

AVISO IMPORTANTE – Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA

06/05/2026

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	Susana		
Apellidos	Cebrián Guajardo		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	scebrian@unizar.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-6948-5101		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	24/4/2024		
Organismo/ Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento/ Centro	Departamento de Física Teórica / Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	34 976761243
Palabras clave	Dark matter, neutrino, double beta decay, radioactive background		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
11/2011-4/2024	Profesor Titular de Universidad / Univ. de Zaragoza / España / Promoción
10/2008-11/2011	Profesor Contratado Doctor / Univ. de Zaragoza / España / Promoción
10/2001-10/2008	Profesor Ayudante (LRU) y Ayudante Doctor / Univ. de Zaragoza / España / Promoción
10/2003-9/2004	Becario postdoctoral Fundación Areces / Università di Milano Bicocca / Italia

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Zaragoza / España	1997
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Zaragoza / España	2002

Parte B. RESUMEN DEL CV:

CV completo en <https://sideral.unizar.es/sideral/CV/susana-cebrian-guajardo>

INVESTIGACIÓN

Reconocimientos: cuenta con el reconocimiento de actividad investigadora por la agencia nacional de evaluación CNEAI de cuatro sexenios desde 1998. Fue galardonada con el premio de investigación en Física 2004 por la Real Academia de Ciencias de Zaragoza.

Publicaciones: es coautora de 343 artículos registrados en ORCID teniendo como Índice H: h=42 (Scopus), h=41 (Web of Science), h=58 (Google Scholar).



Conferencias: ha asistido a ~50 conferencias presentando contribuciones orales, pósteres y charlas invitadas, incluyendo varias ediciones de las más relevantes en el campo de la detección directa de materia oscura como *International Conference on the Identification of Dark Matter* (IDM), *International Conference on Topics in Underground and Astroparticle Physics* (TAUP) y *Workshop on Low Radioactivity Techniques* (LRT). Ha realizado revisiones sobre experimentos dedicados a la detección directa de materia oscura en TAUP2019 (Toyama), FIPs2020 (CERN, remoto), *Symposium on Large TPCs* 2021 (París, remoto) y *Annual Meeting of the European Astronomical Society* EAS2022 (Valencia) y sobre componentes de fondo (LRT2013 (Gran Sasso), LTPCs 2023 (París), LRT2024 (Cracovia)). También ha realizado varios seminarios especializados, la mayoría de ellos para presentar los resultados del experimento ANAIS-112, realizados por invitación.

Tesis doctorales: fue codirectora de tres tesis doctorales defendidas en la Universidad de Zaragoza: Héctor Gómez Maluenda (2009), Diana C. Herrera Muñoz (2014) y Patricia Villar Gómez (2016). Actualmente es codirectora de otras dos tesis doctorales en curso. Ha participado en la evaluación de 13 tesis doctorales defendidas en España y en el extranjero.

Revisión de artículos y proyectos: ha actuado como revisora de >40 artículos, incluyendo revistas relevantes en el campo de la detección directa de materia oscura como Nucl. Instrum. Meth. A, JINST, Eur. Phys. J. A, Eur. Phys. J. C, Astropart. Phys. y JCAP, obteniendo el reconocimiento como "one of the most valued reviewers by the Editors of Astroparticle Physics" en 2017 y 2018 y "2018 Distinguished Referee" por Eur. Phys. J. C. También ha actuado como evaluadora de proyectos o contratos de investigación de varias agencias (Agencia Estatal de Investigación de España, Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León, Agencia de I+D+i de Argentina, ANR, DOE, EU ERC, *Czech and Swiss National Science Foundation*).

Participación en comités: fue miembro del comité de materia oscura de ApPEC (*Astroparticle Physics European Consortium*), encargado de la preparación de la revisión "Direct detection of dark matter—APPEC committee report", publicada en Rep. Prog. Phys. 85 (2022) 056201. De 2021 a 2023, fue miembro del *SPS and PS Experiments Committee* (SPSC) del CERN. Desde 2018, representa a la Universidad de Zaragoza en el Comité Institucional de la Colaboración DarkSide-20k.

Organización de eventos científicos: ha colaborado en la organización de diferentes congresos, talleres o escuelas: *International Meeting on Fundamental Physics*, (2002, secretaría científica y 2011); TAUP2005; ISAPP2010; ASPERA workshop (2011); MPGD2013; Patras workshop (2015); *Probing the Dark Universe* (2018); LRT2019 (Comité Científico Asesor); XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física (2019); TAUP2021; 9ª y 10ª Jornada de Jóvenes Investigadores de Química y Física de Aragón (2021, 2022, 2024); @FlipPhysics (2022, Comité Científico Asesor); LIDINE2023; ICRC2023 (*Chair of the International Scientific Program Committee (ISPC) for Dark Matter*); AstroHEP PPCC2024.

