

| | |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 24/03/2025 |
|---------------|------------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--|---|---------------------|------------|
| Nombre | Antonio | | |
| Apellidos | Pérez Garrido | | |
| Sexo | Hombre | Fecha de Nacimiento | 20/09/1968 |
| DNI/NIE/Pasaporte | 27485435K | | |
| URL Web | https://personas.upct.es/perfil/antonio.perez | | |
| Dirección Email | antonio.perez@upct.es | | |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | 0000-0002-5139-1975 | | |

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Realicé mi tesis doctoral en materia condensada y trabajé en diversas líneas tales como sistemas interactuantes, transiciones de fase en sistemas bidimensionales y propiedades electrónicas de nanoestructuras de carbono (fullerenos, nanotubos, grafeno etc...). Desde hace algunos años traladé mi interés científico hacia la astrofísica. Más concretamente a los objetos de baja masa, estrellas ultrafrías, enanas marrones y exoplanetas. En particular al estudio y caracterización de sus propiedades físicas para la comprensión de sus procesos de formación. He publicado 65 artículos científicos en revistas internacionales con arbitro que aparecen en el listado del ISI. He participado en numerosos proyectos de investigación del plan nacional siendo investigador principal en 3 proyectos AYA. Entre los resultados recientes más relevantes me gustaría destacar:

- Descubrimiento de un compañero de masa planetaria a gran separación de la enana marrón UScoCTIO108 (Béjar et al. 2008). La existencia de compañeros subestelares a tan grandes separaciones supone un desafío para los modelos actuales de formación planetaria. Además, fue uno de los primeros planetas descubiertos por técnicas de imagen directa.
- Descubrimiento de una estrella de tipo M a menos de 5 parsec. (Pérez-Garrido et al. 2014) Este objeto, a pesar de estar en diversos surveys desde hace decenas de años había pasado desapercibido para la comunidad científica.
- Desarrollo de FastCam, un instrumento científico que usa técnicas de Lucky Images y que está actualmente en el Telescopio Carlos Sánchez del Observatorio de Izaña. Este instrumento nos ha permitido iniciar diversas líneas de investigación en las que alcanzamos resoluciones espaciales desde tierra similares a las del telescopio espacial Hubble (e. g. Díaz-Sánchez 2012).
- Descubrimiento por imagen VHS1256b de uno de los planetas extrasolares más cercanos y el único al que se le ha podido tomar un espectro en el rango visible.
- Caracterización de diversos cúmulos estelares usando datos de la misión espacial GAIA.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- 1 Proyecto.** Explotación científica de los datos de Euclid: Desvelando el origen de la complejidad en el Universo. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Díaz Sánchez, A y Pérez Garrido, A. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2023-31/08/2026. 203.000 €.
- 2 Proyecto.** Enanas marrones y exoplanetas: completando los modelos evolutivos. Ministerio Ciencia e Innovación. A. Pérez-Garrido. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2021-31/08/2023. 9.000 €.

- 3 Proyecto.** Objetos ultrafríos de la vecindad solar: enanas marrones y su conexión con exoplanetas. Ministerio de Economía y Competitividad. Antonio Pérez Garrido. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/01/2016-31/12/2018. 12.300 €.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

