

UNIDAD DE CULTURA CIENTÍFICA

NOTA DE PRENSA

El Centro de Astrobiología (CAB), CSIC-INTA, consigue un nuevo proyecto *Consolidator Grant* del Consejo de Investigación Europeo (ERC) para buscar moléculas relevantes para el origen de la vida en el espacio

23/11/2023

La investigadora del CAB, Izaskun Jiménez Serra (CSIC), ha recibido una de las *ERC Consolidator Grants* otorgadas por el European Research Council en 2023. El Proyecto **OPENS** (the Onset of Prebiotic chEmistry iN Space) buscará moléculas de interés prebiótico en el espacio con el fin de determinar si algunas de las moléculas clave para el origen de la vida proceden de la nube molecular que dio lugar a nuestro Sistema Solar. Según la investigadora “los resultados de OPENS proporcionarán información clave para futuros estudios de laboratorio en química prebiótica, y tendrán importantes implicaciones para nuestra comprensión de cómo pudo originarse la vida en nuestro planeta y cuán probable es que surja en otros lugares del Universo”.

OPENS explotará barridos espectrales ultrasensibles y de banda ancha obtenidos con los radiotelescopios de IRAM 30m (Pico Veleta, Granada) y Yebes 40m (Yebes, Guadalajara), y de grandes programas de observación realizados con ALMA (Atacama, Chile), JVLA (Nuevo México, EEUU), y el telescopio espacial JWST (a 1,5 millones de km de la Tierra).



Imagen de fondo: Nube molecular Chameleon I observada con el James Webb Space Telescope. OPENS (the Onset of Prebiotic chEmistry iN Space) buscará moléculas precursoras de los ‘ladrillos de la vida’.
Credit: Izaskun Jiménez-Serra, on the JWST picture credited by: NASA, ESA, CSA, and M. Zamani (ESA/Webb); Science: F. Sun (Steward Observatory), Z. Smith (Open University), and the Ice Age ERS Team].

CAB researcher Izaskun Jiménez Serra (CSIC) has received one of the ERC Consolidator Grants awarded by the European Research Council in 2023. The OPENS project (the Onset of Prebiotic chemistry in Space) will search for molecules of prebiotic interest in space in order to determine whether some of the key molecules for the origin of life come from the parental molecular cloud that gave rise to our Solar System. "The results coming out from OPENS will provide key information for future laboratory studies in prebiotic chemistry, and will have important implications for our understanding of how life could have originated on our planet and how likely it is to arise elsewhere in the Universe", the researcher says.

Link to the European Research Council announcement:

<https://erc.europa.eu/news-events/news/erc-2023-consolidator-grants-results>

Link to the CSIC press release:

<https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/cuatro-proyectos-del-csic-logran-ayudas-de-la-ue-para-la-consolidacion-de>

Sobre el CAB

El [Centro de Astrobiología](#) (CAB) es un centro mixto de investigación del INTA y del CSIC. Creado en 1999, fue el primer centro del mundo dedicado específicamente a la investigación astrobiológica y el primer centro no estadounidense asociado al NASA Astrobiology Institute (NAI), actualmente NASA Astrobiology Program. Se trata de un centro multidisciplinar cuyo principal objetivo es estudiar el origen, presencia e influencia de la vida en el universo mediante una aproximación transdisciplinar. El CAB fue distinguido en 2017 por el Ministerio de Ciencia e Innovación como Unidad de Excelencia "María de Maeztu".

El CAB ha liderado el desarrollo de los instrumentos [REMS](#), [TWINS](#) y [MEDA](#), operativos en Marte desde agosto de 2012, noviembre de 2018 y febrero de 2021, respectivamente; así como la ciencia de los instrumentos raman [RLS](#) y [RAX](#), que serán enviados a Marte a finales de esta década como parte de la misión ExoMars y a una de sus lunas en la misión MMX, respectivamente. Además, desarrolla el instrumento [SOLID](#) para la búsqueda de vida en exploración planetaria. Asimismo, el CAB co-lidera junto con otras tres instituciones europeas el desarrollo del telescopio espacial [PLATO](#), y participa en diferentes misiones e instrumentos de gran relevancia astrobiológica, como MMX, [CARMENES](#), [CHEOPS](#), [BepiColombo](#), [DART](#), [Hera](#), los instrumentos [MIRI](#) y [NIRSpec](#) en [JWST](#) y el instrumento [HARMONI](#) en el [ELT](#) de [ESO](#).

About CAB

The Centro de Astrobiología (CAB) is a joint research centre of INTA and CSIC. Created in 1999, it was the first centre in the world specifically dedicated to astrobiological research and the first non-US centre associated with the NASA Astrobiology Institute (NAI), currently the NASA Astrobiology Program. It is a multidisciplinary centre whose main objective is to study the origin, presence and influence of life in the universe through a

transdisciplinary approach. The CAB was distinguished in 2017 by the Ministry of Science and Innovation as a Unit of Excellence "María de Maeztu".

The CAB has led the development of the REMS, TWINS and MEDA instruments, operational on Mars since August 2012, November 2018-2022, and February 2021, respectively; as well as the science of the RLS and RAX Raman instruments, which will be sent to Mars at the end of this decade as part of the ExoMars mission and to one of its moons in the MMX mission, respectively. It is also developing the SOLID instrument for the search for life in planetary exploration. The CAB is also co-leading, together with three other European institutions, the development of the PLATO space telescope, and participates in different missions and instruments of great astrobiological relevance, such as MMX, CARMENES, CHEOPS, BepiColombo, DART, Hera, the MIRI and NIRSpec instruments on JWST and the HARMONI instrument on ESO's ELT.

Contacto:

ijimenez@cab.inta-csic.es

Enlace con el anuncio del European Research Council:

<https://erc.europa.eu/news-events/news/erc-2023-consolidator-grants-results>

Enlace con la nota de prensa del CSIC:

<https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/cuatro-proyectos-del-csic-logran-ayudas-de-la-ue-para-la-consolidacion-de>

FINANCIACIÓN



European Research Council
Established by the European Commission

UNIDAD DE CULTURA CIENTÍFICA DEL CAB

divulgacion (+@cab.inta-csic.es); (+34) 915202107



Instituto
Nacional
de Técnica
Aeroespacial