

## Un misterioso objeto orbita el Sol sincronizado con Neptuno

Un misterioso objeto se mueve al ritmo de Neptuno orbitando en las afueras del Sistema Solar, según un nuevo artículo publicado en la revista Planetary Science Journal.

EUROPA PRESS

El objeto, denominado 2020 VN40, forma parte de una clase de planetas menores conocidos como objetos transneptunianos y es el primer cuerpo confirmado que orbita el Sol una vez cada diez órbitas neptunianas. Esta relación rítmica se conoce como resonancia.

"Este descubrimiento ayuda a ampliar nuestra comprensión de cómo las órbitas de objetos distantes se ven influenciadas por Neptuno. Es el objeto más distante confirmado en resonancia orbital con Neptuno, y la distribución observada de objetos resonantes proporciona pistas vitales sobre cómo Neptuno y los demás planetas gigantes se reorganizaron tras su formación", afirmó en un comunicado Kathryn Volk, coautora del artículo y científica sénior del PSI (Planetary Science Institute). La distancia promedio del objeto es 140 veces mayor al Sol que la de la Tierra, y su órbita está inclinada unos 30 grados con respecto al plano del Sistema Solar. El descubrimiento fue realizado por el sondeo de Objetos Distantes de Gran Inclinación (LID0), utilizando el Telescopio Canadá-Francia-Hawái. Se realizaron observaciones de seguimiento con el Observatorio Gemini y el Observatorio Magellan-Baade.

Lo novedoso de 2020 VN40 reside en la singular forma en que sincroniza su órbita con Neptuno.

### MUY POR DEBAJO DEL PLANO SOLAR

La mayoría de los objetos en resonancia con Neptuno se acercan más al Sol cuando Neptuno está lejos de ellos. Este objeto, en cambio, se acerca más al Sol cuando también está cerca de Neptuno. Sin embargo, esto solo ocurre si un observador observa el Sistema Solar desde arriba. En realidad, la órbita del objeto se inclina de tal manera que se encuentra muy por debajo del plano del Sistema Solar cuando está más cerca del Sol y Neptuno, creando solo una ilusión de proximidad al gigante gaseoso.

"La alta inclinación orbital del objeto provoca un novedoso tipo de comportamiento resonante", afirmó Volk. "Este comportamiento no se había observado antes porque la mayoría de los objetos transneptunianos observados se encuentran más cerca del plano de los planetas", explicó Rosemary Pike, autora principal del estudio, del Centro de Astrofísica de Harvard/Smithsonian.

