



Nuevas lunas de Neptuno y Urano

Description

Las nuevas lunas de Neptuno y Urano tienen órbitas alargadas e inclinadas, indicando que fueron capturadas por la gravedad de los planetas en algún momento remoto.

CONTENIDOS

Urano y Neptuno, los planetas olvidados con Nuevas lunas

Urano y Neptuno son los dos planetas más lejanos del sistema solar, y también los más desconocidos. A diferencia de Júpiter y Saturno, que han sido explorados por varias sondas espaciales, Urano y Neptuno solo han recibido la visita de una: la Voyager 2, que los sobrevoló en 1986 y 1989, respectivamente. Desde entonces, no hemos vuelto a enviar ninguna misión a estos mundos helados, que guardan muchos secretos bajo sus densas atmósferas. Uno de esos secretos son sus lunas, que son muy difíciles de detectar desde la Tierra debido a la gran distancia. También la visibilidad es afectada por la débil luz que reflejan.

Hasta ahora, se conocían 27 lunas alrededor de Urano y 14 alrededor de Neptuno. Pero recientemente se han descubierto tres más: una en Urano y dos en Neptuno. ¿Cómo se ha logrado este hallazgo? ¿Qué características tienen estas lunas? ¿Qué nos cuentan sobre la historia y la formación de estos planetas?



[El Telescopio Espacial James Webb](#) (JWST) captura los anillos del gigante de hielo Urano brillando en un nuevo retrato planetario. También se pueden ver seis de sus 27 lunas conocidas. En la imagen se pueden ver 11 de los 13 anillos conocidos de Urano adornando el planeta

Cómo se han encontrado las nuevas lunas de Neptuno y Urano

Las nuevas lunas no se han encontrado por casualidad. Por lo que ha sido gracias al trabajo de un equipo de astrónomos que lleva años buscando objetos pequeños y oscuros en el sistema solar. Estos astrónomos usan telescopios terrestres equipados con cámaras de alta sensibilidad y programas informáticos que procesan las imágenes para resaltar los objetos que se mueven respecto al fondo de estrellas. Así, pueden identificar asteroides, cometas, planetas enanos y, por supuesto, lunas.

El líder de este equipo es Scott Sheppard, del Instituto Carnegie de Ciencia, que ha participado en el descubrimiento de decenas de lunas alrededor de Júpiter y Saturno. Sheppard y sus colaboradores han usado dos de los telescopios más potentes del mundo: [el Magallanes, en Chile](#), y [el Subaru, en Hawái](#). El equipo ha observado las regiones exteriores de Urano y Neptuno, donde sospechaban que había lunas por descubrir. Y así ha sido: entre 2021 y 2023, han encontrado tres nuevas lunas, que han sido confirmadas por el Centro de Planetas Menores de la Unión Astronómica Internacional. Este organismo que se encarga de nombrar y catalogar los cuerpos celestes.

La nueva luna de Urano

La nueva luna de Urano se llama provisionalmente S/2023 U1, y es la primera que se descubre alrededor de este planeta desde 1997. Se trata de una luna muy pequeña, de solo 8 kilómetros de diámetro, que la convierte en la más pequeña de Urano. Esta es, una de las más pequeñas del sistema solar. Su órbita es muy alargada y muy inclinada respecto al plano ecuatorial del planeta. Esto indica que se trata de una luna capturada, es decir, que no se formó junto al planeta, sino que fue atrapada por su gravedad en algún momento de su historia.

Esta luna tarda 680 días en dar una vuelta alrededor de Urano. Se encuentra en una región donde hay otras dos lunas capturadas: Calibán y Stefano, que también tienen órbitas similares. Estas lunas, quizás fueran un solo objeto que se rompió al acercarse al planeta. Pero puede ser que quizás fueran parte de un grupo de asteroides que fueron capturados al mismo tiempo. Sea como sea, esta luna nos muestra que Urano tiene una población de lunas muy diversa y compleja, que merece ser estudiada con más detalle.

Te Puede Interesar:

Las nuevas lunas de Neptuno

Las nuevas lunas de Neptuno se llaman provisionalmente S/2002 N5 y S/2021 N1, y son las primeras que se descubren alrededor de este planeta desde 2004. La primera es la más brillante de las dos, y tiene unos 23 kilómetros de diámetro. Su órbita es también muy alargada y muy inclinada, y tarda 9 años en completar una vuelta alrededor de Neptuno.

Algo permitió confirmar su existencia

Esta luna se había visto por primera vez en 2003, pero se había perdido su rastro hasta que se volvió a observar en 2021, 2022 y 2023, lo que permitió confirmar su existencia y calcular su órbita. La segunda luna es más pequeña y más débil, y tiene unos 14 kilómetros de diámetro. Su órbita es la más lejana de todas las lunas de Neptuno, y tarda 27 años en dar una vuelta al planeta. Esta luna se vio por primera vez en 2021, y se confirmó con observaciones posteriores.

Al igual que la luna de Urano, estas dos lunas de Neptuno **también fueron capturadas**. Se encuentran en regiones donde hay otras lunas con órbitas parecidas: Sao y Laomedea, en el caso de S/2002 N5, y Psámate y Neso, en el caso de S/2021 N1. Esto sugiere que estas lunas podrían **haber compartido un origen común**. Pudieron también, haber sido afectadas por la presencia de Tritón, la mayor luna de Neptuno, que también fue capturada y podría haber alterado el sistema de lunas del planeta.

Para Seguir Pensando...

Al igual que la luna de Urano, estas dos lunas de Neptuno **también fueron capturadas**. Se encuentran en

regiones donde hay otras lunas con órbitas parecidas: Sao y Laomedea, en el caso de S/2002 N5, y Psamathe y Neso, en el caso de S/2021 N1. Esto sugiere que estas lunas podrían tener un origen común o haber sido afectadas por la presencia de Tritón, la mayor luna de Neptuno, que también es capturada y podría haber alterado el sistema de lunas del planeta.