

DE NOMBRE 31/ATLAS

# Expertos explican los detalles del cometa descubierta en observatorio de Río Hurtado

LIONEL VARELA Á. La Serena

La comuna de Río Hurtado es considerada un lugar ideal para la observación de los cielos, por lo que se ha convertido en protagonista de interesantes descubrimientos astronómicos.

En ese sentido, el observatorio El Sauce, ubicado a 30 kilómetros de Samo Alto, es un espacio cotizado por instituciones y científicos de todo el mundo para instalar sus equipos y observar los misterios del universo.

Es así que, hace unos meses, fue protagonista de un importante descubrimiento: el cometa 31/ATLAS, un cuerpo celeste cuya principal diferencia respecto a los cometas que orbitan habitualmente dentro del Sistema Solar, es que viene viajando desde hace millones de años desde otro sistema estelar.

El objeto fue descubierto el 1 de julio de este año y corresponde al tercer cuerpo interestelar identificado en el Sistema Solar., tras el cometa Oumuamua (2017) y Borisov (2019).

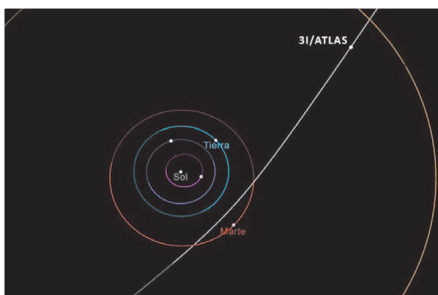
## SISTEMA ATLAS

Cabe destacar que el observatorio El Sauce de la empresa Obstech SpA, es el primer observatorio profesional privado del país y está compuesto por un equipo de 10 personas.

En concreto, nace de un sueño del científico francés Vincent Suc y su socio Andrés Jordán, ambos docentes en la Universidad Adolfo Ibáñez.

Los científicos indican que hace aproximadamente tres años se instaló en Río Hurtado el denominado proyecto ATLAS o Sistema de Última Alerta de Impacto Terrestre de Asteroides de la Universidad de Hawái el cual es financiado por la NASA, y que consiste en vigilar elementos peligrosos como asteroides y cometas que podrían impactar la Tierra.

Uno de los cuatro telescopios que conforman este sistema – y que incluye una cámara de alta tecnología que capta un área del cielo 100 veces más grande que la Luna llena en una sola exposición – es, precisamente, el observatorio El Sauce.



El observatorio El Sauce, ubicado a 30 kilómetros de Samo Alto, es un espacio cotizado por instituciones y científicos de todo el mundo.

**Desde el telescopio ATLAS ubicado en Samo Alto, científicos han detectado y estudiado durante los últimos meses el cuerpo que viene desde lejanos rincones de nuestro vecindario cósmico. Asimismo, descartan un posible choque contra la Tierra o que sea una nave interestelar.**

## DIVERSAS TEORÍAS

El cometa 31/ATLAS, hace unos días, atravesó el perihelio del Sol y ahora viene en dirección a la Tierra.

Desde la NASA se informó que su punto más cercano a nuestro planeta será de unos 270 millones de kilómetros. No obstante, su movimiento irregular y la imposibilidad de verlo directamente mientras pasa detrás del Sol dieron lugar a diversas teorías.

En ese contexto, José Maza, premio nacional de Ciencias Exactas 1999 y profesor emérito de la Universidad de Chile, indicó que entre las características que presenta el 31/ATLAS destaca su cabeza, que es mucho más grande y, respecto a su cola, se genera por la radiación y el viento solar. "Tiene cara de cometa. Esa es la razón para calificarlo como cometa y es interestelar, porque viene muy rápido. A la velocidad que está entrando

**Un cometa nunca va a destruir la Tierra. Un asteroide grande podría ser bastante más peligroso que un cometa que son relativamente pequeños"**

JOSÉ MAZA

PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS 1999

ahora va a pasar por el perihelio cerca de la órbita de Marte y viene a como 60 kilómetros por segundo, que viene a ser 200.000 kilómetros por hora. A esa velocidad la gravitación del Sol no va a ser capaz de mantenerlo en una órbita cerrada. El cometa va a pasar cerca del Sol y va a seguir casi en línea recta y se va a alejar eternamente del Sol", afirmó Maza.

Según explica el premio nacional de Ciencias Exactas, los cometas son objetos que típicamente tienen un

tamaño de 5, 10 o 20 kilómetros y corresponden, generalmente, a una bola de hielo.

"Es como una montaña de hielo. Eso es un cometa en general. Ahora, por lo tanto, como son tan chicos, en general no son peligrosos. A la Tierra han caído muchos cometas y no le ha pasado nada. Un cometa nunca va a destruir la Tierra. Un asteroide grande podría ser bastante más peligroso que un cometa que son relativamente pequeños", aclaró.

En ese contexto, Maza explicó que este es el tercer objeto de características interestelares que se logra identificar desde la Tierra. "El primero (Oumuamua) no tenía cola y no tenía cara de ser un cometa. Pero el segundo y el tercero sí lo eran. No sabemos mucho sobre cometas interestelares. Cuando hayamos visto más, ahí podremos sacar mejores historias", señaló el experto, en referencia a las teorías que suelen rondar en torno a estos objetos.

