

Ilargiaren mapa topografikoa, zehatz-mehatz, grabitateari eskerrak

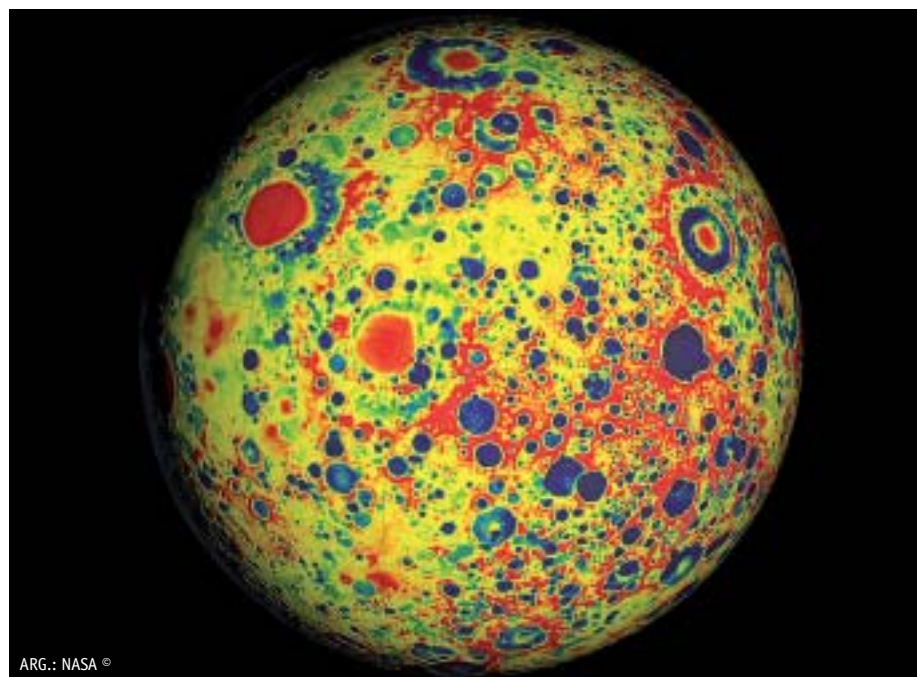
Ilargiaren inoizko mapa zehatzena sortu du NASAk GRAIL misioan bildutako datuei esker. Hamahiru kilometrora arteko zehaztasuna duten ezaugarri topografikoak jaso dituzte mapa berrian; orain arteko bereizmen onena halako bost da hori. Ezagutzen ez ziren lautada bolkanikoak, arroak eta kraterren tontorrak bereizi ahal izan dituzte ikertzaileek GRAIL misioa osatzen duten bi satelitei esker. Halaber, Ilargiaren gainazala uste zen baino meheagoa dela ondorioztatu dute, 34-43 km artekoa (eta, ez, 50-60koa), uste zen baino dentsitate txikiagoa duela, eta hausturaz josia dagoela.

Antzinako talkek txikitutako gainazala erakutsi du GRAIL misioak. Haustura batzuk pitzadura txikiak dira, beste batzuk kilometro banaka batzutatako sakonera duten failak, eta litekeena da faila horietako batzuk dozenaka kilometro sakon ere izatea. Eguzki-sistemako planeten sorrerari eta Ilargiaren beraren gaztaroari buruzko informazio baliagarria eskaini die mapak ikertzaileei.

Ilargiaren mapa topografikoa osatzeko, lehendik Lurrean erabilitako estrategia bat aplikatu du NASAk. Bi satelite jarri ditu Ilargia orbitatzen: Flow eta Ebb.

Ebb-ek Flow-ri jarraitzen dio, berrehun kilometroko distantziara. Aurretik doan sateliteak dentsitate handiagoa duen eremuren bat zeharkatzen duenean, grabitate-eremu apur bat bortitzagoa jasotzen du, eta, bultzada horrek, handiagotu egiten du atzetik datorren satelitearekiko duen distantzia. Distantzia-aldaketa horien neurketa xehe-xehea eginez sortu du NASAk Ilargiaren mapa topografikoa: sateliteen arteko distantzia-aldaketatik grabitate-bultzadaren mapa eratorri du eta, horretatik, gainazalaren dentsitate-mapa. Segundoko 20-50 nanometroko zehaztasunez neurtzen du sistemak distantziaren aldaketa, eta, Lurrean ez bezala Ilargian atmosferaren trabarik ez denez, gainazaletik gertuago orbitatu ahal izan dute sateliteek, 55 kilometrora batez beste.

2012ko martxoaren 1a eta maiatzaren 29a artean jasotako datuen emaitzak aurkeztu dituzte misioaren arduradunek Science aldizkarian, hiru artikulutan. Baina datu gehiago dituzte eskuartean. Izan ere, luzatzea erabaki zuten joan den udaran, eta bi sateliteek Ilargia orbitatzen segitu zuten abendura bitartean, geroz eta altitude txikiagoan, abenduaren 17an Ilargiaren kontra suntsitu ziren arte. ●



ARG.: NASA ©

Aldizkariaren urteko aleen bilduma egiteko azalak

ELHUYAR

2012...

Eskaerak:
eskaerak@elhuyar.com
tel.: +34 943 36 30 40



ELHUYAR
KOMUNIKAZIOA