

Astrónomos chilenos observan la "línea de nieve" en un disco protoplanetario gracias al telescopio ALMA

El descubrimiento genera un cambio en los modelos actuales de formación de planetas, ya que hasta ahora se creía que este límite era estático en el proceso de constitución.

Emol miércoles, 13 de julio de 2016 13:18

[Twitter](#) | [G+1](#) 0 | [Me gusta 69](#)



Foto: A. Angelich (NRAO/UAI/NSF)/ALMA (ESO/NAOJ/NRAO)

SANTIAGO.- Un equipo de astrónomos del Núcleo Milenio (MAD) observó por primera vez el límite de distancia de una estrella desde donde el agua se encuentra en forma de nieve en un disco protoplanetario denominado "línea de nieve". Este descubrimiento, según detallaron los científicos, llega a cambiar el paradigma de los modelos de formación planetaria existentes hasta ahora.

La "línea de nieve" pudo ser observada en la estrella V883 Orionis, ubicada en la Nebulosa de Orión, gracias a las imágenes de alta resolución que son captadas gracias a la capacidad de observación del telescopio ALMA, instalado en el desierto de Atacama, en la Región de Antofagasta.

Este límite separaría la zona en los discos protoplanetarios que permite la formación de planetas rocosos (como la

RELACIONADOS +

Científicos estudiaron la supernova más brillante desde la aparición de la Tierra

Sonda espacial china lo confirma: No hay agua en la Luna

Barrancos en la superficie de Marte podrían no haber sido formados por el paso del agua

Vislumbran en EE.UU. restos del cohete chino

Conferencia MBA Santiago

Ritz-Carlton Santiago

Martes, 2 de agosto
16:30 - 22:00



¡Regístrate gratis!
TheMBATour.com

- Feria MBA
- Paneles: Admisión y Financiamiento de un MBA
- MeetUp: Entrevistas con las Escuelas de Negocios
- Presentación de escuelas

Universidades

Babson College	HHL Leipzig
Bentley University	Hult International
Boston University	IE Business School
Columbia University	IESE Business School
Fordham University	Queen's University

Larga Marcha-7

Nuevo estudio señala la posible fuente de las altas temperaturas en Júpiter

Ver más [Astronomía y astronáutica](#)

Tierra y Marte), de los gigantes gaseosos (como la composición de Júpiter), ya que en la zona entre la estrella y esta línea las moléculas de agua se encuentran en estado gaseoso, mientras que fuera de esta barrera la temperatura desciende hasta congelarla y dejarla como nieve, lo que genera

estas formaciones de mayor tamaño y con estructuras gaseosas.

El hallazgo de esta línea no sólo cautivó a los científicos por la clara imagen obtenida con el observatorio ALMA, sino que además se descubrió que no es una estructura estática, sino que tiene la capacidad de trasladarse dentro del disco protoplanetario.

El director del Núcleo de Astronomía de la Universidad Diego Portales y director (s) del Núcleo Milenio "Discos Protoplanetarios en ALMA Early Science" (MAD), Lucas Cieza detalló que "hasta ahora, se creía que esta línea era estática, sin embargo, aquí se descubrió que la línea se puede mover".

Este punto podría tener un alto impacto en la constitución de los planetas que se estén formando en torno a la estrella V883, así como una transformación en los modelos actuales de la formación de estas estructuras.

Por su parte, el Director de MAD y académico de la Universidad de Chile, Simón Casassus, señaló que "siempre supimos que la 'línea de nieve' era fundamental en la formación de planetas, y ahora, por primera vez, la pudimos medir".

"Este es un nuevo ingrediente que se tienen que tener en cuenta ahora en el modelo de formación de planetas", puntualizó Cieza.

Esta "línea de nieve" se encuentra a una distancia de su estrella de 40 au, equivalente a la órbita de Neptuno en el Sistema Solar, situación que facilitó la observación de esta estructura.

La investigación de los astrónomos chilenos, será publicada esta semana en la revista científica Nature.

Twitter

G+1 0

Me gusta 69



¡Bienvenido **#ComentaristaEmol!**

Te invitamos a opinar y debatir respecto al contenido de esta noticia. En Emol valoramos todos los comentarios respetuosos y constructivos y nos guardamos el derecho a no contar con las opiniones agresivas y ofensivas. Cuéntanos qué piensas y sé parte de la conversación.