

Detectan por primera vez la señal directa de un planeta de otro sistema solar



El que fuera el primer exoplaneta en ser descubierto alrededor de una estrella similar a nuestro Sol (lo que sucedió en 1995) es el protagonista de este hito en el mundo de la astrofísica. Su nombre es 51 Pegasi b y se trata de un planeta gaseoso situado a 51 años luz de la Tierra en la

Constelación de Pegaso.

Gracias al telescopio de 3,6 metros del Observatorio Europeo Austral que se encuentra situado en el Observatorio de La Silla (Chile) que cuenta con el instrumento llamado Harps, diseñado para buscar planetas extrasolares, ha sido posible este descubrimiento. Es la primera vez que un telescopio, además de tamaño mediano, es capaz de detectar directamente la luz procedente de un planeta de otro sistema solar. Nunca se había conseguido captar una señal directa de otro planeta hasta ahora. Este método, basado en el efecto Doppler, ha revelado el tamaño, la órbita y la atmósfera de 51 Pegasi b, lo que permitirá en el futuro impulsar el estudio de otros exoplanetas.

Así, las nuevas observaciones demuestran que este exoplaneta tiene la mitad de la masa de Júpiter pero un tamaño mayor que este (por la cantidad de luz que refleja de su estrella) y una órbita -vista desde la Tierra- con una inclinación de nueve grados.

“Este tipo de técnica es de gran importancia, porque permite medir la masa y la inclinación real de la órbita del planeta. También nos permite estimar su reflectancia, que puede utilizarse para inferir la composición tanto de la superficie como de la atmósfera de un planeta,” explica Jorge Martins, líder del estudio.

El estudio, que ha sido publicado en la revista *Astronomy & Astrophysics*, se espera que sea el primero de muchos trabajos venideros que utilicen esta técnica pero con telescopios aún más grandes. El Very Large Telescope (VLT) de 8,2 metros y también situado en Chile, será el siguiente en realizar observaciones similares. “Y con el E-ELT, el Telescopio Europeo Extremadamente Grande, esperamos ser capaces de caracterizar un exoplaneta como la Tierra”, aclara Martins. Para este momento, habrá que esperar a 2024, ya que por el momento, este telescopio terrestre con un diámetro de 39 metros, se encuentra en plena fase de construcción.

Fuente: muyinteresante.