

ESPAZIOA. Arizonako Unibertsitateko ikertaldearentzat, ALH84001 meteoritoko arrastoek ez dute hori frogatzen

Marten bizitza egon daitekeenik zalantzan jarri du ikertzaile talde batek

NASako zientzialariek, haatik, bakterioen aztarrenen teoria sendo atxikitzen dute

Juanma Sarasola | DONOSTIA

Nazioarteko ikertzaile talde batek zalantzan jarri ditu Martetik eroritako meteorito batek antzinako bizitzaren aztarrenak izan ditzakeenik. Diotenez, NASAk ezin izan du frogatu ALH84001 meteoritoaren kristal egitura bakterioek sortua denik. Aitzitik, NASako zientzialariek beren teoria atxikitzen dute eta kritikoen lana oso sakona ez dela izan argudiatu dute.

Arizona Estatuko Unibertsitateko (EEBB) ikertzaile Peter R. Buseckek gidatutako nazioarteko ikertaldeak *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) agerkarian karrikaratu du bere lana. Bertan esaten dutenez, Martetik jausitako ALH84001 meteoritoaren zain magnetiko ttikiek ez dute Lurreko bakterioek eratzen dituzten zainekin antza nahikoa. Ondorioz, zera argudiatzen dute Busecken lan taldekoek: «Gure iritziz, dagoen ebidentzia ez da egokia Marten bizitza egon zela dioen teoria sustatzeko».

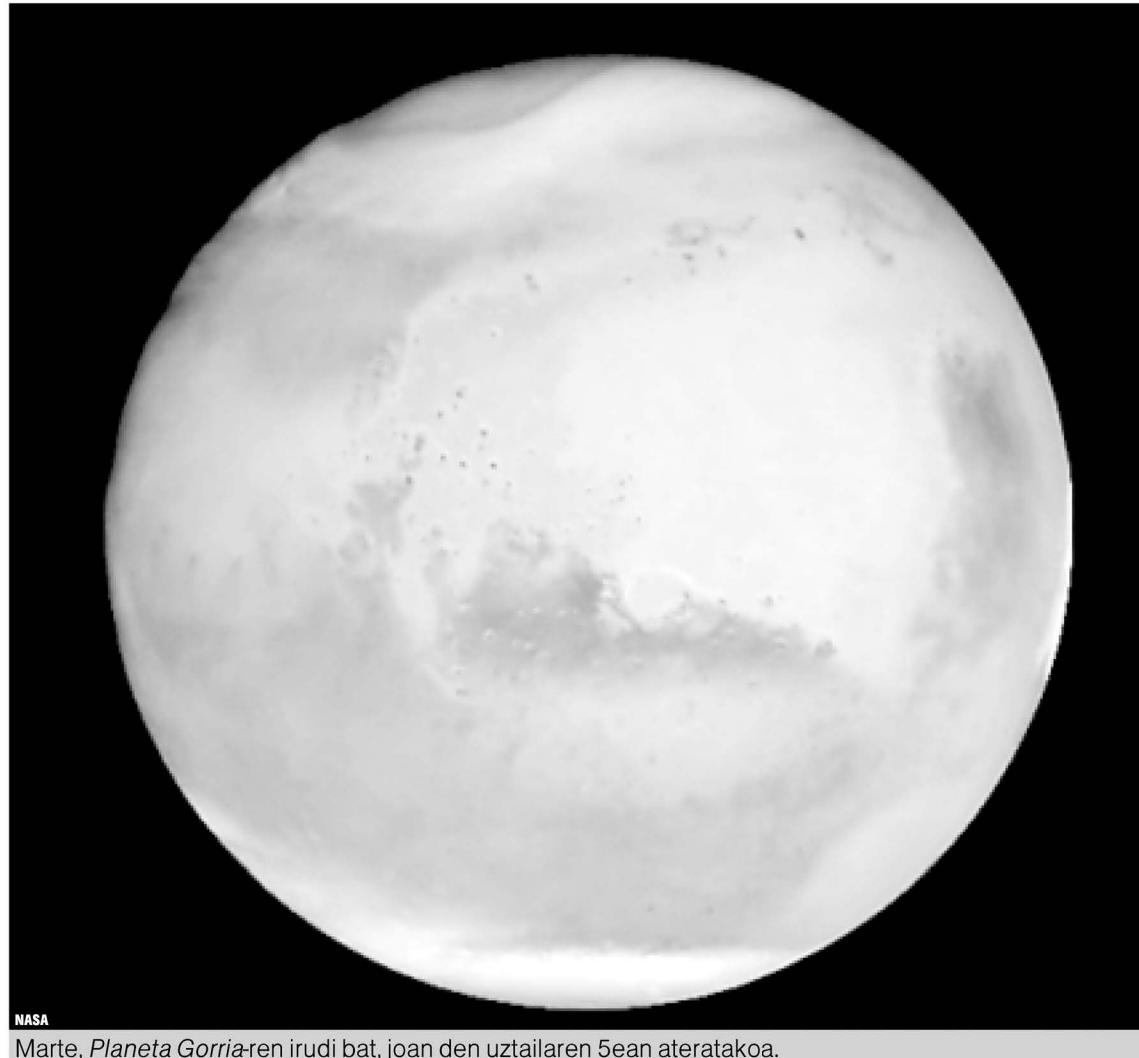
Marten bizitza izan ote zen?