DOCENCIA

Desde 2001, ha colaborado en diversas asignaturas, principalmente en los Grados en Física y Química, y en másteres, con unas 4000 horas lectivas. También ha dirigido Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster. Su actividad docente cuenta con el reconocimiento de la Universidad de Zaragoza de cinco quinquenios y siempre ha recibido una evaluación positiva del alumnado.

OTRAS ACTIVIDADES

Es investigadora asociada del Laboratorio Subterráneo de Canfranc y miembro del CAPA (Centro de Astropartículas y Altas Energías de la Universidad de Zaragoza).

Es responsable del Área de Control de Calidad del Laboratorio de Bajas Actividades (LABAC) de la Universidad de Zaragoza, con acreditación ENAC número 1324/LE2490 según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 desde 2019.

Fue vicepresidenta de la sección regional (de Aragón) de la Real Sociedad Española de Física desde noviembre de 2020 hasta diciembre de 2024.

Es vicedecana de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza desde enero de 2023.

Ha sido la Investigadora Principal del Grupo de Investigación en Física Nuclear y Astropartículas (GIFNA) (E27_23R), reconocido por el Gobierno de Aragón, desde enero de 2023.

Divulgación: participa activamente en actividades de divulgación y difusión organizadas por la Facultad de Ciencias y en el contexto de otras iniciativas como la Noche Europea de la Investigación, Unizar Kids, el Día de la Materia Oscura, la Jornada de Puertas Abiertas del Laboratorio Subterráneo de Canfranc o las Olimpiadas de Física locales.

Part C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias: <https://orcid.org/0000-0002-6948-5101>

C.2. Congresos (desde 2019).

Status of the TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, 15th MultiDark Consolider Workshop, Contribución Oral, Zaragoza, 3-5 Abril 2019

Radioassay Program for Rare Event experiments using Micromegas, Workshop on Low Radioactivity Techniques (LRT2019), Póster, Jaca, 20-23 Mayo 2019

Analysis of backgrounds for the ANAIS-112 dark matter experiment, Workshop on Low Radioactivity Techniques (LRT2019), Contribución Oral, Jaca, 20-23 Mayo 2019

Analysis of radioactive backgrounds for the ANAIS-112 dark matter experiment, XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Póster, Zaragoza, 15-19 Julio 2019

Status of the TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Contribución Oral, Zaragoza, 15-19 Julio 2019

The TREX-DM experiment at the Canfranc Underground Laboratory, Póster, XVI International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP2019), Toyama (Japón), 9-13 Septiembre 2019

Small scale direct dark matter search experiments, Charla plenaria invitada, XVI International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP2019), Toyama (Japón), 9-13 Septiembre 2019

Status and prospects of Dark Matter direct detection experiments in the low (< 10 GeV) mass range, Charla invitada, Workshop on Feebly-Interacting Particles (FIPs 2020), CERN (remoto), 31 August-4 Septiembre 2020

Dark matter annual modulation results from the ANAIS-112 experiment, Video-presentación, 1st Electronic Conference on Universe (ECU2021), Remoto, 22-26 Febrero 2021

Dark matter annual modulation results from the ANAIS-112 experiment, Charla invitada, 16th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs, Trieste (Remoto), 14-18 Junio 2021

Background model of the ANAIS-112 dark matter experiment, Póster, 17th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP2021), Valencia (Remoto), 26 Agosto-3 Septiembre 2021

Review on Dark Matter, Charla invitada, 10th Symposium on Large TPCs for low energy rare event detection, Paris (Remoto), 15-17 Diciembre 2021

Direct searches with Argon and study on cosmogenic activation above ground for the DarkSide-20k project, Contribución Oral, 19th MultiDark Consolider Workshop, Miraflores de la Sierra, Madrid, 23-25 Mayo 2022

The direct detection of Dark Matter, Charla invitada (S3 Symposium “The dark matter multi-messenger challenge”), Annual Meeting of the European Astronomical Society (EAS2022), Valencia, 27 Junio – 1 Julio 2022

Dark Matter Direct Detection experiments, Charla invitada, Second MODE Workshop on Differentiable Programming for Experiment Design, Kolymbari, Creta, Grecia, 12-16 Septiembre 2022

Study of cosmogenic activation above ground of Argon for DarkSide-20k, LIDINE (Light Detection In Noble Elements) 2023, Contribución Oral, Madrid, 20-22 Septiembre 2023

Low radioactivity techniques for Large TPCs in rare event searches, 11th Symposium on Large TPCs for low energy rare event detection, Charla invitada, París, 11-13 Diciembre 2023

