

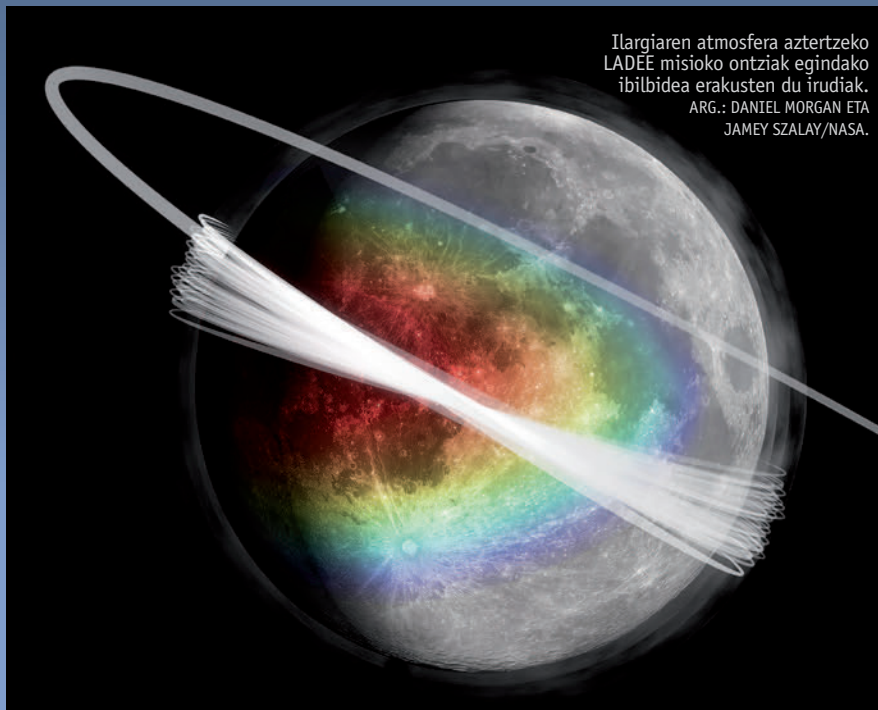
## Ilargiaren inguruan hauts-hodei iraunkor bat dagoela frogatu dute

Ilargiaren inguruan hodei-geruza iraunkor bat dagoela frogatu dute Columbiako eta Ouluko (Finlandia) Unibertsitateetako astronomoek. Horixe izan da *Lunar Atmosphere and Dust Environment Explorer* misioaren (LADEE) ondorio nagusia, eta *Nature* aldizkarian eman dituzte xehetasunak. Besteak beste, zehaztu dute hodeia hauts-partikulez osatuta dagoela eta asimetrikoa dela.

[LADEE misioa](#) 2103ko irailean abiatu zuten, eta 184 egun iraun zuen.

Denbora horretan, atmosferaren datuak jaso zituzten Ilargia orbitatzen zuen ontzi baten bidez, garaiera desberdinetan (azaletik 220-260 km-ra, eta 20-100 km-ra).

Horri esker, hauts-hodeiaren osaera, dentsitatea eta banaketa ikertzeaz gain, partikulen jatorria ere argitu dute. Astronomoen arabera, Ilargitik gertu abiadura handian igarotzen diren kometen ondorioz sortzen dira hodei horiek. Hain zuten, kometetatik askatutako partikulek Ilargiaren azala jotzean sortzen da hodeien hautsa.



Ilargiaren atmosfera aztertzeko LADEE misioako ontziak egindako ibilbidea erakusten du irudiak. ARG.: DANIEL MORGAN ETA JAMEY SZALAY/NASA.

Horren erakusle da hodeiaren dentsitatea areagotu egiten dela meteoro-euriaren sasoian, bereziki Geminidak egokitzen direnean.

Hori ikusita, astronomoek iragarri dute atmosferarik gabeko gorputz planetario guztiek izan ditzaketela antzeko hodeiak. Horrekin batera, ordea, baztertu egin dute orain Ilargian aztertu duten hodeiak zerikusirik duenik

Apollo 15 eta 17 misioetako astronautek ikusitakoarekin. Nonbait, Ilargiaren hodeiertzean distira bat ikusi zutela adierazi zuten astronautek, baina haiek egindako deskribapena eta LADEE misioako datuetatik ondorioztatutakoa ez datoz bat. Horrenbestez, argitu gabe jarraitzen du Apollo misioetan ikusitako hodei distiratsuen misterioak. ●

## Life Lutreola Spain egitasmoa, bisoi europarraren populazioak sendotzeko

Bisoi europarra European desagertzeko arriskurik handiena duen ugaztuna da, eta hura babesteko, Life Lutreola Spain egitasmo europarra jarri dute abian. Izan ere, kinka larrian dago espeziea.

XIX. mendera arte Europa ia osoan hedatuta zegoen arren, gaur egun, bisoiaren eremua % 10era murriztu da, eta gune bakar batzuetan baino ez dago, hala nola, Euskal Herrian, Errioxan, Burgosen eta Aragoian, Danubioren deltan (Errumania eta Ukrainian), eta, beharbada, Frantziako eta Errusiako zenbait ingurutan. Eremu edo toki

horietako gehienak [Natura 2000 Babestutako Tokien sarearen](#) barruan daude.

Azken ikerketen arabera, Espainiako estatuan, asko jota, 500 banako daude. Populazio gehiena Mediterraneo isurialdean dago, hain zuten, Ebroko arroan; gainerakoak talde txikietan sakabanaturik daude Euskal Herriko Kantauri isurialdeko arroetan. Europako Habitat direktibak lehentasunezko espezieetat jotzen du bisoi europarra, eta, ezartzen du zorrotz babestu behar dela eta zaindutako eremuak behar dituela.

Ikuspegi horrekin abiatu da [Life Lutreola Spain](#) proiektua, [Europar Batasuneko LIFE+ programaren eskutik](#), eta hiru helburu nagusi ditu. Batetik, bisoi amerikarraren taldeak desagerraraztea bisoi europarraren banaketa-eremuetan; izan ere, habitataren suntsipenez eta gizakion eraginaz gain, espezie inbadi-tzaile hori da bisoi europarrak egun duen mehatxurik handiena.

Bestetik, bisoi europarraren populazioen bideragarritasuna handitu nahi dute proiektuaren arduradunek. Horretarako, "populazioa sendotzeko

ekimenak" gauzatuko direla "besteak beste, birsartze-proiektuak", adierazi du Bizkaiko Foru Aldundiko ingurumen-teknikari Nestor Zabalak. Azkenik, bi espezieen egoera ebaluatzeko jarraipen-sare eraginkorra sortzea dute helburu.

2014-2018 epealdian garatuko da proiektua, eta honako erakundeak dira partaide: Tragsatec; Bizkaiko, Gipuzkoako eta Arabako foru aldundiak; Gazteizko Udala; Errioxa, Valentzia eta Aragoiko Gobernuak; Nafarroako Senda Viva parkea, eta Bisoi Europarraren Elkarteak. ●