Joan den otsailean NASAk babestutako ikertzaile batzuek jakinarazi zuten aipatu meteoritoak kristal-egitura batzuk agertzen zituela. Haien esanetan, Lurrean bakterioek sortutako egiturekiko berdindak ziren. Areago, meteoritoa Marteko azalean zela —duela milaka milioi urte— bakterioek eratu omen zituzten egitura horiek.

Kristal egitura horri magnetita deitzen zaio, eta aintziren hondoan bizi diren bakterio batzuek eratzen dute. Kristal magnetiko horiek iparrorratz gisa jokatzeko dute; hala, bakterioak lakuetan orientatzen ahal dira.

Zernahi modutan, NASako ikerketarekin kritiko agertu den Buseckek dio ALH84001 meteoritoak duen magnetita eta Lurrean topa daitekeena ez direla berdintsuak. Hortaz, horrek ez luke frogatuko meteoritoko magnetita organismo bizidun batek sortu duela.

Ildo horretan, «NASako ikertzaileek uste dutena baino zehazgabetsun gehiago dagoela uste dugu», adierazi du Buseckek. Dena den, Arizona Estatuko Unibertsitateko ikertzaileak ezagutarazi duenez,



Marte, Planeta Gorria-ren irudi bat, joan den uztailaren 5ean ateratakoa.

ordenagailu bidezko elektroimikroskopikoak baliatu daitezke NASako zientzialariak oker daudenetz ziurtatzeko. Gainera, Buseckek ikerketa horixe egingo duela esan du.

NASako ikertzaileek bere teoriari eusten diote

Bien bitartean, kritiken jomuga izan diren NASako ikertzaileak ez dira bat heldu Peter Buseckekin. Espazio Agentziako Everett Gibsonek —ALH84001 meteoritoak bizitzaren aztarrenak izan zitzakeela proposatu zutenetako bat— jakitera eman duenez, Buseck ez du meteoritoa ere ikusi. «Nola atera ditzake Buseckek ondorio horiek meteoritoa ikusi gabe? Beste ikertzaile batzuek, aldiz, arrazoi eman digute».

NASako zientzialariek, beraz, beren teoria atxikitzen dute. Gainera, nahiz eta meteoritoaren kristal egitura eta Lurreko bakterioek ekoizitakoa ezberdinak direla jakin —beraiek ezberdintasun hori berori onartu zuten—, Marteko bakterioek ez lukete zertan Lurrekoen antzeko magnetita zainak harrietan ekoitzi. Ezberdinak izan zitezkeela defendatu dute.

Gibsonek eta NASAk babesitutako beste ikertzaileek 1996an ezagutarazi zuten ALH84001 meteoritoan bakterioek sortutako gai kimikoak ediren zituztela. Martek duela

mila milioi urte ura eta tenperatura epelagoa zuen garai-kotzat jo zituzten arrastoak.

Gauzak horrela, eta iritziak iritzi, Gibsonek ez du uste bera eta bere lankideak erratuta

ALH 84001 METEORITOA

Martetik eroria

ALH84001 meteoritoa EEB-Betako ANSMET Programa—Antarktikako Meteoritoak Xerkatzeko Programa—ikertzaileek kausitu zuten 1984an, Antarktikako. 1977an sortutako ikertaldeak 1985 arte 7.000 meteorito baino gehiago aurkitu zituen Antarktikako; bertatik kanpo baino ia hiru bider gehiago.

Zientzialarien kalkuluen arabera ALH84001 meteoritoa duela 16 milioi urte askatu zen Martetik. Planeta Gorri-tik Lurrerainoko bidean meteoritoak izpi kosmikoen eragina jasoko zuela uste dute astrofisikoe.

ALH84001 meteoritoaren ezaugarriak dagokienez, 1,93 kilo pisatzen du. 15,24 zenti-



JET PROPULSION LAB
ALH84001 meteoritoa.

metro da luze, eta 7,62 eta 10,16 zentimetro arteko zabalera du. Patata baten itxura du, eta kanpo aldean beltz koloreko kristalizazioa da, Lurreko atmosferan sartzean

dabiltzanik. Hala, argi eta garbi adierazi ditu beren usteak: «1996an —meteoritoko bizitza arrastoen berri ematean— baino sendoago sinisten dugu gure hipotesian».

ESANAK

PETER R. BUSECK

(Arizona Estatuko Unibertsitateko ikertzailea)

«Gure iritziz, dagoen ebidentzia ez da egokia Marten bizitza egon zela dioen teoria sustatzeko»

«NASako ikertzaileek uste dutena baino zehazgabetsun gehiago dagoela uste dugu»

EVERETT GIBSON

(NASako ikertzailea; meteoritoak bizitza arrastoak dituela dio)

«Nola atera ditzake Buseckek ondorio horiek meteoritoa ikusi gabe? Beste batzuek arrazoi eman digute»

«1996an —meteoritoko bizitza arrastoen berri ematean— baino sendoago sinisten dugu gure hipotesian»

erreduraz gertatua. Barrenetik, orde, berdea da. Harri igneo da, duela 4,5 mila milioi urte urtutako labatik eratua; antzinako Marteko sumendi batetik sortua dela uste dute.