Updated results on anual modulation from the ANAIS-112 dark matter experiment, XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Contribución Oral, San Sebastián, 15-19 Julio 2024

Micromegas detectors for rare event searches in CAPA, XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Contribución Oral, San Sebastián, 15-19 Julio 2024

Cosmogenic activation in materials used in low background experiments, Charla invitada, IX Workshop on Low Radioactivity Techniques (LRT2024), Krakow (Poland), 1-4 Octubre 2024

Updated background studies for the ANAIS dark matter experiment, Contribución Oral, IX Workshop on Low Radioactivity Techniques (LRT2024), Krakow (Poland), 1-4 Octubre 2024

Towards a robust model-independent test of DAMA/LIBRA: ANAIS-112 six-year exposure results and prospects, Contribución Oral, 22nd MultiDark Meeting (MD2025), Salamanca, 21-23 Mayo 2025

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado (desde 2020).

Proyectos de investigación

IAXOPlus / Towards the detection of the Axion (H2020 Grant - 788781), UE, 2018-2024, IP: Igor García Irastorza

El experimento ANAIS-112 y nuevas líneas de investigación para la detección de sucesos poco probables en el Laboratorio Subterráneo de Canfranc, PID2019-104374GB-I00 (AEI), 2020-2023, IP: M. L. Sarsa Sarsa, M. Martínez Pérez

Actividades de coordinación de la construcción de BabyIAXO, construcción de los detectores de rayos-X del experimento, y otras contribuciones relacionadas, PID2019-108122GB-C31 (AEI), 2020-2023, IP: I. García Irastorza, G. Luzón Marco

Grupo de Investigación en Física Nuclear y Astropartículas (GIFNA) (E27_20R), Gobierno de Aragón, 2020-2022, IP: G. Luzón Marco

LA5.A1. Búsquedas directas de materia oscura (Integración de la línea de detección de ultra-bajo fondo del heliscopio de axiones BabyIAXO, y estudio de la ampliación del caso de física a la detección de axiones de Materia Oscura), Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR, 2022-2025, IP: I. García Irastorza, G. Luzón Marco

LA5.A2. Búsquedas directas de materia oscura (Implementación de mejoras en umbral energético y ruido de fondo del experimento TREX-Dm de búsqueda de WIMPs de baja masa en el LSC), Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR, 2022-2025, IP: Th. Dafní

LA5.A3. Búsquedas directas de materia oscura (ANAIIS+: mejoras en la sensibilidad de ANAIS-112 usando aprendizaje automático y una nueva aproximación experimental), Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR, 2022-2025, IP: M. Martínez Pérez

Grupo de Investigación en Física Nuclear y Astropartículas (GIFNA) (E27_23R), Gobierno de Aragón, 2023-2025, IP: S. Cebrián Guajardo, G. Luzón Marco

ANAIIS-112 y ANAIIS+: detectores avanzados de yoduro de sodio para la búsqueda de materia oscura e I+D en otras técnicas basadas en centelleo, PID2022-138357NB-C21, 2023-2026, IP: M. L. Sarsa Sarsa, M. Martínez Pérez

Actividades de coordinación hacia la construcción de BabyIAXO, implementación de los detectores de rayos-x de bajo fondo del experimento y otras contribuciones relacionadas, PID2022-137268NB-C51, 2023-2026, IP: I. García Irastorza, G. Luzón Marco

Contratos de investigación

Programa de vigilancia radiológica medioambiental (red de estaciones de muestreo), OTRI 2020/0439, Consejo de Seguridad Nuclear, 2020-2023, IP: J. Puimedón Santolaria

Realización de análisis relacionados con radiactividad, OTRI 2021/1111, OTRI 2022/1111, OTRI 2023/1111, OTRI 2024/1111, Gobierno de Aragón y otras empresas, 2021, 2022, 2023, 2024, IP: J. Puimedón Santolaria

Mantenimiento de una estación de bombeo turbomolecular formada por: - TSH071, compuesto por bomba turbomolecular TMHU 071 y bomba de membrana MVP015 - TSU071, compuesto por bomba turbomolecular TMHU 071 y bomba rotatoria DUO 5M, RYM2023-CIE-02, Universidad de Zaragoza (SGI Ref. 225369), 2023, IP: S. Cebrián Guajardo

Programa de vigilancia radiológica medioambiental (red de estaciones de muestreo), OTRI 2024/0439, Consejo de Seguridad Nuclear, 2024-2027, IP: J. Puimedón Santolaria

Desarrollo de una red de ciencia ciudadana para la medida de la radiación gamma ambiental en España (OPENRED), OTRI 2024/0301, Fundación Ibercivis, 2024-2027, IP: A. Tarancón Lafita