

Localizan el mejor candidato a planeta errante

Un equipo francocanadiense de astrónomos ha identificado un objeto que, con bastante probabilidad, podría ser un planeta viajando libremente por el espacio sin la atracción de una estrella anfitriona. Su nombre es CFBDSIR2149 y está a unos 100 años luz de nuestro sistema solar.

ESO/SINC

15/11/2012 00:02 CEST

Impresión artística del posible planeta errante. Imagen: ESO/ L.Calçada/ P.Delorme/ N.Risinger.

Gracias al *Very Large Telescope* (VLT) del Observatorio Europeo Austral (ESO), en Chile, y al *Canada-France-Hawaii Telescope*, en Hawaii (EEUU), un grupo internacional de investigadores ha encontrado un cuerpo que, probablemente, sea un planeta vagando por el espacio sin un 'sol' en torno al que girar.

El sorprendente hallazgo supone el mejor candidato encontrado hasta el momento de planeta que flota libremente y el más cercano de su clase al sistema solar, ya que se encuentra a una distancia de unos 100 años luz. El objeto se denomina CFBDSIR2149 y parece formar parte de un grupo cercano de estrellas jóvenes conocido como Asociación estelar de AB Doradus.

Su relativa proximidad, y la ausencia de una estrella brillante muy cercana a él, han permitido al equipo estudiar su atmósfera con gran detalle. El objeto también ofrece a los astrónomos un anticipo del tipo de exoplanetas que futuros instrumentos quieren observar en torno a otras estrellas.

“Buscar planetas alrededor de sus estrellas es similar a estudiar una mosca sentada a un centímetro de un lejano y potente faro de coche”, afirma Philippe Delorme, investigador del Instituto de Planetología y Astrofísica de Grenoble (CNRS-Universidad Joseph Fourier, Francia) y autor principal de un estudio que publica *Astronomy & Astrophysics*. “Nos da la oportunidad de estudiar la mosca con detalle sin la deslumbrante luz del faro estorbándonos”.

“Si ha sido eyectado de su sistema original, ofrece la asombrosa imagen de mundos huérfanos a la deriva en el espacio”

“Este tipo de objetos son importantes, ya que pueden ayudarnos tanto a comprender más sobre cómo pueden eyectarse planetas de sistemas planetarios, como a entender cómo objetos muy ligeros pueden resultar del proceso de formación de una estrella”, afirma Delorme. “Si este es un planeta que ha sido eyectado de su sistema original, saca de la nada la asombrosa imagen de mundos huérfanos, a la deriva en el vacío del espacio”.

Los planetas errantes son objetos de masa planetaria que vagabundean por el espacio sin estar atados a ninguna estrella. Ya se han encontrado antes otros posibles candidatos, pero, al no conocer sus edades, los astrónomos no podían saber si se trataba de planetas o de enanas marrones (estrellas ‘fallidas’ que perdieron la masa necesaria para desencadenar las reacciones que hacen brillar a las estrellas).

Respecto a la Asociación estelar de AB Doradus, se trata del grupo de este tipo más cercano al sistema solar. Sus estrellas van a la deriva, juntas por el espacio, y se cree que se formaron al mismo tiempo. Si el objeto está asociado a este grupo en movimiento –y por tanto es un objeto joven– es posible deducir aún más cosas sobre él, incluyendo su temperatura, su masa, y de qué está compuesta su atmósfera. Hay una pequeña posibilidad de que la relación con esta asociación estelar sea fortuita.

El lazo entre el nuevo objeto y la asociación estelar es la clave que permitirá

a los astrónomos deducir la edad del nuevo objeto descubierto. Se trata del primero de masa planetaria aislado e identificado en una asociación estelar, y su relación con este grupo lo convierte en el candidato a planeta errante más interesante de los identificados hasta el momento.

Expulsados o solitarios

Se cree que los objetos errantes como CFBDSIR2149 se forman, bien como planetas normales que han sido expulsados del sistema que los albergaba, bien como objetos solitarios como las estrellas más pequeñas o enanas marrones.

En ambos casos estos objetos son intrigantes, tanto si se trata de planetas sin estrella, como si son los objetos más pequeños posibles en un rango que abarca desde las estrellas más masivas a las enanas marrones más pequeñas. Estos mundos podrían ser comunes, tal vez tan numerosos como las estrellas normales.

Si CFBDSIR2149 no está relacionado con la Asociación estelar de AB Doradus, es aún más complicado estar seguros de su naturaleza y propiedades, y puede ser más bien caracterizado como una pequeña enana marrón. Ambos escenarios plantean importantes cuestiones sobre cómo se forman y se comportan los planetas y las estrellas. "Será necesario seguir trabajando para confirmar si CFBDSIR2149 es un planeta errante", concluye Delorme.

Referencia bibliográfica:

P. Delorme et al. "CFBDSIR2149-0403: a 4-7 Jupiter-mass free-floating planet in the young moving group AB Doradus?". *Astronomy & Astrophysics*, 14 de noviembre de 2012.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

