



NOTA DE PRENSA

CEFCA participa en el cierre del Plan Complementario de Astrofísica que reúne a 7 comunidades autónomas y al Ministerio de Ciencia

El Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón ha anunciado, durante el encuentro, la cuarta liberación de datos del cartografiado J-PLUS que ya alcanza los 100 millones de objetos astronómicos catalogados

Concebidos para que la ciencia española diera un salto en Astrofísica y Física de Altas Energías, los planes complementarios han movilizado 39 millones de euros y se ha contratado a 284 personas en toda España

27 de noviembre, 2025.- 3 años después, Andalucía, Cantabria, Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Islas Baleares y Aragón junto con el Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades (MICIU) hacen balance de lo que ha logrado el Plan Complementario de Astrofísica y Física de Altas Energías. La reunión, que termina hoy en Santander, sirve de clausura del proyecto.

El CEFCA, que coordina el Plan Complementario en Aragón, ha anunciado durante esta reunión la cuarta liberación de datos del cartografiado J-PLUS, uno de los últimos avances que se alcanzan. Este cartografiado, realizado con el telescopio JAST80 y sus 12 bandas fotométricas, elabora un mapa tridimensional sin precedente que ha caracterizado ya 100 millones de objetos astronómicos del Universo cercano. Está diseñado para dar información clave sobre estrellas de la Vía Láctea, galaxias cercanas y objetos situados a distancias concretas accesibles gracias a las bandas utilizadas. El cartografiado alcanza así 4.950 de los 8.500 grados cuadrados que tendrá. Es decir, abarcará una quinta parte de todo el cielo.

Entre esos logros que aporta el CEFCA, con nombre propio, destaca JPCam, una de las cámaras astronómicas más grandes del mundo. Sus 1.200 millones de píxeles recogen cada noche las observaciones del telescopio JST250, el de mayor tamaño del Observatorio Astrofísico de Javalambre. La puesta en marcha y optimización de este instrumento, la JPCam, es uno de los hitos dentro del Plan Complementario. Precisamente, es pieza clave en el cartografiado J-PAS, que puso a disposición de la comunidad científica hace un año sus primeros datos, y que supone otro de los grandes proyectos científicos puestos en marcha. A J-PAS corresponde la contratación de 11 investigadores posdoctorales y 4 predoctorales, en Aragón y en otras comunidades autónomas del Plan Complementario, que han participado en el análisis científico de esos datos.

Javier Cenarro, director del CEFCA, y Carlos López San Juan, responsable de Investigación, han repasado tanto los avances en los grandes cartografiados, como lo que han supuesto, en concreto, los proyectos de J-PAS, J-PLUS y J-VAR liderados por el equipo del CEFCA. "El Plan Complementario ha permitido financiar avances técnicos y científicos que han acelerado la puesta en marcha y el análisis de J-PAS y han potenciado sinergias y colaboraciones: a nivel nacional, con grupos que trabajan en proyectos similares y, dentro de la comunidad, con quienes ahondan en



otros campos de la Física. En ambos casos, con la posibilidad de colaborar juntos en el futuro".

En la reunión celebrada en el Palacio de la Magdalena han participado 10 centros astronómicos como, por ejemplo, el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) o el Institut de Ciències del Cosmos de la Universidad de Barcelona (ICCUB). Asimismo son trece las universidades que tienen presencia en este cierre. Desde Aragón, los dos centros con representación son el CEFCA y el Centro de Astropartículas y Física de Altas Energías (Universidad de Zaragoza).

Por parte del CEFCA, han estado presentes su director, Javier Cenarro, el responsable de Investigación, Carlos López San Juan, el responsable del Observatorio Astrofísico de Javalambre, Antonio Marín, y los investigadores Jairo Andrés Alzate Trujillo, Borja Anguiano, David Fernández Gil, Alejandro Lumbreras Calle, David Morate y Rahna Payyasseri Thanduparackal, impartiendo 9 ponencias sobre los principales resultados de sus investigaciones. Los científicos del CEFCA ya participaron con seis charlas y ponencias en la reunión que clausuró el Plan Complementario en Aragón, celebrada en la sede del Instituto Tecnológico de Aragón el pasado octubre.

