

El Universo Molecular

Más de 440 investigadores participan en el congreso “The Molecular Universe”, que se celebra del 30 de mayo al 3 de junio en la Real Fábrica de Armas de Toledo, en el Campus Tecnológico de la Universidad de Castilla-La Mancha

En los últimos años la Astroquímica ha sido un área de la astrofísica con un continuo aporte de resultados espectaculares en el campo de la evolución química del Universo. Esto ha sido posible gracias a los avances tecnológicos e instrumentales, que han aumentado la capacidad de detección de nuevas especies moleculares y han permitido estudiar las regiones de formación de estrellas y planetas. Los astrofísicos han conseguido así una información más detallada de la formación y evolución de nuestro propio Sistema Solar.

Esta ciencia, que bebe de la Astrofísica, la Física y la Química como fuentes inseparables, intenta definir cuál es la composición química tanto de los objetos en sí mismos, como de los espacios aparentemente vacíos que hay entre ellos. Numerosas moléculas han sido detectadas e identificadas, hasta el punto de que, en Astronomía, ya no resulta una exageración hablar del Universo Molecular. De ahí el título de este congreso, que pretende hacer un repaso por los últimos desarrollos llevados a cabo tanto en los trabajos de laboratorio y el campo observacional, como en los avances en los trabajos de modelización y simulación teórica y numérica.

Para hablar sobre estos avances se reúnen en la Real Fábrica de Armas de Toledo, en el Campus Tecnológico de la Universidad de Castilla-La Mancha, más de 440 científicos de todo el mundo, que dividirán sus reuniones por temas de debate: formación estelar, objetos del sistema solar, estrellas evolucionadas, formación estelar y moléculas complejas, procesos básicos moleculares, discos protoplanetarios, astroquímica extragaláctica, los exoplanetas y sus atmósferas, herramientas de análisis y bases de datos, nubes difusas y regiones de disociación molecular por radiación. Asimismo habrá varias sesiones destinadas a analizar los resultados de la misión Herschel.

En definitiva, este congreso pretende poner al tanto a toda la comunidad sobre los últimos avances realizados en Astroquímica en los últimos años, así como prepararles ante el explosivo crecimiento que tendrá lugar en las próximas décadas con instrumentos como ALMA (*Acatama Large Millimetric Array*), JWST (*James Webb Space Telescope*) y los telescopios gigantes como el E-ELT (*European Extremely Large Telescope*).

Este simposio, que nace de una iniciativa de la Unión Astronómica Internacional (*International Astronomical Union, IAU*), ha sido organizado por el Centro de Astrobiología (CSIC-INTA), el Observatorio Astronómico Nacional (OAN) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y la Universidad de Castilla La Mancha (UCLM).

Más información y enlaces:

Página web del congreso: http://cab.inta-csic.es/molecular_universe/

Retransmisión en directo del congreso: <http://www.cienciatk.csic.es/>

Contacto para prensa:

Natalia Ruiz Zelmanovitch: nzelman@cab.inta-csic.es

Tlf: (+34) 647773881