



# Astrónoma chilena detecta por primera vez "smog" en Galaxia Enana



Chile

El resultado de la investigación fue publicado en la última edición de la prestigiosa revista científica Nature, entregando nuevas luces sobre el proceso de formación de estrellas en los inicios del Universo.

La astrónoma aclara que la molécula de CO detectada es la misma que compone el smog de Santiago (Foto: Cortesía).

Únase a la PRIMERA Red Empresarial de INNOVACIÓN en AMÉRICA LATINA. MAYORES INFORMES AQUÍ



AméricaEconomía presenta ofertas de empleo y los últimos nombramientos de ejecutivos

americaeconomia.com/vany/enen

Lun, 01/04/2013 - 09:28

Me gusta

A una persona le gusta esto. Sé el primero de tus amigos.

0 Comentarios

Los astrónomos del mundo entero 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.

Un estudio realizado por la académica del Departamento de Astronomía (DAS) de la Universidad de Chile, Dra. Mónica Rubio, y su entonces estudiante de Magíster del DAS, Celia Verdugo, logró detectar por primera vez moléculas de monóxido de carbono (CO) en la galaxia enana irregular WLM, utilizando el telescopio APEX (Atacama Pathfinder Experiment) ubicado a 5.100 metros de altura, en el llano de Chajnantor, en la Región de Antofagasta.

"En nuestra galaxia, la Vía Láctea, la formación de estrellas ocurre cuando el gas interestelar se condensa hasta que nacen las estrellas", explica Rubio. Para que eso ocurra, el gas debe enfriarse y para ello la presencia de elementos como oxígeno y carbono es necesaria. "Cuando hay más abundancia de moléculas de monóxido de carbono la temperatura es más baja, el gas es más denso y puede formar moléculas. En el Big Bang estos elementos no existían, por lo tanto había una incertidumbre de cómo galaxias con estas condiciones tan extremas formaron estrellas", añade.

La astrónoma aclara que la molécula de CO detectada es la misma que compone el smog de Santiago y la importancia de su hallazgo 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".

Para la investigadora, entender el proceso mediante el cual nacen nuevas estrellas "es 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".

El estudio titulado Carbon monoxide in clouds at low metallicity in the dwarf irregular galaxy WLM y publicado el 27 de marzo en la prestigiosa revista Nature se realizó gracias a aportes nacionales de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT) a través de un proyecto del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) de la académica, y al apoyo del Centro de Astrofísica FONDAF, que dirigió el Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile.

A partir de este año las observaciones de la galaxia irregular WLM 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.

1

Share

10

Tweet

1

Share

## Últimas Noticias [ver listado de noticias](#)

10:37 Colombiana Ecopetrol reporta segundo hallazgo de petróleo en 2013

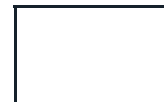
10:32 Funeral porno

10:28 Chipre finaliza negociaciones con la troika para las condiciones del rescate

## En portada



Paso a paso, el plan de la USAID para poner fin al gobierno de Chávez



Guerras cambiarías: ¿un desastre en ciernes o un triunfo para todos?



Bolivia, Ecuador y Chile, nuevos destinos migratorios de cubanos en A. Latina

Brasil prorroga incentivos fiscales al sector automotor para impulsar la economía

autor

AméricaEconomía.com

Me gusta 1

 [Comentar esta Nota](#)



## Notas Relacionadas

[Más noticias de Chile](#)

[Más notas de Mundo](#)

Banco de Chile  
recauda más de  
US\$529M con  
aumento de capital

Bolivia, Ecuador y  
Chile, nuevos  
destinos migratorios  
de cubanos en A.  
Latina

Fumador mató a los  
que le pidieron  
apagar el cigarro en  
Costa Rica

Ataques a bares de  
Guadalajara dejan  
cuatro muertos y 17  
heridos

## Comentarios



Agrega un comentario...

Publicar en Facebook

Publicar como Alejandro Leal Obreque (¿No eres tú?)

[Comentar](#)

A advertencia: no se puede acceder a <http://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/mundo/astronoma-chilena-detecta-por-primera-vez-smog-en-galaxia-enana>.

Plu-in social de Facebook

### Nuestros Canales

Negocios & Industrias  
Economía & Mercados  
Análisis & Opinión  
Política & Sociedad  
MBA & Educación Ejecutiva

### Índice A - Z

Palabras Clave de la A a la Z  
Entidades de la A a la Z  
Personas de la A a la Z

### Acerca de Nosotros

Quiénes Somos  
Nuestro Equipo  
Contáctenos  
Newsletter  
Atención Online

### Accesos

Login  
Registro

### Publicite con Nosotros

**Descubra lo que podemos hacer hoy por usted:**

Publicidad

### Revista



Nº 421

Marzo 2013

[Suscríbese Aquí](#)

[Revista Digital](#)

[Contenidos](#)

[Edición Impresa](#)



© AméricaEconomía 1986 - 2012 | Todos los derechos reservados

Este material no puede ser publicado, reescrito, redistribuido y/o reenviado sin la previa autorización de AméricaEconomía.

Siganos también en: