

## **Análisis comparativo del estudio espectroscópico de estrellas huéspedes de exoplanetas utilizando FIDEOS y el telescopio ESO 1-m**

Hoy en día, hay aproximadamente 5700 exoplanetas confirmados, donde la gran mayoría son detectados por el método de tránsito o el método de velocidad radial. Ambos métodos tienen un sesgo observacional que favorece la detección de objetos masivos orbitando a distancias cercanas a sus estrellas anfitrionas, lo cual abre la pregunta de cómo se formaron esos objetos y, en particular, si su proceso de formación sigue el modelo estándar de formación del sistema solar.

Para responder a estas preguntas, es necesario conocer las características de las estrellas que albergan a estos exoplanetas y determinar cuáles podrían ser sus relaciones con el proceso de formación planetaria. En el Observatorio de La Silla, en Chile, gracias al convenio entre la Universidad de Antioquia (Colombia) y la Universidad Católica del Norte (Chile), se tuvo la oportunidad de trabajar con el telescopio ESO-1M y, utilizando el instrumento FIDEOS (Fiber Dual Echelle Optical Spectrograph), se obtuvieron datos de dos estrellas, HD 2638 y WASP-94A. Analizando sus espectros, pudimos determinar los parámetros estelares, como la temperatura superficial, la gravedad superficial, la metalicidad, la macro y micro turbulencia, y la velocidad rotacional. Con estos resultados, se da ilustración a la mejora y eficiencia de los parámetros estelares obtenidos y contribuir en sus características.

**Autor primario:** SIERRA YABER, Santiago (Universidad de Antioquia)

**Coautor:** Dr. FLOR TORRES, Lauren Melissa (Universidad de Antioquia)

**Presentador:** SIERRA YABER, Santiago (Universidad de Antioquia)

**Clasificación de la sesión:** Posters