

Vera Rubin Telescope y un Día del Asteroide con nuevos invitados

Con la reciente activación del Vera Rubin Telescope en el desierto de Atacama, la astronomía ha alcanzado un nuevo hito. Este observatorio de ocho metros de apertura tiene la capacidad de rastrear el cielo a una escala nunca vista. En solo unas horas de funcionamiento, el telescopio registró más de siete objetos cercanos a la Tierra, entre ellos asteroides. Estos hallazgos son solo el comienzo. Se estima que, en los próximos años, el LSST podría quintuplicar el número de asteroides conocidos, ampliando el registro de un millón a más de cinco millones de estos cuerpos rocosos que habitan entre Marte y Júpiter.

Este 30 de junio se celebra el Día del Asteroide, fecha destinada a generar conciencia sobre importancia de la investigación y la vigilancia de estos fragmentos que se desplazaron sin cambiar durante 4.500 millones de años y que son vestigios de los primeros momentos del Sistema Solar. Su estudio implica, además, predecir sus trayectorias. Los Near-Earth Objects (NEOs) son asteroides cuya órbita se acerca peligrosamente a la Tie-

rra. Aunque la probabilidad de impacto es baja, la amenaza está presente, y por ello se monitorean de forma constante. Este conocimiento anticipado podría resultar vital para desviar su curso frente a una eventual colisión.

Se trata de cuerpos que, al igual que Ceres, el primer asteroide descubierto en 1801, han sido malinterpretados en el pasado. Originalmente, Ceres fue clasificado como un planeta debido a su órbita entre Marte y Júpiter. Sin embargo, con el tiempo, se identificó una vasta cantidad de estos objetos, que fueron agrupados bajo el término asteroides. Hoy en día, sabemos que son el resultado de la fragmentación de un planeta hipotético que alguna vez pudo haber existido entre los dos planetas mencionados, o más bien los restos de un planeta que nunca logró formarse por la fuerza mareal de Jupiter.

En este contexto, el Vera Rubin representa un avance monumental. Este telescopio no solo detectará más asteroides, sino que nos permitirá comprender mejor su naturaleza, su historia y predecir un eventual impacto

con la Tierra. Además, la cantidad de asteroides conocidos a través del telescopio LSST podría revelar aspectos sorprendentes sobre nuestro sistema solar.

Algunos de estos asteroides, conocidos como asteroides troianos, siguen a Júpiter en su órbita. Estos cuerpos, que preceden y siguen al gigante gaseoso, junto con los asteroides que orbitan entre Jupiter y Marte y los cuerpos que orbitan más allá de la órbita de Neptuno, son clave para entender cómo se formó el Sistema Solar. La importancia de este tipo de investigaciones es innegable.

Los avances que el Vera Rubin puede traer no solo impactarán la astronomía, sino también nuestras capacidades de prevención ante posibles peligros. Por el momento, gracias a su puesta en marcha podemos ser testigos de estos hallazgos, nuevos protagonistas de esta efeméride.

Sandro Villanova
Director Licenciatura en Astronomía
Universidad Andrés Bello
Investigador CATA