

Estudio revela secretos del nacimiento de los planetas

Un equipo de astrónomos ha recopilado imágenes captadas con un telescopio del [Observatorio Europeo Austral \(ESO\)](#) en Chile de más de 80 estrellas jóvenes que podrían tener planetas formándose a su alrededor, en lo que es uno de los mayores estudios jamás efectuados sobre discos de formación planetaria.

«Esto supone un cambio fundamental en nuestro campo de estudio», afirmó Christian Ginski, profesor de la Universidad de Galway (Irlanda) y autor principal de uno de tres artículos publicado al respecto en la revista *Astronomy & Astrophysics*.

«Hemos pasado del intenso estudio de sistemas estelares individuales a esta enorme visión general de regiones enteras de formación estelar», dijo.

El equipo estudió un total de 86 estrellas en tres regiones diferentes de formación estelar de nuestra galaxia: Tauro y Camaleón I (ambas a unos 600 años luz de la Tierra) y Orión (una nube rica en gas a unos 1.600 años luz de nosotros que se sabe que es el lugar de nacimiento de varias estrellas más masivas que el Sol).

Las observaciones fueron recopiladas por un gran equipo internacional compuesto por científicos de más de 10 países.

El equipo descubrió que en Orión las estrellas en grupos de dos o más tenían menos probabilidades de tener grandes discos de formación planetaria, lo que supone un resultado significativo dado que, a diferencia del Sol, la mayoría de las estrellas tienen compañeras.

Los discos de polvo son una clave

Además, la apariencia desigual de los discos en esta región sugiere la posibilidad de la presencia de planetas masivos incrustados dentro de ellos, lo que podría estar causando que los discos se deformen y estén desalineados.

Hasta la fecha, se han descubierto más de 5.000 planetas orbitando estrellas distintas del Sol, a menudo dentro de sistemas marcadamente diferentes del propio sistema solar.

Para comprender dónde y cómo surge esta diversidad, la comunidad astronómica debe observar los discos ricos en polvo y gas que

envuelven a las estrellas jóvenes, las cunas mismas de la formación de planetas.

Estos se detectan mejor en enormes nubes de gas donde se están formando las propias estrellas.

«Algunos de estos discos muestran enormes brazos espirales, presumiblemente impulsados por el intrincado ballet de planetas en órbita», declaró Ginski.

«Otros muestran anillos y grandes surcos generados por la formación de planetas, mientras que otros parecen lisos y casi inactivos en medio de todo este ajetreo de actividad», añadió Antonio Garufi, astrónomo del Observatorio de Astrofísica de Arcetri del Instituto Nacional de Astrofísica de Italia (INAF) y autor principal de uno de los artículos.

El avance de la tecnología

A medida que avanza la tecnología, el equipo espera profundizar aún más en el corazón de los sistemas de formación de planetas.

El gran espejo de 39 metros del próximo Telescopio Extremadamente Grande (ELT) de ESO, por ejemplo, les permitirá estudiar las regiones más internas alrededor de las estrellas jóvenes, donde podrían estar formándose planetas rocosos como el nuestro.

Con información de 800Noticias