

Misterios del universo

El enigma del Planeta Nueve y la hipótesis de un nuevo mundo

● Astrónomos de la Universidad de Princeton describen un candidato de un tamaño similar al de la Tierra y con una órbita más lejana que la de Neptuno.

Un equipo de astrónomos de la Universidad de Princeton ha propuesto la existencia de un nuevo candidato a planeta en el sistema solar exterior, según informa New Scientist. Este hipotético mundo, denominado provisionalmente Planeta Y, se distinguiría de los ya sugeridos "Planeta Nueve" y "Planeta X", y su posible presencia se infiere a partir de anomalías detectadas en las órbitas de objetos situados más allá de Neptuno, en la región conocida como el cinturón de Kuiper.

Un estudio de la Universidad Rice sugiere que existe hasta un 40% de probabilidad de que el "Planeta Nueve" se haya formado en el borde del sistema solar. Según la investigación, este cuerpo celeste habría sido expulsado al exterior por la influencia gravitacional de los gigantes gaseosos, aunque la presencia de estrellas cercanas durante los primeros millones de años habría impedido su pérdida definitiva al modificar su órbita. Se estima que este objeto tendría entre cinco y diez veces la masa de la Tierra y orbitaría a una distancia de 400 a 800 veces la separación entre la Tierra y el Sol.

La principal pista sobre la existencia del "Planeta Nueve"

es la distribución de objetos lejanos, cuya dinámica sugiere la presencia de un cuerpo masivo. André Izidoro, profesor de la universidad, advierte que la formación de un planeta similar es poco común en otros sistemas y que el sistema solar representa una excepción. Investigar este posible planeta continuará con observaciones del Observatorio Vera C. Rubin en Chile.

Los expertos consideran poco probables otras hipótesis sobre su origen y creen que, si se confirma su existencia, lo más probable es que su formación coincida con los mecanismos propuestos en este estudio.

Las diferencias con otros candidatos

La propuesta, liderada por Amir Siraj y su equipo, plantea que el Planeta Y tendría una masa comprendida entre la de Mercurio y la de la Tierra, y orbitaría a una distancia de entre 100 y 200 veces la separación entre la Tierra y el Sol.

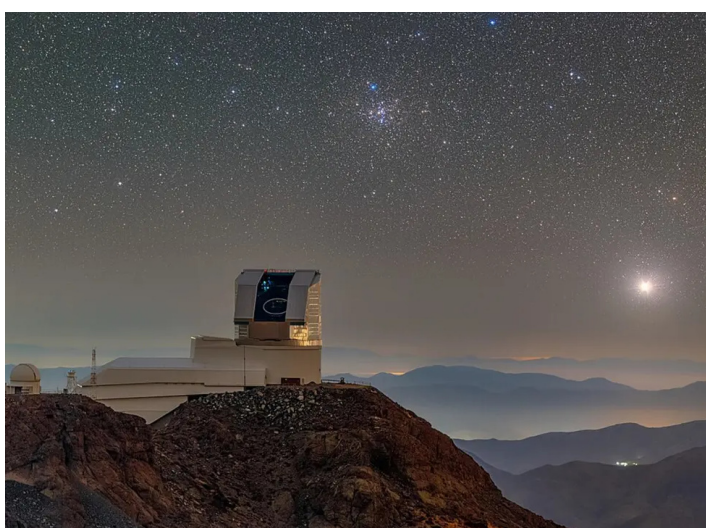
A diferencia de los anteriores candidatos, este planeta habría permanecido oculto debido a su inclinación y a su efecto sutil sobre el entorno: su gravedad provocaría que las órbitas de ciertos objetos del cinturón de Kuiper se desvíen unos 15 grados respecto al plano habitual del sistema

solar, generando una especie de ondulación similar a la de una piedra lanzada en un lago.

Esta señal, según los investigadores citados por New Scientist, es diferente a la que motivó la búsqueda del "Planeta Nueve", cuya posible existencia se basa en la atracción gravitatoria que agrupa a otros cuerpos en una dirección concreta. Por tanto, ambos planetas podrían coexistir, ya que las evidencias que apuntan a cada uno son independientes.

El análisis de los expertos, recogido por New Scientist, sostiene que la probabilidad de que la señal observada sea fruto del azar oscila entre el 2% y el 4%. "Nuestra señal es modesta, pero creíble", afirma Siraj, quien recuerda que las primeras pistas sobre el "Planeta Nueve" presentaban probabilidades de casualidad similares. El científico añade: "Si esa ondulación es real, la explicación más sencilla es un planeta inclinado aún no descubierto".

La posibilidad de que existan mundos ocultos en los confines del sistema solar resulta plausible para otros expertos. Jonti Horner, de la Universidad del Sur de Queensland, señala que la propuesta "responde al hecho de que simplemente no sabemos qué hay ahí fuera".



El avance en el conocimiento del sistema solar exterior podría acelerarse en los próximos años gracias al Observatorio Vera C. Rubin, en Chile.

