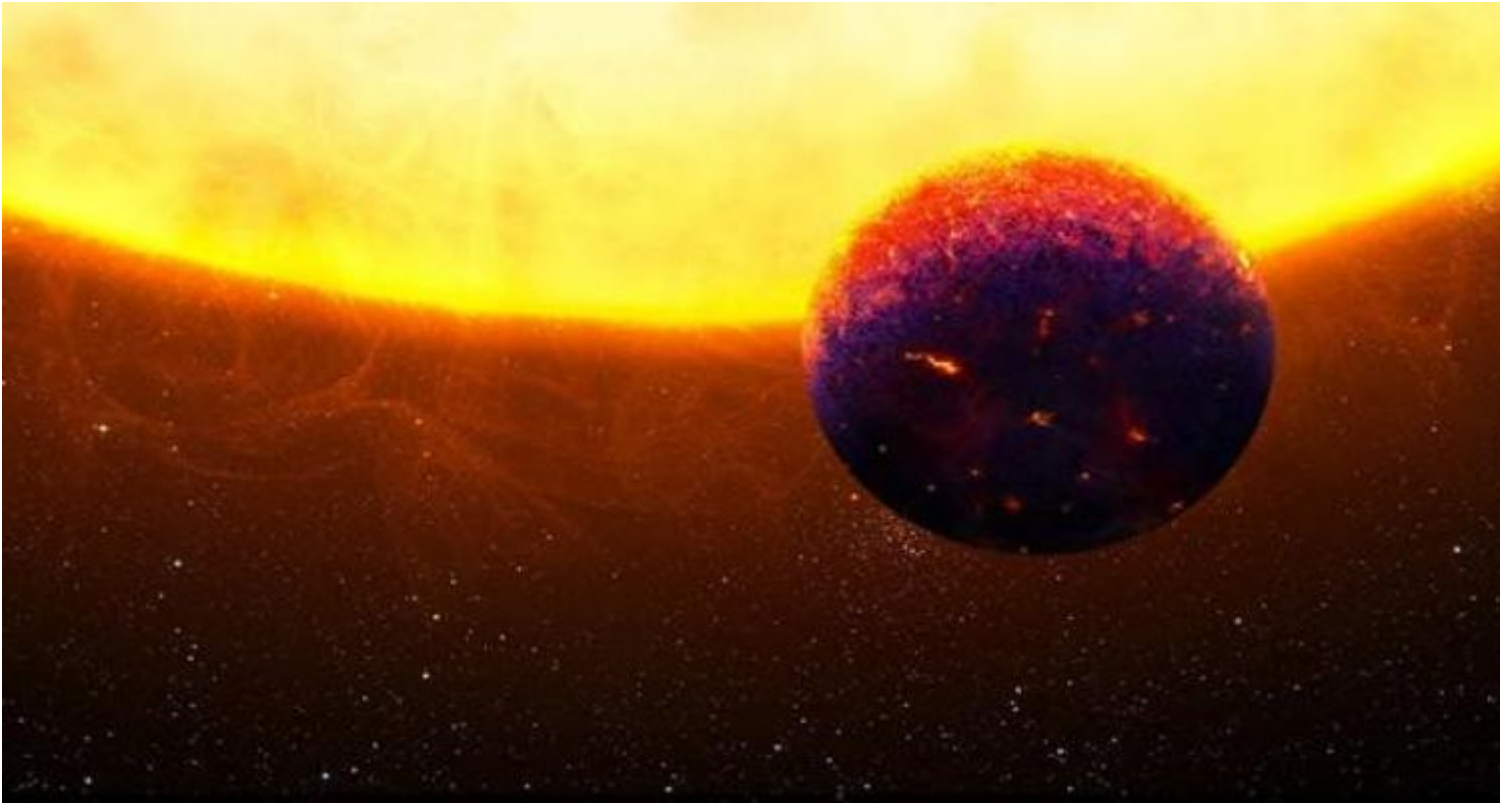


Descubren planeta de zafiros y rubíes



Madrid, 28 dic (RHC) Un equipo de astrónomos de las universidades de Zurich y Cambridge estudiaron el planeta HD219134 b, descubierto en 2015 y lo asignaron a la categoría de las supertierras. Su superficie podría estar cubierta casi por completo de zafiros y rubíes.

