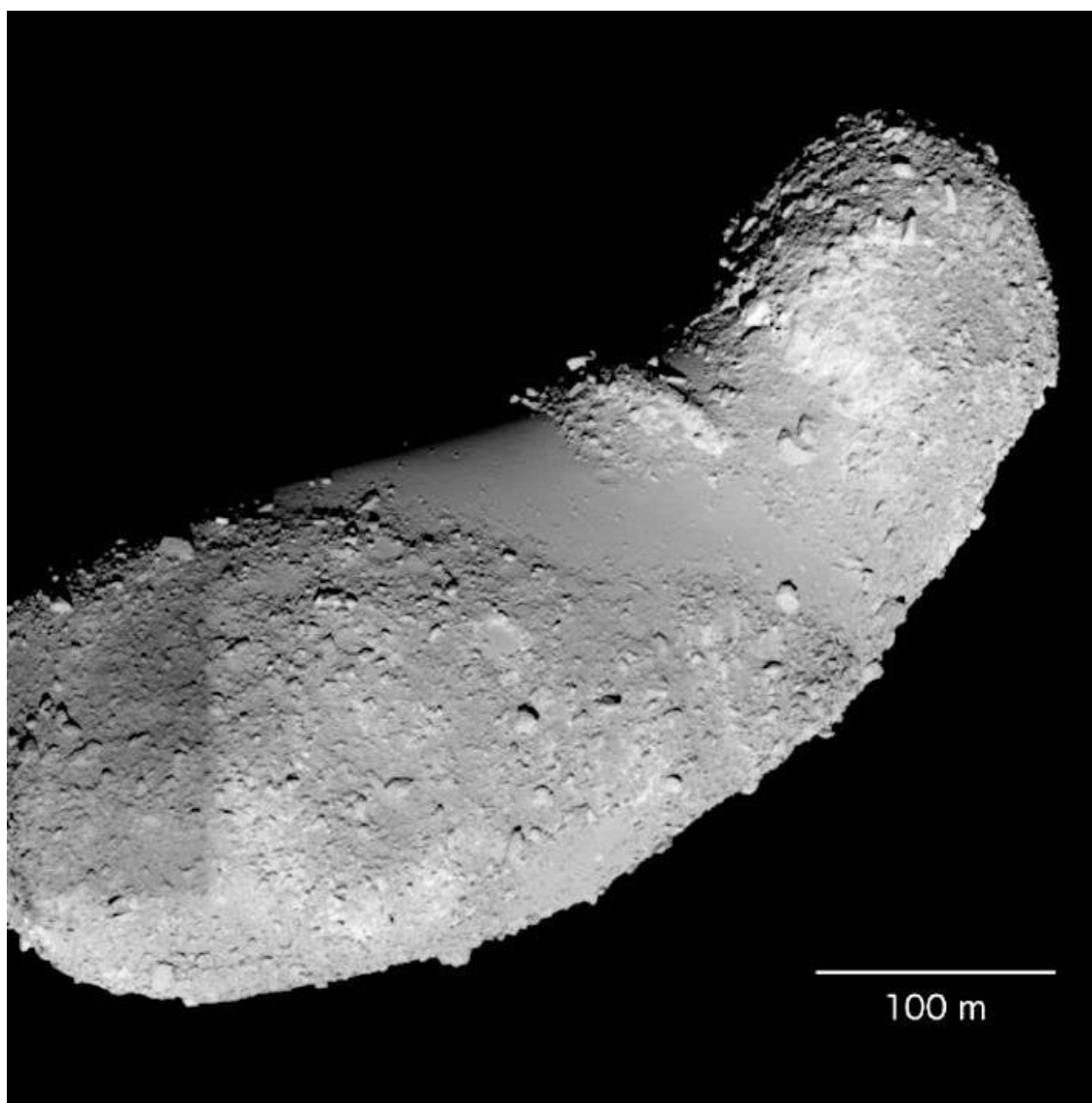


Un asteroide podría ser la respuesta a cómo se generó el agua en la Tierra

El Ciudadano · 4 de mayo de 2019



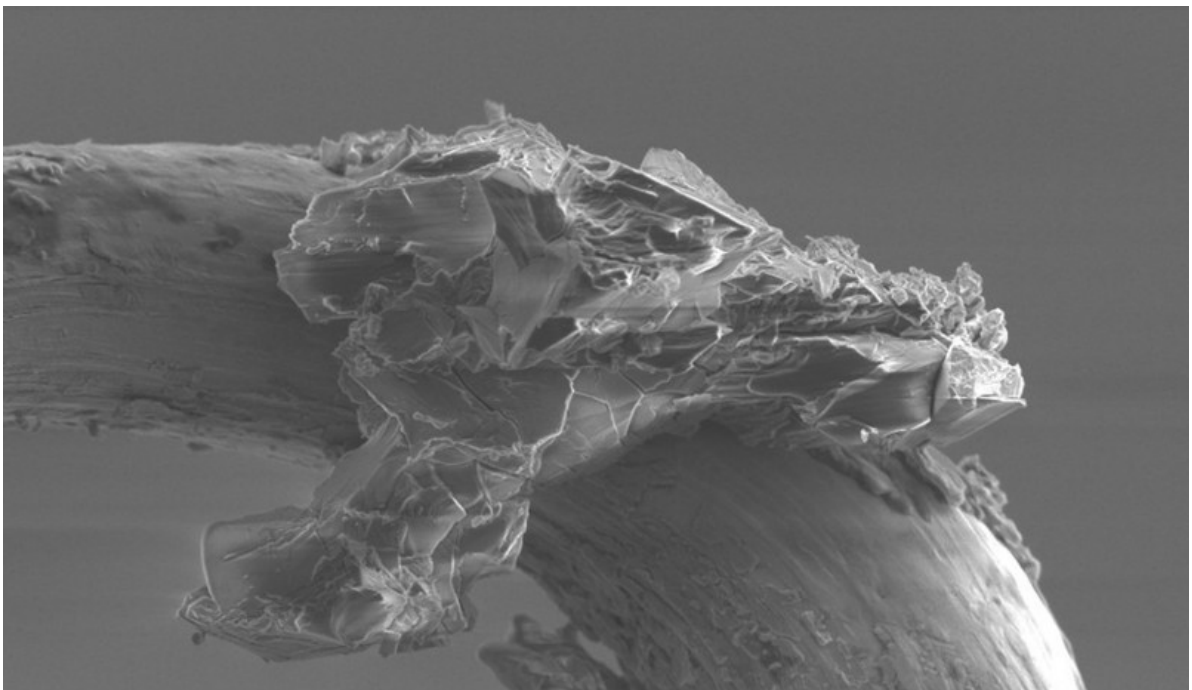
La investigación, ofrece nuevos datos sobre cómo el agua llegó a la Tierra, pero también debate con las teorías más aceptadas que sugieren que el líquido llegó al planeta por los asteroides tipo C.

Un nuevo **estudio**, liderado por investigadores de la Universidad Estatal de Arizona, sugiere que los impactos de **asteroides de tipo S**, como el **Itokawa**, podrían haber generado **el 0,5% o hasta la mitad del agua presente en los océanos del planeta**.

La teoría se deriva luego de los análisis y mediciones, que realizaron los expertos, al líquido que contenía los **minerales recolectados** de Itokawa, durante una expedición lanzada en 2003 por medio de la sonda **Hayabusa** de la Agencia Espacial Japonesa **—JAXA—**.

Siete años después, esta sonda regresó a la **Tierra** con más de 1.500 partículas de polvo de una parte del asteroide (Itokawa) bautizada como el **“Mar de las Musas”**.