Las cifras del Plan Complementario

Este plan ha movilizado 39 millones de euros, 22,8 proceden del MICIU y el resto ha sido aportado por la CCAA. Según los datos del ministerio, se ha contratado a 284 personas, se han generado 6 patentes, se han consolidado más de 44 colaboraciones empresariales y se ha creado una spin-off.

Los avances logrados por el Plan Complementario incluyen también el desarrollo de los espectropolarímetros sintonizables (TIS/TIF) para el Telescopio Solar Europeo. En el campo de la Física de Neutrinos, se ha puesto en marcha un laboratorio de criogenia que permite optimizar dispositivos fotónicos de gran área y nuevos conceptos de píxeles fotosensibles. Se ha construido también un laboratorio singular dedicado a la caracterización de sensores cuánticos. Destaca el avance en el proyecto PhotSat que implica consolidar la industria espacial local y el desarrollo de un satélite de tipo CubeSat 3U. La iniciativa CosmoHub, por otra parte, ha ampliado el equipo, modernizado la infraestructura computacional y desarrollado software que fortalece su capacidad de gestión de grandes volúmenes de datos astrofísicos.

Ocho planes complementarios

El Gobierno aprobó en 2021 los cuatro primeros Planes Complementarios, dedicados a las áreas de energía e hidrógeno renovable, ciencias marinas, comunicación cuántica y biotecnología aplicada a la salud y en 2022 el de Agroalimentación, Astrofísica y física de altas energías, Materiales avanzados y Biodiversidad.

En total, estos ocho Planes Complementarios han movilizado 466 millones de euros, de los que el MICIU ha financiado 299,2 millones de euros, el 64,2% del presupuesto total y las CCAA el 35,8% restante, con 166,9 millones de euros.

Estos planes han permitido establecer colaboraciones y alinear los esfuerzos de la administración central, las CCAA y los fondos europeos ante retos clave de nuestro país, respondiendo a los criterios de la UE para la aplicación de medidas transformadoras para nuestra economía en el Plan de Recuperación.



Notas para editores

Sobre CEFCA y OAJ

El Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA) es un instituto de investigación en astrofísica del Gobierno de Aragón fundado en 2008 y situado en Teruel. Sus actividades se centran en el desarrollo, operación y explotación científica del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ), una Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) astronómica equipada con dos telescopios especialmente diseñados para llevar a cabo grandes cartografiados del cielo únicos en el mundo. El CEFCA está participado principalmente por el Gobierno de Aragón y por el Ministerio de Ciencia e Innovación, y constituye una Unidad Asociada al CSIC con el Instituto de Astrofísica de Andalucía.

El OAJ y el proyecto J-PAS están financiados por el CEFCA y por los Gobiernos de Aragón y España a través del Fondo de Inversiones de Teruel, los Fondos Europeos de Desarrollo Regional, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (NextGenerationEU) del Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Investigación. Las agencias brasileñas FINEP, FAPESP, FAPERJ y el Observatorio Nacional de Brasil han contribuido a la financiación de JPCam. El Observatorio Tartu de Estonia y el Consorcio Astronómico Chino J-PAS han aportado financiación adicional para J-PAS.

[Página web del CEFCA](#)

Sobre ICTS

Las Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) son grandes instalaciones, recursos, equipamientos y servicios, únicas en su género, que están dedicadas a la investigación y desarrollo tecnológico de vanguardia y de máxima calidad, así como a fomentar la transmisión, intercambio y preservación del conocimiento, la transferencia de tecnología y la innovación.

Las ICTS son únicas o excepcionales en su género, y cuya importancia y carácter estratégico justifica su disponibilidad para todo el colectivo de I+D+i. Las ICTS poseen tres características fundamentales, son infraestructuras de titularidad pública, son singulares y están abiertas al acceso competitivo.

[Página web de las ICTS](#)

Imagen:



Descripción: Representantes del CEFCA en la reunión del Plan Complementario (Palacio de la Magdalena, Santander)

Crédito: Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).