A 21 años luz de distancia, la estructura y composición interna de ese nuevo mundo son tan diferentes al resto que los investigadores propusieron la creación de una nueva categoría planetaria la cual pueda englobar planetas exóticos como éste.

Entre los cerca de 4.000 mundos estudiados hasta ahora, solo tres son lo suficientemente extraños como para pertenecer a la nueva categoría propuesta.

Desde el descubrimiento, en 1995, de 51 Pegasi b, el primer planeta extrasolar, la continua mejora de los métodos de detección (como el del tránsito o la velocidad radial) han permitido ir descubriendo mundos cada vez más pequeños y parecidos al nuestro.

De este modo, mientras que al principio solo era posible observar planetas gigantes y gaseosos, la mejora de la tecnología permite hallar exoplanetas cada vez más pequeños y rocosos.

El zoo de planetas

A medida que se han descubierto más y más planetas, se comprobó que los había de muchas clases diferentes, y así fueron surgiendo categorías o familias para albergarlos y clasificarlos: Júpiter calientes, Neptunos calientes, Planetas púlsar, planetas de carbono, de hierro, de helio, planetas oceánicos...

Las supertierras, a las que por ahora se ha añadido este nuevo exoplaneta, se caracterizan por ser sólidas, estar relativamente cerca de sus estrellas madre y tener una masa que no supera en más de diez veces la de nuestro propio mundo.

La inesperada variedad de los mundos encontrados revela, además, una extraordinaria diversidad también en sus procesos de formación y evolución. Un auténtico “bestiario” de planetas, pues, que parece no tener fin. En términos de masa, de tamaño, de distancia a su estrella, de composición y de estructura interna, en efecto, es posible encontrar prácticamente de todo.

HD219134b, cuya superficie está prácticamente formada por zafiros y rubíes, sería uno de los tres candidatos a formar parte de la nueva categoría de planetas exóticos.

Un rubí en la constelación de Casiopea

Situado a 21 años luz de la Tierra, el planeta se encuentra en la constelación de Casiopea. Sólido y con una masa casi cinco veces mayor que la de la Tierra, está asignado a la categoría de las supertierras. Orbita muy cerca de su estrella madre, con un período de revolución de solo tres días.

Sin embargo, a diferencia de la Tierra, HD219134 b no tiene un masivo núcleo de hierro, sino un corazón rico en calcio y aluminio y “por lo tanto, en piedras preciosas”, asegura Caroline Dorn, astrofísica de la Universidad de Zurich y miembro del equipo que lo descubrió. Según sus palabras este planeta “podría estar cubierto de zafiros y rubíes, que no son otra cosa más que óxidos de aluminio”.

Para los investigadores, HD219134 b es, junto a 55 Cancri y WASP 47, el tercer planeta descubierto con una composición y estructura interna tan exóticos. El primero es el planeta más denso jamás observado (ocho veces más denso que la Tierra a pesar de ser apenas un poco más grande).

En palabras de Dorn, estamos ante una nueva categoría de supertierras, “formadas a partir de condensados de alta temperatura y cuyos miembros serían mucho más comunes que las detecciones realizadas hasta ahora”.

Distinta receta planetaria

Los tres exoplanetas tienen en común haberse formado en ambientes cálidos, muy cerca de sus estrellas madre, donde el calcio y el aluminio son los componentes principales, junto al magnesio y el silicio.

En tales condiciones, esos elementos se encuentran en la fase gaseosa, por lo que los bloques de construcción planetarios tienen una composición completamente diferente de los que dieron forma a los planetas telúricos del Sistema Solar, incluida la Tierra y su núcleo, hecho principalmente de hierro y níquel, elementos que están casi ausentes cerca de las estrellas.

Los investigadores afirman que no es posible la vida, por lo menos la que conocemos, pueda surgir en planetas como este. Las diferencias con la Tierra, en efecto, son enormes. Para empezar, orbitan muy cerca de sus estrellas, lo cual implica muy altas temperaturas en superficie.

Y después, con una estructura interna tan diferente a la de la Tierra, esta clase de mundos no puede generar campos magnéticos que protejan a la vida de la radiación. Por último, también su atmósfera y sus mecanismos de enfriamiento son completamente diferentes a los terrestres. Si hubiera algún tipo de vida allí, sería totalmente distinta a la nuestra. **(Fuente: [ABC](#))**



Radio Habana Cuba