

Astrónoma chilena detecta por primera vez "smog" en una galaxia enana

Tiempo de lectura: 2' 45" | No. de palabras: 454

El Mercurio, Chile, GDA

21:49 | LUNES 01/04/13

Una **astrónoma chilena** ha logrado **detectar** un compuesto en el **universo** sumamente **común** para **nosotros** día a día, pero raro en las **galaxias enanas**. Se trata del **monóxido de carbono**, parte primordial del **smog**, que ha sido captado por **primera vez** en este tipo de **constelaciones**.

El estudio, publicado en la última edición de la **revista científica** Nature, fue realizado por la profesora del **Departamento** de Astronomía (DAS) de la **Universidad de Chile**, Mónica Rubio, y su compañera Celia Verdugo, estudiante de Magíster del DAS para el momento del descubrimiento.

En conjunto, estas **astrónomas** lograron detectar por **primera vez moléculas** de este compuesto, igual al que se encuentra el smog en Santiago, en la galaxia irregular WLM a través del **telescopio APEX** (Atacama Pathfinder Experiment) ubicado a 5.100 metros de altura en la Región de Antofagasta.

Si bien de por sí el descubrimiento es nuevo para el área de la astronomía, además podría entregar nuevas luces sobre el proceso de formación de estrellas en los inicios del Universo.

La **importancia** de su **hallazgo**, según la **astrónoma**, es que "si no hay monóxido de carbono no sabemos si hay hidrógeno molecular, y esta última es indispensable para la formación de estrellas en galaxias como la nuestra o parecidas. Nunca se había **detectado** esta **molécula** en este tipo de **galaxias**, pero nosotras, dos astrónomas chilenas, lo hicimos y entregamos una valiosa contribución al conocimiento **científico mundial**".

Hasta ahora los astrónomos no lograban comprender cómo las galaxias de **baja metalicidad**, es decir con poca cantidad de elementos químicos como **carbono** y **oxígeno**, lograban formar estrellas pese a no tener los "**ingredientes**" necesarios.

Por lo tanto entender el proceso mediante el cual nacen nuevas estrellas, según la investigadora, es además "fundamental para comprender la evolución del universo. Siempre dudamos si es que estas galaxias tenían o no CO, porque tenían muy baja cantidad de ingredientes o porque no teníamos los instrumentos adecuados para detectarlo, pero con APEX lo logramos".

A partir de este año las observaciones de la **galaxia irregular** WLM dejarán este telescopio y se realizarán en el recientemente inaugurado **radio observatorio ALMA**, en el norte de nuestro país. Esta investigación fue aprobada entre las 1.133 propuestas presentadas por la comunidad científica internacional para usar **ALMA**.

"Estudiaremos en mayor detalle el hallazgo de monóxido de carbono en esta galaxia, para seguir entendiendo el proceso de **formación estelar** en **escenarios** tan **complejos** como lo fue el inicio de nuestro **Universo**", afirma Rubio.



Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido sin autorización de GRUPO EL COMERCIO C.A