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

- 1 Artículo científico.** Lodieu, N.; Pérez Garrido, A.; Zhang, J. Y.; Martín, E.L.; Rebolo López, R.; Pérez-Toledo, F.; Clavero, R. and Nespral, D. 2025. The wide binary frequency of metal-poor stars. *Astronomy & Astrophysics*. 694, pp.A129-A129.
- 2 Artículo científico.** Pérez-Garrido, A. 2024. Recovering seldom-used theorems of vector calculus and their application to problems of electromagnetism. *American Journal of Physics*. 92-5, pp.354-359. ISSN 0002-9505.
- 3 Artículo científico.** Zerjal, M; Martin, E; Perez-Garrido, A. 2024. Fine structure in the Sigma Orionis cluster revealed by Gaia DR3. *Astronomy & Astrophysics*. 686, pp.A161.
- 4 Artículo científico.** Guo P; Gasparian V; Pérez-Garrido A; Jódar E. 2024. Tunneling time in coupled-channel systems. *Physical Review Research*. 6-4, pp.043032.
- 5 Artículo científico.** Antonio Pérez Garrido; Peng Geo; Vladimir Gasparian; Esther Jódar. 2023. Polar magneto-optic Kerr and Faraday effects in finite periodic PT -symmetric systems. *Phys. Rev. A*. 107, pp.053504.
- 6 Artículo científico.** Gasparian, Vladimir; Peng, Guo; Perez-Garrido, A; Jodar, Esther. 2023. Tunneling time and Faraday/Kerr effects in systems. *Europhysics Letters*. 143.
- 7 Artículo científico.** Marusa Zerjal; Nicolas Lodieu; Antonio Pérez Garrido; Javier Olivares; Victor Béjar; Eduardo Martín. 2023. Young nearby open clusters and their luminosity functions. *Astronomy and Astrophysics*. 678, pp.A75.
- 8 Artículo científico.** Patricia Chinchilla; Víctor J. S. Béjar; Nicolas Lodieu; et al; Elena Manjavacas; (7/9) Antonio Pérez-Garrido. 2020. USco1621 B and USco1556 B: Two wide companions at the deuterium-burning mass limit in Upper Scorpius. *Astronomy and Astrophysics*. 633, pp.633.
- 9 Artículo científico.** N. Lodieu; R.L. Smart; (3/4) A. Pérez-Garrido; R. Silvotti. 2019. A 3D view of the Hyades stellar and sub-stellar population. *Astronomy and Astrophysics*. 623. SCOPUS (20). SJR (1.918).
- 10 Artículo científico.** N. Lodieu; (2/4) A. Pérez-Garrido; R.L. Smart; R. Silvotti. 2019. A 5D view of the α Per, Pleiades, and Praesepe clusters. *Astronomy and Astrophysics*. 628. SCOPUS (36). SJR (1.918).
- 11 Artículo científico.** B. Gauza; V.J.S. Béjar; (3/9) A. Pérez-Garrido; et al; J.S. Jenkins. 2019. A low-mass triple system with a wide L/T transition brown dwarf component: NLTT 51469AB/SDSS 2131-0119. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. 487-1, pp.1149-1159. SCOPUS (5). SJR (1.678).
- 12 Congreso.** M. Zerjal; N. Lodieu; A. Pérez-Garrido; J. Olivares; V.S Béjar; E. Martín. Luminosity functions of nearby young open clusters. 21st Cambridge Workshop: Cool Stars, Stellar Systems and the Sun. 2022. Francia.
- 13 Congreso.** N. Lodieu; M.R. Zapatero Osorio; A. Pérez-Garrido; V.S Béjar; E. L. Martín; R. Rebolo. Planetary-mass object and brown dwarf age sequences as benchmarks for exoplanet evolution. 21st Cambridge Workshop: Cool Stars, Stellar Systems and the Sun. 2022. Francia.
- 14 Congreso.** V.S Béjar; P. Chinchilla; M. R. Zapatero Osorio; N. Lodieu; B. Gauza; C. Álvarez; R. Rebolo; A. Pérez-Garrido. Search for wide ultracool companions around young nearby stars. 21st Cambridge Workshop: Cool Stars, Stellar Systems and the Sun. 2022. Francia.

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Actividad de carácter profesional

- 1 **Catedrático de Universidad:** Universidad Politécnica de Cartagena. 2018- actual. Tiempo completo.

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.1. EXPERIENCIA DOCENTE

2.1.3. Recursos educativos

- 1 **Libro:** Física para los grados de Sistemas de Telecomunicaciones e Ingeniería Telemática. Antonio Pérez Garrido. 2022.

3. LIDERAZGO

3.4. RECONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD EN ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS Y COMITÉS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS

- 1 **Comité Asesor de la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. 06/03/2020-06/03/2022
- 2 **Comité de Asignación de Tiempos de los Telescopios de Canarias:** Instituto de Astrofísica de Canarias. 01/01/2018-31/12/2019

3.5. OTROS MÉRITOS

He sido Director del Departamento de Física desde el año 2014 hasta el año 2022, además de Secretario del mismo Dpto. del año 2004 al 2006.