Fecha del CVA	22/12/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Leire Beitia Antero		
DNI/NIE/pasaporte	02557567J	Edad	28
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0003-0833-4075	
	SCOPUS Author ID*(*)*	57192200570	
	WoS Researcher ID *(*)*	AAU-7282-2021	

(*) Recomendable
(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid			
Dpto./Centro	Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Facultad de Ciencias Matemáticas			
Dirección	Plaza de las Ciencias 3, 28040, Madrid			
Teléfono	91 394 5100	correo electrónico	lbeitia@ucm.es	
Categoría profesional	Profesora Ayudante Doctora		Fecha inicio	17/04/2023
Palabras clave	Medio interestelar, astronomía ultravioleta, simulación numérica			
Palabras clave inglés	Interstellar medium, ultraviolet astronomy, numerical simulations			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Astrofísica	Universidad Complutense de Madrid	2021
Máster en Astrofísica	Universidad Complutense de Madrid	2016
Grado en Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	2015

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica *(véanse instrucciones)*

Citas totales: 47
Publicaciones totales: 14
Publicaciones en el primer cuartil (**Q1)**: 9
Índice h: 4

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)*

Joven investigadora en astrofísica. Profesora Ayudante Doctora en la Universidad Complutense de Madrid. Graduada en Ciencias Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid en 2015, comencé mi carrera investigadora durante mi último año de carrera gracias a una Beca de Colaboración Departamental, y en años consecutivos obtuve el título de máster en astrofísica (2016) y recientemente el de Doctor en Astrofísica (2021). Desde los primeros estadios de mi carrera, soy miembro del equipo científico español del telescopio espacial internacional Spektr-UV, también conocido como el World Space Observatory - Ultraviolet (WSO-UV), misión liderada por Rusia con participación española que está actualmente en construcción.

Debido a mi formación y a mi participación en las actividades científicas relacionadas con WSO-UV, tengo experiencia tanto en la modelización teórica como en el tratamiento de datos astrofísicos. Mi línea de investigación principal es el Medio Interestelar, y durante mi periodo predoctoral he realizado tanto estudios teóricos mediante simulación numérica como análisis observacionales, especialmente en el rango de longitudes de onda ultravioleta. Actualmente mi investigación está enfocada en el papel que juegan los granos de polvo en la evolución química de las nubes moleculares, desde un punto de vista numérico y observacional.

Durante este tiempo he compaginado mi investigación personal con otras actividades que van desde el análisis estadístico de datos astrofísicos hasta la realización de campañas de observación terrestres. Además, he participado activamente en varias propuestas de misiones espaciales presentadas a convocatorias de la Agencia Espacial Europea, y actualmente estoy participando en un proyecto de demostración tecnológica financiado por la Comunidad de Madrid (MartinLara, https://martinlara3.webnode.es/). También he colaborado con el grupo de Astronomía Ultravioleta de la Unión Astronómica Internacional en la elaboración de un sistema fotométrico en el ultravioleta que será aprobado en la próxima Asamblea General.

Desde 2018 he impartido docencia práctica en la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid a nivel de Grado. Mi colaboración ha sido fundamentalmente en asignaturas relacionadas con la astronomía y astrofísica, y recientemente con la estadística y la investigación operativa, y durante el curso 2019/2020 comencé junto con otros compañeros un proyecto de innovación docente (https://universocomplutense.wordpress.com/) con contenidos especialmente enfocados a alumnos de este área de conocimiento. Además, desde el comienzo de mi carrera investigadora, he estado comprometida en labores de divulgación científica. He organizado varios talleres durante la Semana de la Ciencia de Madrid, he impartido un curso de formación a docentes de instituto organizado por la Comunidad de Madrid, he colaborado con las actividades de Hands on Universe España (https://www.houspain.com/) y en octubre de 2020 impartí una conferencia en el Planetario de Madrid sobre mi investigación.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones *(veanse instrucciones)*

1. ***Polarized microwave emission from space particles in the upper atmosphere of the Earth,*** López-Viejobueno, J., **Beitia-Antero**, Leire; Gómez de Castro, Ana I. **2023**. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 526: 3519

2. ***Gas phase Elemental abundances in Molecular cloudS (GEMS). VII. Sulfur elemental abundance,*** Fuente, A., Rivière-Marichalar, P., **Beitia-Antero**, Leire; and others. **2023**. Astronomy and Astrophysics, 670: 114

3. ***Dust Growth in Molecular Cloud Envelopes: A Numerical Approach***
Beitia-Antero, Leire; Gómez de Castro, Ana I. **2021**.The Astrophysical Journal, 909: 206

4. ***Formation of Dust Filaments in the Diffuse Envelopes of Molecular Clouds***
Beitia-Antero, Leire; Gómez de Castro, Ana I.; Vallejo, Juan C., **2021**. The Astrophysical Journal, 908: 112.

