Bilbao y la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Revisión de artículos como miembro de comité científico en Congresos:
 - Congreso Euroamericano Rehabend sobre "Patología de la Construcción, Tecnología de Rehabilitación y Gestión del Patrimonio". Ediciones 2018, 2020 y 2022.
 - Congreso de la Asociación Española de Ingeniería Española ACHE. Ediciones 2020 y 2022



- Comité: Bridge performance goals and quality control plans:
 - Entidad de la que depende: TU1406 - COST ACTION
 - Tema: Value-based method for condition assessment and management of bridges
 - Diferentes contribuciones en reuniones, documentos y presentaciones.

DATOS PERSONALES
Fecha del CVA

22/12/2022

Nombre y apellidos	Roberto Arévalo Turnes		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código ORCID	0000-0002-0486-4450	

Situación profesional actual

Organismo	CIRCE – Centro Tecnológico		
Dpto./Centro	Industria y Energía		
Correo electrónico (institucional)	rarevalo@universidadeuropea.es		
Categoría profesional	Responsable de Servicio Tecnológico	Fecha inicio	02/05/2017
Espec. cód. UNESCO			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad/institución	Año
Doctor en Física Aplicada	Universidad de Navarra	2003
Licenciado en Física	Universidad Complutense	1997

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- 26 publicaciones en revistas indexadas.
- En torno a 20 presentaciones en congresos y conferencias.
- 730 citas (h=12 scopus).

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Física por la Universidad Complutense y Doctor por la Universidad de Navarra. Actualmente es responsable de servicio tecnológico en CIRCE-Centro Tecnológico. Ha trabajado en centros tecnológicos, aplicando modelos de simulación a procesos industriales, tanto en proyectos privados como de financiación pública, incluyendo proyectos europeos. Actualmente es Coordinador del proyecto H2020 RETROFEED. También ha sido investigador en el ámbito académico, en las universidades Federico II de Nápoles (Italia) y Nanyang Technological University (Singapur). En ese periodo investigó las propiedades mecánicas de materiales amorfos, también mediante simulación. Ha publicado más de 20 artículos en revistas indexadas de física e ingeniería, es revisor en varias de ellas y Associate Editor de Frontiers in Soft Matter, sección granular matter.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)
C.1. Publicaciones (recientes)

- Application of Flexible Tools in Magnesia Sector: The Case of Grecian Magnesite, Nikolaos Margaritis, Christos Evaggelou, Panagiotis Grammelis, Roberto Arévalo, Haris Yiannoulakis, Polykarpos Papageorgiou, Sustainability 15(16), 12130 (2023).
- Reducing Energy Consumption and CO2 Emissions in Natural Gas Preheating Stations Using Vortex Tubes, Jaime Guerrero, Antonio Alcaide-Moreno, Ana González-Espinosa, Roberto Arévalo, Lev Tunkel, María Dolores Storch de Gracia, Eduardo García-Rosales, Energies 16(13), 4840 2023.
- CFD Analysis of Co-firing of Coke and Biomass in a Parallel Flow Regenerative Lime Kiln, Waste and Biomass Valorization, Roberto Arévalo; Adeline Rezeau; Carlos Herce (2022).
- R. Arévalo, "Collisional regime during the discharge of a two-dimensional silo", Phys. Rev. E 105 (2022) 044901.



- D. Gella, D. Maza, and I. Zuriguel, A. Ashour, R. Arévalo, R. Stannarius, "Linking bottleneck clogging with flow kinematics in granular materials: the role of silo width", Physical Review Fluids 2 (2017), 084304.

C.2. Proyectos (recientes)

- RETROFEED
2019-11 to 2023-10
European Commission (Brussels, BE)
URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/869939>
Technical coordinator from July 2021.
Participant researcher. CFD simulation.
€ 15 645 076,88
- BAMBOO
2018-09 to 2023-08
European Commission (Brussels, BE)
URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/820771>
Participant researcher. CFD simulation.
€ 15 900 519,80
- VULKANO
2016-07 to 2019-12
European Commission (Brussels, BE)
URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/723803>
Participant researcher. CFD simulation.
€ 6 940 813,75
- MHLPELLET
2016-01 to 2018-12
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Madrid, ES)
FUNDREF: <http://dx.doi.org/10.13039/100014440>
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades: ES
Participant researcher.
- STEAMBIO
2015-02 to 2018-07
European Commission (Brussels, BE)
URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/636865>
Participant researcher. CFD simulation.
€ 6 979 982,05

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Nuevo sistema de lubricación centralizada más eficiente, NORTEK, S.A., 903099€.
- Eliminación de energía de recalentamiento en instalaciones de gas natural mediante aplicación de la técnica vortex, REDEXIS, 477045 €.

C.5, C.6, C.7

- Docencia universitaria en asignaturas de química, estadística, programación, matemáticas y laboratorio.
- Vocal en varios tribunales de tesis doctoral.