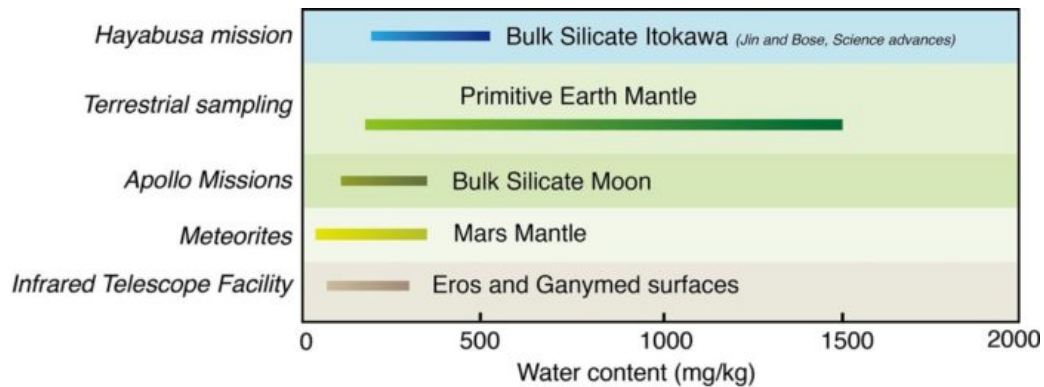
La investigación, publicada en la revista **Science**, ofrece nuevos datos sobre cómo el agua llegó a la Tierra, pero también debate con las teorías más aceptadas que sugieren que el líquido llegó al planeta por los **asteroides tipo C**, que contiene alto **índice carbónico**, o **a partir de cometas, es decir, elementos situados más allá de la línea de nieve**.



El equipo de expertos, descubrió que los granos de mineral de **Itokawa** estaban compuestos de elementos que no se distinguían de las rocas terrestres y otros **cuerpos internos** del **sistema solar**, lo que implica que los cuerpos internos podrían compartir la misma fuente de agua.

El autor principal del estudio, Ziliang Jin, indicó que “las muestras que examinamos estaban **más enriquecidas en agua, en comparación con el promedio de los objetos del sistema solar**”.

interno”.

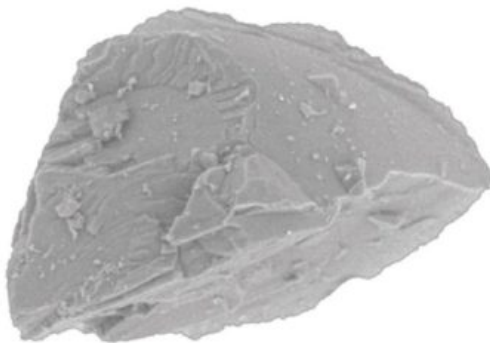


El origen del agua

Los autores explican que esta presencia de agua en los minerales de **Itokawa** podría también explicar la **formación** de los precursores que llevaron al desarrollo de los primeros **protoplaneta** (llamados así por ser sumamente pequeños).

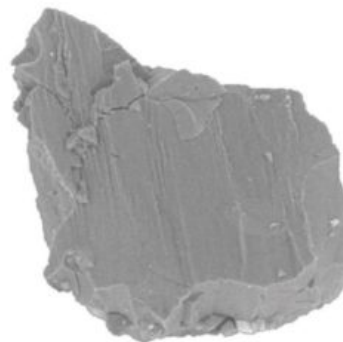
«Investigar si los primeros materiales de construcción de los planetesimales contienen agua abundante **puede ayudarnos a comprender el origen del agua en los planetas terrestres, especialmente en la Tierra**», afirmó Jin.

RA-QD02-0057



20 μ m

RA-QD02-0061



20 μ m

Asteroide Itokawa

Itokawa, es un asteroide **tipo S**, tiene forma de maní y mide unos 549 metros de largo, por 213 y 305 de ancho. Considerado el más común de esta clase, **se sitúa aproximadamente entre las órbitas de Marte y Júpiter**.

Descubierto en 1998 por el proyecto **LINEAR**, este cuerpo celeste completa una órbita en torno al Sol cada 18 meses, a una distancia que en promedio es de 1,3 veces la existente entre ese **astro** y nuestro **planeta**.

Cabe acotar, que “los asteroides de tipo S son uno de los objetos más comunes en el cinturón de asteroides y **se formaron originalmente a una distancia del Sol de entre 0,3 a 3 unidades astronómicas (UA)**», añade la investigación.

Lee también:

<https://www.elciudadano.cl/ciencia-tecnologia/la-nasa-simulara-impacto-de-asteroides-o-cometas-contrala-tierra/04/26/>

Fuente: [El Ciudadano](#)