## ¿NAVE INTERESTELAR?

En efecto, pese a las declaraciones del astrofísico Avi Loeb, quien afirma que éste podría ser una nave extraterrestre, el profesor Maza afirma desconocer la teoría o las razones que llevaron a Loeb a sacar dichas conclusiones.

A juicio de Maza, estas dudas pue-

den deberse a que 3I/ATLAS es un cometa distinto de los usuales, lo que lo hace muy interesante.

"Pero que sea un cometa distinto no lo hace ser una nave interestelar. Porque una nave interestelar, no sé cómo él explica que el cometa 3I/ATLAS tenga una cola. Una nave interestelar no la veo con cola. Y claro, podría ser una nave interestelar o podría ser cualquier cosa. Pero en general en ciencia siempre va desde lo más razonable, descartando las hipótesis menos razonables, y cuando las va descartando todas, entra uno en un campo un poquitito más fantástico. Pero este astrofísico, Loeb, se va de golpe a una interpretación bien ortodoxa. Creo que en esta aventura está solo", afirma Maza.

#### IMPORTANCIA DE LOS CIELOS REGIONALES

Por su parte, Luis Chavarría, astrónomo visitante de la Universidad de Carolina del Norte (EE.UU), en conversación con El Día, indica que el hecho de que este objeto haya sido descubierto desde un observatorio en Río Hurtado es tremendamente importante porque confirma una vez más el impacto que tiene toda la infraestructura astronómica que está ubicada en Chile, en las regiones de

270

Millones de kilómetros será la distancia más cercana que alcance el cometa 3I/ATLAS respecto a nuestro planeta.

Coquimbo y Antofagasta.

"Es una tremenda ventaja que tienen estas regiones y es extremadamente importante de que se protejan los cielos. Chile, si bien tiene una ley de contaminación lumínica, la normativa tiene que ser capaz de poder ir evolucionando con el tiempo para que no se quede atrás. Y este es un momento muy clave en el cual algunos de los observatorios que están en la Región de Antofagasta y también en La Serena están siendo amenazados por la contaminación lumínica de proyectos industriales", afirmó el astrónomo.

Por ello, agrega, es relevante dar a conocer la importancia de proteger los observatorios que están ubicados en Chile, ya que esto demuestra que la investigación que se hace en el país es de punta y está en la vanguardia

de los descubrimientos astronómicos a nivel mundial.

"Creo que es clave el hecho de que la comunidad astronómica chilena pueda trabajar con los datos de los observatorios en Coquimbo. Recién acaba de comenzar su funcionamiento el Vera Rubin y Chile tiene una participación en ese proyecto, observando todo el cielo desde el Hemisferio Sur, buscando objetos como este, entre muchos otros. La comunidad astronómica en Chile va a tener acceso de primera fuente a esos datos. Entonces, de aquí a algunos años más, no solamente estos descubrimientos van a ser hechos desde el suelo chileno, sino que también las publicaciones van a ser lideradas por astrónomos y astrónomas de nuestro país. Chile tiene los mejores cielos del mundo para hacer astronomía. De eso no hay ninguna duda y tenemos que seguir protegiéndolos", destacó Chavarría. En ese contexto, el astrónomo indica que es importante recalcar que existen varios proyectos astronómicos instalados en todo el mundo, y por supuesto, también en Chile.

"Por lo tanto, estamos observando el cielo cada vez con mayor detalle para poder detectar, ojalá con la mayor anticipación posible, cualquier asteroide o meteorito que se

acerque demasiado a la Tierra. Es muy importante contar con estos proyectos para estar preparados en caso de que algún asteroide se dirija hacia nuestro planeta. Sin embargo, hasta el momento, afortunadamente, no hemos descubierto ningún objeto que vaya a pasar tan cerca como para chocar con nosotros", señaló.

Respecto al cometa descubierto, el astrónomo residente en Estados Unidos indicó que su trayectoria no genera ningún tipo de peligro para el planeta como podría especularse. "Va a pasar muy lejos, muchísimo más lejos que la distancia entre la Tierra y la Luna. Por lo tanto, no tiene absolutamente ninguna posibilidad de generar peligro alguno, ni para la Tierra, ni para los satélites, ni para los telescopios que orbitan en el Sistema Solar. Así que, tranquilidad para todos. Se trata simplemente de un fenómeno más, un cometa adicional, que es interesante porque proviene desde fuera del Sistema Solar. En el futuro, seguiremos descubriendo otros", explicó.

En ese sentido, invitó a aprovechar el paso de 3I/ATLAS para aprender a partir de la información que se publique sobre este cuerpo celeste, la que ayudará a entender cómo se forman otros sistemas solares aparte del nuestro.

## LOS MEJORES PANORAMAS ESTÁN EN ENJOY COQUIMBO



**CLUB DEL MIÉRCOLES  
YO NO SOY - CONCURSO  
DE IMITACIÓN JUNTO A  
MARÍA JIMENA PEREYRA**

**05 NOVIEMBRE**

20:00 HRS



**MUJERES AL MANDO  
TRIBUTA  
RAUW ALEJANDRO**

**06 NOVIEMBRE**

22:00 HRS



**VIVA LA NOCHE  
TRIBUTA  
SIMPLY RED**

**07 NOVIEMBRE**

23:00 HRS



**LLEGÓ EL FIN  
DE SEMANA  
DJ CHICO PÉREZ**

**08 NOVIEMBRE**

23:00 HRS

**SHOWS GRATIS CON TU ENTRADA AL CASINO**