

Primera luz de la cámara J-PAS Pathfinder en el telescopio JST/T250 de Javalambre

La entrada en funcionamiento del instrumento supone el inicio de la operación científica de toda la ICTS Observatorio Astrofísico de Javalambre

22 de febrero, 2017.- La cámara J-PAS Pathfinder del telescopio *Javalambre Survey Telescope* (JST/T250) vio su primera luz la noche del 20 de febrero, obteniendo con éxito una imagen del cúmulo abierto NGC1960. Tras la puesta en marcha del instrumento, la Infraestructura Científica y Técnica Singular Observatorio de Javalambre trabaja ya a pleno rendimiento, operando los dos telescopios principales con instrumentación científica de primer nivel de forma rutinaria.

La primera luz de un telescopio o instrumento hace referencia al momento en el que se apunta al cielo y se colectan y registran fotones provenientes de estrellas o galaxias por primera vez. Para estas observaciones, se apuntó al cúmulo estelar NGC1960 con el telescopio configurado donde teóricamente había que hacer foco, se abrió el protector del espejo y se tomó una imagen del campo. “Nos sorprendimos muy positivamente al ver la imagen. El campo estaba perfectamente centrado en el detector y la imagen prácticamente enfocada” explica Antonio Marín del CEFCA, responsable del desarrollo del instrumento. “La primera luz es reflejo de que el intenso trabajo previo teórico y de puesta a punto en la sala limpia del sistema ha sido magnífico” afirma.

La cámara J-PAS Pathfinder es el primer instrumento científico del telescopio JST/T250. Es un instrumento diseñado por el CEFCA y miembros de la colaboración científica [J-PAS](#), y cuyo ensamblaje, puesta a punto y verificación ha sido realizado por completo por el CEFCA. Con ella se realizará la puesta a punto y verificación del sistema de actuadores instalado en el telescopio previo a la integración de la cámara científica definitiva, JPCam, y servirá además para llevar a cabo la primera explotación científica de del JST/T250.

Con unos 600 Kg de peso, J-PAS Pathfinder tiene un único detector de 85 Megapíxeles exactamente igual que los que incorpora JPCam. El campo que puede observar es 14 veces más pequeño, pero con la misma calidad de imagen que JPCam, proporcionando al JST/T250 la capacidad de realizar ciencia de primer nivel. “La cámara J-PAS Pathfinder nos permitirá desarrollar proyectos científicos durante los próximos meses mientras terminamos de poner a punto la cámara JPCam en la sala limpia del observatorio” cuenta Marín. “Hemos realizado un llamamiento dentro de la colaboración J-PAS y empezaremos a hacer ciencia con las propuestas que recibamos en la reunión de la colaboración que se celebrará a

finales del mes que viene. Mientras llevaremos a cabo las pruebas para terminar de poner a punto la Pathfinder en el telescopio tras la primera luz”.

La entrada en funcionamiento de J-PAS Pathfinder supone un hito fundamental en la consecución del proyecto del Observatorio Astrofísico de Javalambre. “Desde este momento, el telescopio JST/T250 empieza a operar de manera rutinaria, por lo que todos los sistemas del Observatorio están ya en marcha” afirma Javier Cenarro, director del CEFCA. “Para todo el equipo del CEFCA supone una enorme satisfacción tras el esfuerzo y dedicación de estos años para sacar el proyecto adelante con éxito. Hemos construido desde cero y puesto en marcha en muy poco tiempo un observatorio de primer nivel.” continúa. “A partir de ahora comienza la fase de optimización y explotación científica del OAJ” concluye.

Contacto e información complementaria:

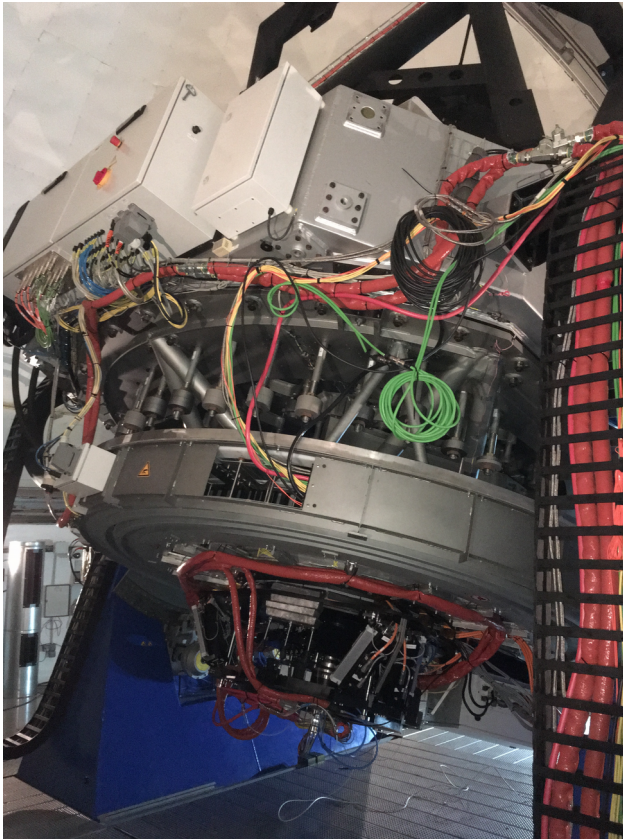
Dr. Antonio Marín, CEFCA, 978 221 266 ext. 1125, 680735042, amarin@cefca.es

Pie de *NGC1960_PRIMERA LUZ PATHFINDER_image.jpeg*



Imagen de primera luz de la cámara J-PAS Pathfinder instalada en el JST/T250 del Observatorio Astrofísico de Javalambre. La imagen se muestra en crudo, sin aplicar las correcciones propias de los efectos sistemáticos de la instrumentación astronómica. En ella se observa el cúmulo estelar abierto NGC1960 (M36) situado a 4.100 años luz de distancia. Crédito: Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

Pie de *PATHFINDER EN TELESCOPIO_image.JPG*



J-PAS Pathfinder instalada en el foco Cassegrain del telescopio JST/T250 del Observatorio Astrofísico de Javalambre. Crédito: Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

Notas para editores

Sobre CEFCA

La Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA) es un instituto de investigación fundado en 2008 y situado en Teruel. Las líneas principales de investigación 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), el cual está equipado con dos telescopios especialmente diseñados para llevar a cabo grandes cartografiados del cielo únicos en el mundo. Además, el CEFCA lidera un consorcio multinacional que llevará a cabo un mapa del Universo observable desde Javalambre sin precedentes en la astrofísica internacional.

[Página web del CEFCA](#)