



## Más de un centenar de astrofísicos se dan cita para mostrar sus trabajos sobre los cartografiados del Observatorio Astrofísico de Javalambre

***El Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón acoge en su sede la reunión científica internacional de la colaboración J-PAS hasta el próximo 15 de diciembre***

**13 de diciembre, 2022.-** La colaboración *Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey* (J-PAS) celebra en Teruel su XVIII reunión científica del 12 al 15 de diciembre, en la que se mostrarán los resultados y análisis científicos que se están realizando con los datos de los cartografiados que se llevan a cabo con el telescopio JST250 del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ). La reunión está organizada por el Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA) y cuenta con la participación de 113 científicos de 38 instituciones de 10 países, principalmente españolas, brasileñas y chinas.

El proyecto J-PAS observará varios miles de grados cuadrados del cielo en 56 colores con el telescopio JST250 del OAJ durante los próximos años y proporcionará un mapa tridimensional del Universo sin precedentes que permitirá profundizar en los estudios sobre la energía oscura, la historia de la expansión del Universo, la formación y evolución de galaxias, la caracterización de poblaciones estelares o la detección de cuerpos menores en el Sistema Solar.

El encuentro tiene programadas una cuarentena de ponencias de carácter científico-técnico, en el que los miembros de la colaboración se pondrán al día de los últimos avances en la consecución del proyecto J-PAS, abordarán la estrategia definitiva de observación del cartografiado, y presentarán nuevos resultados científicos obtenidos con los datos del primer grado cuadrado observado con los 56 los filtros de J-PAS que se hizo público en 2019, el cartografiado denominado miniJPAS.

Entre las diferentes contribuciones se incluyen estudios de estrellas de la Vía Láctea, análisis de las propiedades de las galaxias y su evolución, búsqueda y estimación de distancias a cuásares, detección de cúmulos y grupos de galaxias o predicciones sobre la determinación de parámetros cosmológicos. Además, la reunión incluye una sesión de sinergias con otros proyectos científicos internacionales, como son Gaia, eRosita, WEAVE, LAMOST y el telescopio James Webb.

Hasta la fecha, se han publicado ya 14 artículos científicos ligados a los datos de miniJPAS liderados por, o con participación de, científicos del CEFCA. “Estas investigaciones son el resultado de la observación de una zona de cielo muy pequeña, de tan sólo un solo grado cuadrado.” explica el Dr. Carlos López San Juan,

investigador del CEFCA y miembro del Comité de Gestión de la colaboración. “J-PAS observará un área miles de veces mayor, la necesaria para realizar los estudios cosmológicos para los que se definió el cartografiado. Ello nos permitirá construir el mapa 3D del Universo más detallado hasta la fecha, por lo que J-PAS está llamado a convertirse en una fuente de datos relevante para llevar a cabo estudios en muchas ramas de la astronomía y proporcionar un importante retorno científico”, añade.

El proyecto J-PAS ha sido financiado por el Gobierno de España y el Gobierno de Aragón a través del Fondo de Inversiones de Teruel, el Gobierno de Aragón a través de los Grupos de Investigación E96, E103, E16\_17R y E16\_20R, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la Agencia Estatal de Investigación y el FEDER, estos últimos a través de las subvenciones ICTS-2009-14, AYA2012-30789, AYA2015-66211, PGC2018-097585-B-C21 y PGC2018-097585-B-C22. La agencia financiadora brasileña FAPESP y el Observatorio Nacional de Rio de Janeiro han contribuido a la construcción de la cámara JPCam del telescopio JST250 con la cual se realiza el cartografiado.

#### **Contacto e información complementaria:**

Dr. Carlos López San Juan, CEFCA, 639086351, [clsj@cefca.es](mailto:clsj@cefca.es)

### **Notas para editores**

#### **Sobre CEFCA y OAJ**

El Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA) es un centro de investigación fundado en 2008 y situado en Teruel, dependiente del Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón. Las líneas principales de investigación del CEFCA, que constituye una Unidad Asociada al CSIC, son la Cosmología y la Formación y Evolución de Galaxias. Las actividades del CEFCA incluyen el desarrollo, operación y explotación científica de la Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) española Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ), que está equipado con dos telescopios especialmente diseñados para llevar a cabo grandes cartografiados del cielo únicos en el mundo. Además, el CEFCA lidera el proyecto J-PAS, un consorcio multinacional que llevará a cabo un mapa del Universo observable desde Javalambre sin precedentes en la astrofísica internacional.

[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](#)

**Imágenes:**



*Fotografía tomada durante la reunión. /CEFCA*



*Imagen del telescopio JST250 del Observatorio Astrofísico de Javalambre. /CEFCA.*