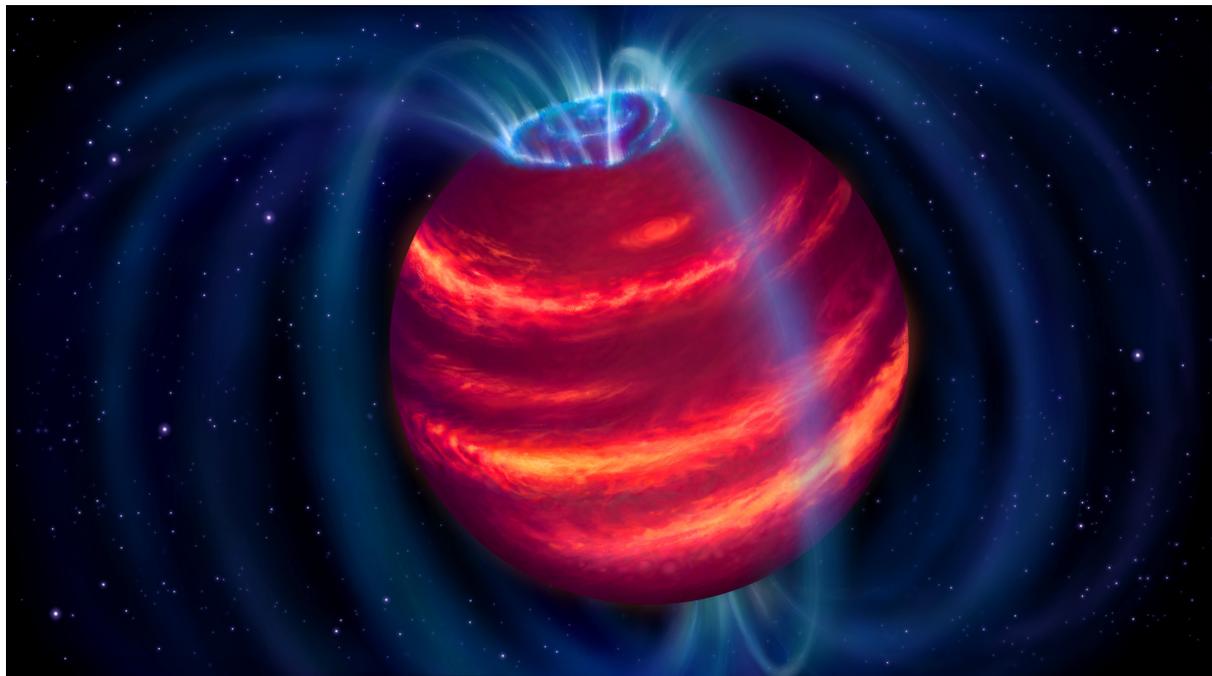




Nuevas Vistas para las Enanas Marrones

Nov. 10, 2020



Nuevas Vistas para las Enanas Marrones

En un emocionante descubrimiento, los astrónomos han detectado un planeta más allá de nuestro sistema solar, conocido como exoplaneta, de una forma nueva y especial: ¡por ondas de radio!

Enanas Marrones

A medida que las nubes de gas cósmico se encogen, se vuelven más densas y calientes. Cuando la temperatura en el núcleo alcanza los 10 millones de grados, el grupo cobra vida oficialmente como una nueva estrella brillante. Pero no todas las nubes colapsadas logran alcanzar las temperaturas extremas necesarias para nacer como una estrella. Aquellos que no lo hacen se conocen como estrellas fallidas o "[Enanas Marrones](#)".

Como las estrellas, las enanas marrones crean su propia luz porque son calientes. Brillan en rojo y brillan con luz infrarroja invisible (como la luz utilizada en los controles remotos). Pero las enanas marrones son más pequeñas, más tenues y más frías que las estrellas.

Colaboración para el Éxito

A menudo, en astronomía, la colaboración entre más de una organización o telescopio conduce a resultados emocionantes. Ahora, una colaboración entre el radiotelescopio de Matriz de Baja Frecuencia (LOW Frequency Array) en Europa, el telescopio Gemini Norte y el Telescopio Infrarrojo de NASA (InfraRed Telescope Facility), ambos en Maunakea en Hawaii, Estados Unidos, han llevado al primer descubrimiento directo de una enana marrón fría mediante el uso de ondas de radio!

Una Primicia en la Radioastronomía

Las ondas de radio son un tipo especial de luz que no podemos ver con nuestros ojos. Los radiotelescopios aquí en la Tierra, como los utilizados en este descubrimiento, se utilizan para estudiar planetas, cometas, nubes gigantes de gas y polvo, estrellas y galaxias. Al estudiar las ondas de radio que provienen de estas fuentes, los astrónomos pueden aprender de qué están hechos y cómo se mueven. Las ondas de radio son especialmente útiles porque no se ven afectadas por la luz solar, las nubes o la lluvia.

Anteriormente, las enanas marrones se descubrieron en gran parte utilizando luz óptica (que podemos ver con nuestros ojos) y/o luz infrarroja (que puede ver a través del polvo y las nubes). Entonces, esto lo convierte en una emocionante primicia en radioastronomía. No solo es una forma nueva y emocionante para que los científicos descubran las enanas marrones, sino que este resultado también significa que la astronomía ha dado un paso emocionante en el uso de la radioastronomía en el apasionante campo de los exoplanetas.

Crédito de la imagen: ASTRON/Danielle Futselaar

COOL FACT

La temperatura en el centro de una enana marrón es inferior a 3 millones de grados. Esto es "frío" en comparación con la temperatura central de nuestro Sol, que es de 16 millones de grados.

This Space Scoop is based on a Press Release from [NOIRLab](#).
[NOIRLab](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653