



Buscar palabra clave

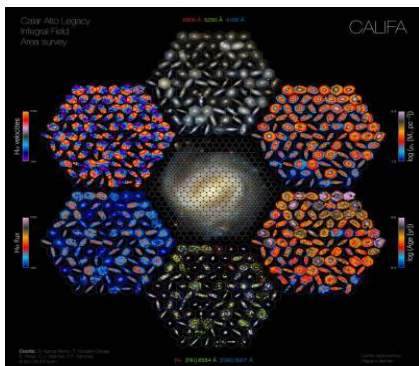
- Inicio Quienes Somos Integrantes Docencia Investigación Noticias Extensión Uso Local



Liberan datos sin precedentes de 600 galaxias del Universo local

Viernes, 08 Abril 2016

Twitter Share 79



Conocer el proceso evolutivo de más de 600 galaxias con una resolución nunca antes lograda, fue la promesa del proyecto de cooperación internacional CALIFA (Calar Alto Legacy Integral Field Spectroscopy Area Survey). Y lo cumplió. Tras seis años de trabajo, los datos ya se encuentran en línea para todos los interesados, sean o no astrónomos profesionales.

La información liberada permite conocer los detalles de la evolución de miles de millones de años de estas galaxias, muchas de las cuales son similares a nuestra propia Vía Láctea. "Un investigador social, por ejemplo, aprende mucho más de una persona específica al estudiar su medio ambiente, su familia o sus relaciones sociales. De la misma manera, nosotros los astrónomos podemos comprender mejor nuestra casa cósmica, la Vía Láctea, estudiando a sus "hermanos" en el cielo. Investigar la evolución de las galaxias es fascinante, porque tal como sucede con los seres humanos, las galaxias y sus características dependen mucho de su historia", explica el investigador principal del proyecto, Sebastián Sánchez (Universidad Nacional Autónoma de México).

La principal ventaja de CALIFA es que utiliza por primera vez la técnica de espectroscopía de campo integral (IFS por su acrónimo en inglés) en este tipo de estudios. "Con la espectroscopía tradicional sólo se puede obtener un espectro por observación. Con IFS, se obtienen espectros de todo el campo del instrumento (unos mil espectros por objeto), así en el caso de galaxias, se puede estudiar cualquier lugar de ella con excelente resolución", afirma Lluís Galbany, investigador del Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile y parte de equipo.

Más allá del nivel de detalles, el proyecto también permite conocer cuándo y cuánto gas se convirtió en estrellas en cada etapa y cómo evolucionó cada región de la galaxia a lo largo de su vida. Así se ha podido comprobar que las galaxias más masivas crecen más rápido que las menores, y que forman las regiones centrales en primer lugar.

Los investigadores también obtuvieron resultados sobre cómo se producen, dentro de las galaxias, los elementos químicos necesarios para la vida. Incluso se ha observado la última generación de estrellas que aún se halla dentro de su nido de formación.

Los datos obtenidos se encuentran en línea, disponibles para toda la comunidad científica internacional, e incluso, para astrónomos aficionados. "Desde que empezó el estudio en 2012, hemos publicado más de 40 artículos científicos, y actualmente hay 15 en revisión. Además, los datos se han usado en diversas tesis doctorales y maestrías", explica Galbany.

El proyecto CALIFA, agrupa a más de 100 científicos de 17 países, y se realiza en el Observatorio de Calar Alto, España.

Conoce el proyecto en <http://animaciones.iaa.es/califa>.

Links de Interés

- Archivo noticias
DAS en la prensa

Conoce la U. de Chile

- FCFM
Escuela de Ingeniería y Ciencias
Escuela de postgrado
Acceso a U-Cursos
Acceso a U-Campus
Boletín FCFM
Acreditación
Universidad Transparente

Table with 3 columns: DAS, FCFM, and Proyectos DAS. Rows include Galería de Imágenes, Calendario Lunar, Organigrama, OAN, Futuro Alumno, Escuela de Verano, Ex Alumnos, Guía anexos FCFM, CATA, MAS, and MAD.

Camino El Observatorio #1515, Las Condes, Santiago, Chile.
E-mail: secretaria[at]das.uchile.cl.
Visitas Observatorio: (+56 2) 2 977 1093.
E-mail visitas: comunicaciones[at]das.uchile.cl.



Síguenos por [Facebook icon] [Twitter icon]

Fono: (+56 2) 2 9771091