
Ilargiaren mantua nola irauli zen ulertzeko eredu bat aurkeztu dute

Ilargiaren azaletik gertu titaniozko arrokak egotea eta grabitazio-eremuan neurtutako anomaliak azaltzeko eredu bat aurkeztu dute Txinako eta AEBko zientzialari batzuek. Ereduaren arabera, Ilargiaren mantua irauli egin zen duela 4.200 milioi urte. [Nature Geoscience aldizkarian argitaratu dute ikerketa.](#)

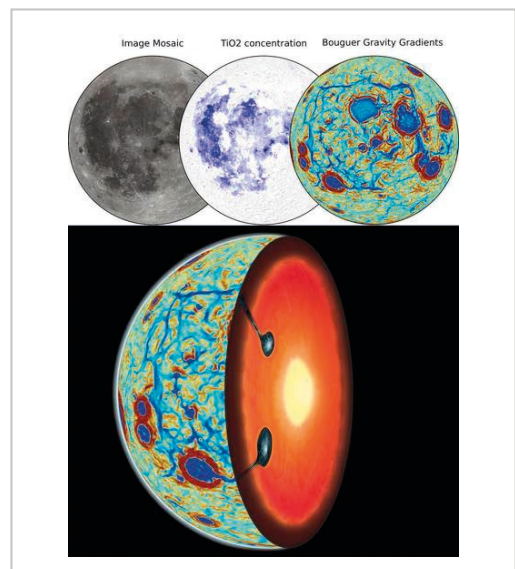
Zientzialari gehienek babesten dute [Ilargia talka baten ondorioz sortu zela dioen hipotesia](#). Duela 4.500 milioi urte, gorputz handi batek Lurraren aurka jo zuen, eta askatu zen materiala trinkotzean eratu zen Ilargia. Hortik aurrerako historia geologikoari buruz, interpretazio bat baino gehiago daude.

Haietako baten arabera, badirudi Ilargiko materialen kristalizazioak ehunka milioi urte iraun zuela, eta kristalizatu zen azken magma aberatsa zela mineral astunetan, hala nola ilmenitan. Ilmenitak titanio asko du eta azpian geratu ziren materialak baino dentsuagoa da. Hortaz, hondoratu egin zen, eta azpiko materialak, berriz, azalera ateratu ziren. Gero, nukleora gerturatutakoan, berriro urtu zen ilmenita, eta azalerantz itzuli zen. Horrek azaltzen du zergatik diren titaniotan aberatsak azaletik gertu dauden arrokak.

Orain aurkeztu den ereduaren parte hartu duen ikerzaileetako batek, aurrez egindako beste ikerketa batean, ondorioztatu zuen titaniotan aberatsa zen geruza horrek Ilargiaren alde ikusgaira migratu zuela lehenik, seguru asko alde ezkutuan gertatu zen talka baten ondorioz. Eta, gero, barrurantz hon-

doratu zen, ur-jauzien modura. Horrela sortu ziren geruzek bat egiten dute grabitazio-eremuaren neurketetako datuekin.

Izan ere, 2011n eta 2012an, GRAIL misioan, NASA-ren bi ontzik grabitazio-eremua neurtu zuten, eta zenbait anomalia ikusi zituzten. Orain egin dituzten azterketetan, grabitazio-eremuaren datuek bat egin dute ilmenitaren banaketa azaltzeko hipotesiarekin. Hain zuzen, frogatu dute anomalia horiek titaniotan aberatsak diren arrokek sortutakoak direla. Hurrengo misioetan hipotesi horren aldeko froga gehiago biltzea espero dute. ●



Ilargiako materialen eta eremu magnetikoaren datuak azaltzen dituen azken hipotesiaren irudiak. ARG.: Adriene Broquet (LPL) eta Audrey Lasbordes.