



INVESTIGADORES CONFIRMAN POR PRIMERA VEZ LA EXISTENCIA DE HIELO FUERA DEL SISTEMA SOLAR

Una investigación liderada por el científico asistente en la Universidad Johns Hopkins Chen Xie detectó por primera vez la presencia de hielo de agua cristalino fuera del sistema solar a través de una observación realizada con el telescopio espacial James Webb.

El estudio confirma definitivamente la existencia de este elemento en estado sólido en un sistema solar a 155 millones de años luz de la Tierra, algo que los astrónomos llevaban tiempo sospechando basándose en detecciones previas en su forma gaseosa y por su presen-

cia en estado congelado en los planetas cercanos. Los investigadores aclararon que el término hielo de agua especifica su composición, ya que en el espacio también se observan muchas otras moléculas congeladas, como el dióxido de carbono o hielo seco, según

informó la Universidad de Oviedo en un comunicado. El hielo de agua se detectó en forma cristalina, mezclado con polvo fino, en un sistema activo en el que colisionan cuerpos helados que liberan partículas detectables por el telescopio James Webb, y se comprobó que en las zonas más frías del disco el hielo llega a superar el veinte por ciento del material observado.

Según los investigadores, el hielo de agua es un ingrediente vital en los discos que rodean a las estrellas jóvenes, puesto que influye enormemente en la formación de planetas gigantes y puede ser entregado por cuerpos pequeños como cometas y asteroides a planetas rocosos ya formados. En este nuevo hallazgo, publicado en revista Nature, participó la investigadora de la

Universidad de Oviedo en el Instituto de Ciencias y Tecnologías Espaciales de Asturias, España, Noemí Pinilla-Alonso. Pinilla explicó que este hallazgo confirma que “los procesos que afectan a los cuerpos helados en los confines de los sistemas planetarios podrían ser comunes en el universo” y subrayó su relevancia para comprender la historia térmica y dinámica de estos sistemas. 