5. ***High reddening patches in Gaia DR2. Possible artifacts or indication of star formation at the edge of the Galactic disk***
Beitia-Antero, Leire; Gómez de Castro, Ana Inés; de la Fuente Marcos, Raúl, **2020**. Astronomy & Astrophysics, 634: A33.

6. ***Earth as an exoplanet mission concept for a lunar orbiting cubesat***
Gómez de Castro, Ana I. ; **Beitia-Antero**, Leire; Miravet-Fuster, Carlos E.; Tarabini, Lorenzo; Tomás, Albert; Vallejo, Juan C.; Canet, Ada; Sachkov, Mikhail; Kameda, Shingo. **2019**. Journal of Astronomical Telescopes, Instruments, and Systems, 5: 044004.

7. ***On the use of logistic regression for stellar classification. An application to colour-colour diagrams***
Beitia-Antero, Leire; Yáñez, Javier; de Castro, Ana I. Gómez. **2018**. Experimental Astronomy, 45: 379.

8. ***On the feasibility of studying the exospheres of Earth-like exoplanets by Lyman- α monitoring. Detectability constraints for nearby M stars***
de Castro, Ana I.; **Beitia-Antero**, Leire; Ustamujic, Sabina. **2018.** Experimental Astronomy, 45: 147.

9. ***Interstellar extinction in Orion: variation of the strength of the ultraviolet bump across the complex***
Beitia-Antero, Leire; Gómez de Castro, Ana I. **2017**. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 469: 2531.

10. ***A database of synthetic photometry in the GALEX ultraviolet bands for the stellar sources observed with the International Ultraviolet Explorer***
Beitia-Antero, Leire; Gómez de Castro, Ana I. **2016**. Astronomy & Astrophysics, 596: A49.

C.2. Proyectos

PID2020-116726RB-I00 Participación Científica Española en el Proyecto Spektr-UF / WSO-UV 2021- 2024
Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema I+D+I y de I+D+I orientada a los retos de la Sociedad
Investigador Principal: Ana Inés Gómez de Castro (Universidad Complutense de Madrid).
Fecha de inicio y finalización: 01/09/2021 – 1/11/2024.
Cuantía: 907 500 €.

P2018/NMT-4333 Millimeter wave Array at Room Temperature for INstruments in Leo Altitude (MARTINLARA - CM).
Proyecto subvencionado por la Comunidad de Madrid bajo la convocatoria de ayudas para la realización de Programas de Actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Tecnologías 2018.
Investigador Principal: Luis Enrique García Muñoz (Universidad Carlos III de Madrid).
Fecha de inicio y finalización: 01/01/2019 – 31/12/2022.
Cuantía: 930 857,50 €.

AYA2015-71864-REDT Red Española de Astronomía Ultravioleta 2016-2017.
Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, convocatoria 2015.
Investigador Principal: Ana Inés Gómez de Castro (Universidad Complutense de Madrid).
Fecha de inicio y finalización: 01/01/2016 – 31/12/2017.
Cuantía: 30 000 €.

ESP2015-68908-R Participación española en el proyecto WSO-UV 2016-2018.
Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los retos de la sociedad, convocatoria 2015.
Investigador Principal: Ana Inés Gómez de Castro (Universidad Complutense de Madrid).
Fecha de inicio y finalización: 01/01/2016 – 31/12/2017.
Cuantía: 471 900 €.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5 Experiencia docente

Mecánica celeste – Grado en CC. Matemáticas, Facultad de CC. Matemática, Universidad Complutense de Madrid
Curso 2018-2019 – 20 h.

Curso 2019-2020 – 20 h.

Dinámica espacial – Grado en Ingeniería Matemática, Facultad de CC. Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid
Curso 2019-2020 – 20 h.

Astronomía y geodesia – Grado en CC. Matemáticas, Facultad de CC. Matemática, Universidad Complutense de Madrid
Curso 2020-2021 – 4 h.
Curso 2021-2022 – 60 h.

Termodinámica y electromagnetismo – Grado en Ingeniería Matemática, Facultad de CC. Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid
Curso 2020-2021 – 30 h.

Estadística – Grado en Matemáticas, Facultad de CC. Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid
Curso 2022-2023 – 7 h.

C6. Becas y premios

2021 Beca postdoctoral Margarita Salas, Universidad Complutense de Madrid, CT31/21.

2018 Beca predoctoral del programa de Personal Investigador en Formación de la Universidad Complutense de Madrid, convocatoria 2017.

2014 Beca de colaboración departamental, concedida por la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, convocatoria 2014.

2012 Beca por aprovechamiento académico excelente, concedida por la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, convocatoria 2012.

C7. Divulgación

2020 Conferencia “En la frontera de lo invisible: el polvo interestelar”, Planetario de Madrid.

2019 Conferencia sobre Astronomía para docentes de educación secundario, IES *Valmayor* de Valdemorillo.

2019 Actividad de la Semana de la Ciencia “Salta a la Luna con un Cubo”, organizada en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid.

2017 Actividad de la Semana de la Ciencia “Astronomía en las aulas. Iniciación al manejo de SalsaJ”, organizada en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid.