

La 'Phoenix' halla evidencias de agua en Marte

Los científicos, convencidos de haber encontrado hielo que se ha evaporado

ALICIA RIVERA

La duda que intrigaba a los científicos de la sonda Phoenix en Marte se ha disipado: "Tiene que ser agua", dijo ayer Meter Smith, investigador principal de la misión. Así que no es sal, como temían. La evidencia es una mancha brillante que captó hace unos días la cámara de la sonda en una pequeña zanja excavada por su brazo robótico. "Puede ser sal y puede ser hielo", dijeron los expertos a principios de semana. Pero ayer la mancha no estaba, luego debe ser agua helada que se ha evaporado en estos días que ha estado expuesta al Sol, porque la sal no se evapora. "Todo el equipo científico piensa esto: creo que sentimos que ésta es una prueba definitiva de que son pequeños trozos de material helado", dijo ayer Smith. La NASA también afirmaba: "Tiene que ser agua".

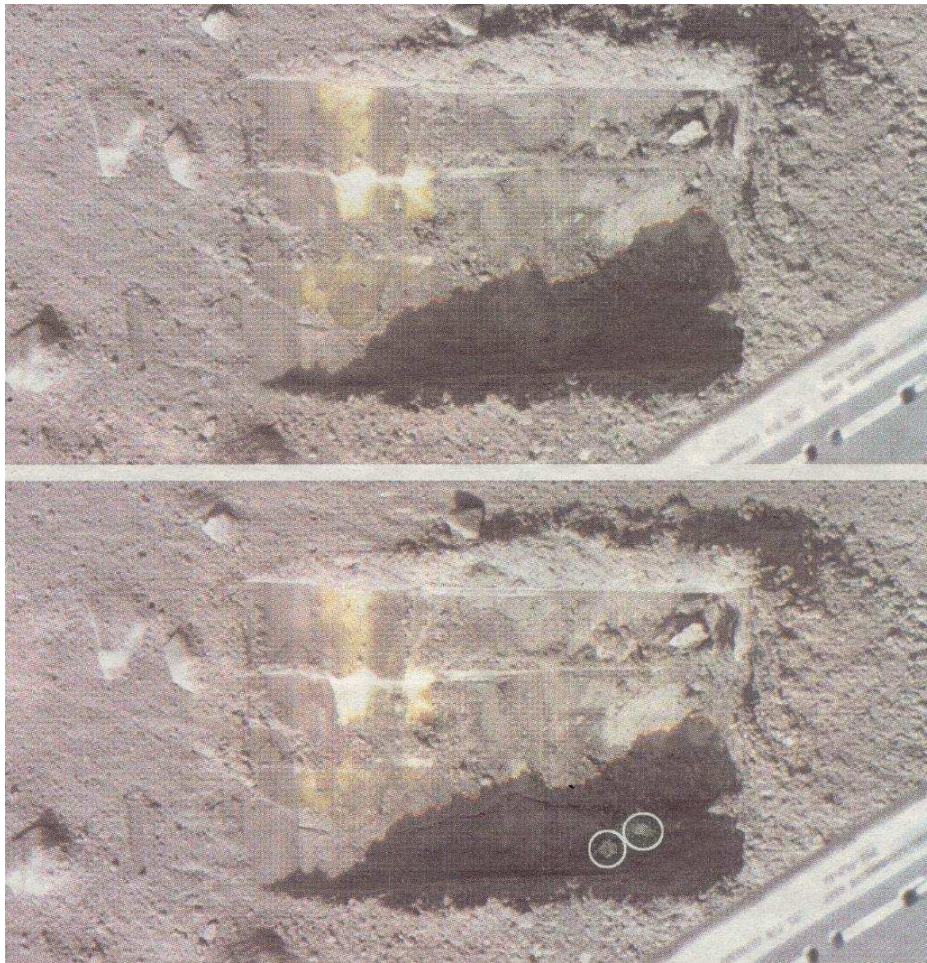
Ningún fragmento de ese material brillante se había analizado aún ayer en los instrumentos que la sonda lleva en su plataforma, pero los científicos manifestaron su entusiasmo por la transformación del fondo de la zanja (de pocos centímetros de profundidad), después de que los primeros datos medidos en uno de los hornos de la sonda fueran radicalmente esquivos al agua que esta misión ha ido a buscar a la región polar norte del planeta rojo.

Además, el brazo articulado, que ayer estaba excavando en otro punto alrededor de la Phoenix, había dado con un material duro y los científicos piensan que puede tratarse de una plancha de hielo enterrada. "Hemos excavado una zanja y hay una capa dura a la misma profundidad que el hielo de la otra zanja (la de la fotografía)", declaró ayer Ray Arvidson, de la Universidad de Washington en San Luis, uno de los responsables del brazo articulado. La nueva zanja se ha bautizado como Snow White 2. El brazo articulado lleva un pequeño taladro, por lo que los científicos están casi seguros de que van a poder sacar muestras de esa placa dura y depositarla en uno de los hornos de la Phoenix para calentarla y hacer análisis de su composición. Smith contó ayer que su pesadilla en los últimos tiempos era que se excavase y se excavase en torno a la Phoenix y que no se encontrase ni rastro de hielo.

El agujero donde estaba la ahora desaparecida mancha brillante, de unos 35 centímetros de largo por 22 de ancho y seis o siete de profundidad, ha sido bautizado Dodo-Goldilocks. La fotografía que ha llevado a los científicos a concluir que debió ser agua muestra la marca de la pala del brazo (de 2,3 metros de longitud) y un material granulado blanco brillante.

Este hallazgo ha compensado a los científicos de los sinsabores de los últimos días. Primero se les atascó el material del primer análisis en la rejilla del horno y tardaron varios días en lograr que pasara alguna muestra por la criba. Luego los primeros análisis dieron negativo para agua. Esta semana han tenido también un percance con el ordenador de a bordo, que se saturaba. El fallo impidió que se grabaran muchos datos, incluidas fotografías, antes de ser enviadas a la Tierra, informa *The New York Times*.

La Phoenix debería trabajar durante tres meses, pero la misión se podría alargar. Los científicos confiaban ayer en que, tras el esperanzador hallazgo del material helado, la NASA aprobará y financiará al menos una prórroga.



Abajo, imágenes con los posibles trozos de hielo (señalados) de Marte. Arriba el mismo lugar sin el hielo.

En busca de huellas de vida

Que haya agua en esa región ártica de Marte no es lo que sorprende a los científicos, puesto que saben que allí es muy abundante el hielo, a poca profundidad, y lo han visto y medido desde satélites hace unos años. Esa información es precisamente la que determinó el interés de enviar una sonda de descenso, la Phoenix, para tocar ese hielo en el terreno y analizarlo.

La gran pregunta que los expertos quieren resolver es si Marte ha podido ser en algún momento un entorno apto para la vida. El agua líquida se considera una parte esencial de la ecuación de la vida, al menos como se conoce en la Tierra, y en Marte hay (y ha habido) ciclos de hielo y deshielo. El hecho de dar con hielo, tocarlo directamente y hacer análisis inequívocos de su presencia no sólo debe reforzar los resultados de las misiones en órbita, sino que, como siempre en estos casos, ayudará a calibrar con precisión los datos que se toman con los sensores de los satélites. Los aparatos de la Phoenix deben de ser capaces no sólo de identificar la huella del agua, sino también de analizar los minerales que han podido resultar alterados por su presencia, lo que proporcionaría información importante sobre la geología del planeta rojo.

El País, 21 de junio de 2008