

EN SUELO Y CIELO MEXICANOS, SAINT-EX BUSCA EXOPLANETAS

🔗 Científicos de la UNAM y de otros países obtienen resultados sustanciales para entender el Universo

El telescopio SAINT-EX, que opera el Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM a través del Observatorio Astronómico Nacional (OAN), es el único instrumento en México que busca exoplanetas (planetas fuera de nuestro sistema solar), y aunque su operación es reciente, logró importantes hallazgos.

Tiene un metro de diámetro en su espejo principal, es robótico y remoto, “esto significa que no tiene que haber una persona en el sitio para hacer las observaciones”, comentó Yilen Gómez Maqueo Chew, investigadora del IA y titular de un consorcio internacional entre científicos de México, Suiza, Gran Bretaña y Bélgica.

Instalado en diciembre de 2018 en el OAN, localizado en San Pedro Mártir, Baja California, comenzó sus observaciones rutinarias entre marzo de 2019 y el mismo mes de 2020. Aunque tuvo que cerrar sus instalaciones por la pandemia, cada atardecer un astrónomo de SAINT-EX, de manera virtual, continúa los trabajos.

El experto decide si las condiciones de observación son adecuadas (sin nubes, lluvia o exceso de viento) para lanzar el procedimiento de observaciones. “El telescopio toma ese plan y observa durante toda la noche lo que se le indicó. Por la mañana termina, cierra y se guarda. Los astrónomos recibimos los datos y realizamos la interpretación de manera remota desde nuestra computadora”, explicó.

Se llama SAINT-EX en honor de Antoine de Saint-Exupéry, el aviador y escritor francés autor del libro *El Principito*. A su vez, su nombre es un acrónimo de *Search And Characterization of Transiting Exoplanets* (SAINT-EX, por sus siglas en inglés).

Primer descubrimiento

En su primer resultado científico, SAINT-EX localizó dos exoplanetas que orbitan alrededor de TOI-1266, una estrella enana roja brillante, que tienen distintos tamaños entre sí. TOI-1266b es gaseoso y menor que Neptuno, mientras que TOI-1266c es rocoso y mayor a la Tierra, explicó Gómez Maqueo.

“Si nosotros pensamos en el tamaño de nuestra galaxia, estos exoplanetas están cerca, pues la estrella TOI-1266 está en nuestro vecindario solar. Pero si lo pensamos en escalas de la humanidad, de si podemos enviar una sonda allá, entonces está lejísimo”, señaló la experta.

Los dos exoplanetas descubiertos son de los más comunes que localizaron en los últimos años. “Tanto sub Neptunos como Súper Tierras abundan en nuestra galaxia, pero no hay en el sistema solar”, detalló la astrónoma.

Hasta ahora se han detectado en el mundo más de cuatro mil 200 exoplanetas que orbitan otras estrellas. Los resultados indican que parece haber dos grupos distintos de exoplanetas pequeños, aquellos con alrededor de 1.3 veces el tamaño de la Tierra y compuestos por material rocoso, y otros con

[Tweet](#)

Conocimiento inagotable

HOME
MICROSI
TIO
COVID

aproximadamente 2.4 veces el tamaño de nuestro planeta y con grandes atmósferas de hidrógeno y helio. Existen pocos pequeños con tamaños intermedios.

Cada uno de los exoplanetas del sistema TOI-1266 descubierto por SAINT-EX corresponde a uno de esos grupos, por lo que poder estudiar a ambos en un mismo sistema planetario es una excelente oportunidad para obtener pistas fundamentales, a fin de entender de dónde surge esta diferencia en tamaños.

Estos resultados fueron publicados en la revista científica *Astronomy and Astrophysics*.

#UNAMosAccionesContraLaCovid19

<https://covid19comisionunam.unamglobal.com/>

—oOo—

Conoce más de la **Universidad Nacional**, visita:

www.dgcs.unam.mx

www.unamglobal.unam.mx

o sigue en Twitter a: [@SalaPrensaUNAM](https://twitter.com/SalaPrensaUNAM) y [@Gaceta_UNAM](https://twitter.com/Gaceta_UNAM)
