

● ASTRONOMÍA

3I/ATLAS PODRÍA SER EL COMETA MÁS ANTIGUO JAMÁS OBSERVADO

CUERPOS CELESTES. El objeto fue avistado por primera vez el pasado 1 de julio por el telescopio ATLAS en nuestro país, cuando estaba a 670 millones de kilómetros del sol. Sería rico en hielo de agua.

Efe

Un sorprendente objeto interestelar descubierta la pasada semana, denominado 3I/ATLAS, puede ser el cometa más antiguo jamás observado, posiblemente anterior al sistema solar en más de 3.000 millones de años, anunciaron ayer los investigadores.

El cometa es el tercer objeto conocido procedente de fuera del Sistema Solar que se ha avistado en el “vecindario cósmico” de la Tierra y el primero en llegar desde una región completamente diferente a nuestra galaxia, la Vía Láctea.

SIETE MIL MILLONES DE AÑOS

Según el astrónomo de la Universidad de Oxford, Matthew Hopkins, podría tener más de 7.000 millones de años y ser el hallazgo interestelar “más relevante hasta la fecha”.

A diferencia de los dos objetos anteriores que entraron en el Sistema Solar desde otras

partes del cosmos, 3I/ATLAS parece viajar con una trayectoria empinada a través de la galaxia, que sugiere que se originó en el disco grueso de la Vía Láctea, una población de estrellas antiguas que orbitan por encima y por debajo del plano delgado donde residen el Sol y la mayoría de las estrellas.

“Todos los cometas no interestelares, como Halley, se formaron con el Sistema Solar, por lo que tienen hasta 4.500 millones de años”, explica Hopkins, que esta semana presenta sus hallazgos en la Reunión Nacional de Astronomía 2025 de la Real Sociedad Astronómica en Durham e hizo este descubrimiento cuando acababa de presentar su tesis.

“Los objetos interestelares pueden ser mucho más antiguos y, de los que se conocen hasta ahora, 3I/ATLAS es, muy probablemente, el cometa más antiguo que hemos visto jamás”, agrega.

El objeto fue avistado por primera vez el 1 de julio de 2025

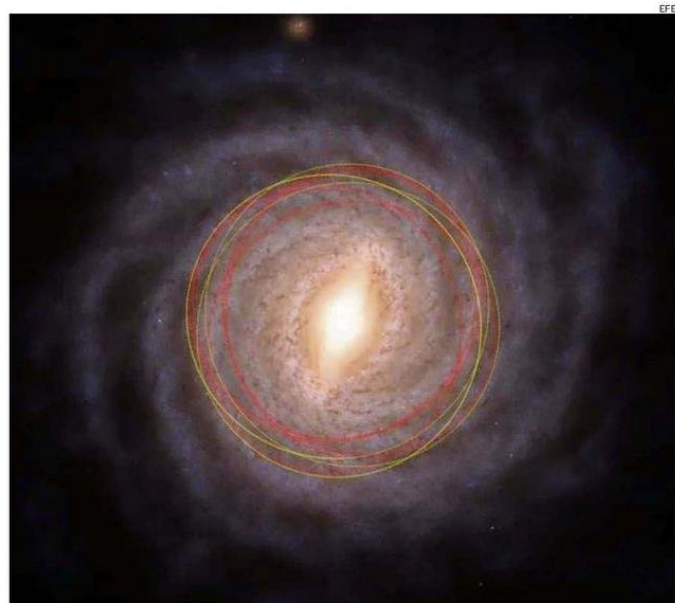
por el telescopio de exploración ATLAS en Chile, cuando se encontraba a unos 670 millones de kilómetros del Sol.

RICO EN HIELO

La investigación de Hopkins indica que, dado que es probable que 3I/ATLAS se formara alrededor de una estrella antigua del disco grueso, debería ser rico en hielo de agua.

“Se trata de un objeto procedente de una parte de la galaxia que nunca antes habíamos visto de cerca. Creemos que hay un 66% de probabilidades de que este cometa sea más antiguo que el Sistema Solar y que haya estado vagando por el espacio interestelar desde entonces, afirma otro de los autores, Chris Lintott, presentador del programa ‘The Sky at Night’ de la BBC.

A medida que se acerca al Sol, la luz solar calentará la superficie del 3I/ATLAS y desencadenará la actividad cometaria, es decir, la liberación de vapor y polvo que crea una coma



3I/ATLAS ES EL TERCER OBJETO CONOCIDO PROCEDENTE DE FUERA DEL SISTEMA SOLAR QUE SE HA SIDO AVISTADO.

y una cola brillantes.

Las primeras observaciones ya sugieren que el cometa está activo y que posiblemente sea más grande que cualquiera de sus predecesores interestelares, el 1I/Oumuamua (avistado en 2017) y el 2I/Borisov (2019).

De confirmarse, proporcionará pistas a los científicos sobre el papel que desempeñan los antiguos cometas interestelares en la formación de estrellas y planetas en toda la galaxia.

POR SORPRESA

El descubrimiento de 3I ocurrió casi por sorpresa cuando los investigadores se preparaban para el inicio de las opera-

ciones de exploración con el Observatorio Vera C. Rubin, que realizará una exploración sin precedentes durante una década del cielo óptico llamada Investigación del Espacio-Tiempo como Legado para la Posteridad. Los investigadores creen que tiene potencial para descubrir entre 5 y 50 objetos interestelares.

“El descubrimiento de 3I sugiere que las perspectivas para Rubin pueden ser ahora más optimistas; es posible que encontremos unos 50 objetos, algunos de los cuales tendrían un tamaño similar al de 3I. Las noticias de esta semana, especialmente tras las primeras

imágenes de Rubin, hacen que inicio de las observaciones sea aún más emocionante”, señala otra de las investigadoras, Rosamary Dorsey, de la Universidad de Helsinki.

Los hallazgos del equipo provienen de la aplicación de un modelo, denominado Otatahi-Oxford, desarrollado durante la investigación doctoral de Hopkins, que simula las propiedades de los objetos interestelares basándose en sus órbitas y sus posibles orígenes estelares.

El nuevo cometa 3I/ATLAS será visible a través de un telescopio amateur de tamaño razonable a finales de 2025 y principios de 2026.c3