



2. irudia. Nekazariak ikus ez ditzaten, argitasun-maila baxuko gauak aukeratzen dituzte Tanzaniako elefanteek labore-sailei erasotzeko.

Mareen indarra eta argia

Mareak direla eta, zenbait itsas animaliairen ugaltzeko jokabidea Ilargiarekin sinkronizatzen eraman du eboluzioak. Itsas dortokek ilbete edo ilberriko itsasgora baliatzen dute arrautzak hondarretan errutuko, hurrengo itsasgora arte uretatik salbu izango diren tokian. Itsas triku eta txibientzat, berriz, ilbeteko argiaren intentsitateak abiarazten du ernalketa. Planetako egitura bizidun handienak ere —Australiako koral-hesiak, alegia—, azaroko ilbetearen osteko ilunabarrean soilik egokitzen den zeru-kolore bereizgarria sumatzen duenean askatzen ditu arrautzak eta esperma [1]. Azken horiek ez dira, ordea, Ilargiaren argiaren arabera era batera edo bestera jokatzeko duten izaki bakarrak.

Itsasotik lehorrera mugituz, Tanzaniako Mikumi parke nazionalen egindako ikerketa baten arabera, ilbetea den gauetan, gizakiak landatutako labore-sailei erasotzea ekiditen dute elefanteek. Elefanteak animalia katemeralak dira, hots, egunez zein gauetz jarduten dutenak, eta labore-sailetara bazka bila argi gutxiko gauetan joaten dira bereziki, nekazariak ikus ez ditzaten [2]. Tanzania hegoaldeko lehoiak ere iluntasunaz baliatzen dira gizakiei erasotzeko. 1988 eta 2009 bitartean jazotako 450 erasoetatik, gehienak ilbetearen ondorengo 10 egunetako ilunabarretan gertatu ziren, Eguzkia sartzen denetik Ilargia ateratzen den arteko tarte

luzean [3]. Horrela, bada, jokabide horiek guztiak Ilargiak eragindako itsasgoraren edo Ilargiak islatutako argiaren mendeko egokitzapenak dira, bizirautea bermatzeko garatutako jokabideak, beraz. Ez dute, ordea, adierazten sateliteak animalien gan izan lezakeen efektu zuzenik.

Plinio Zaharraren teoria

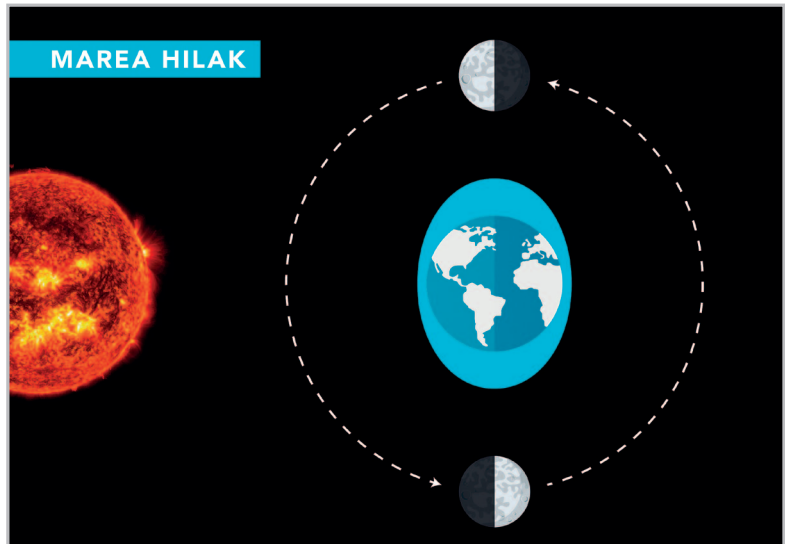
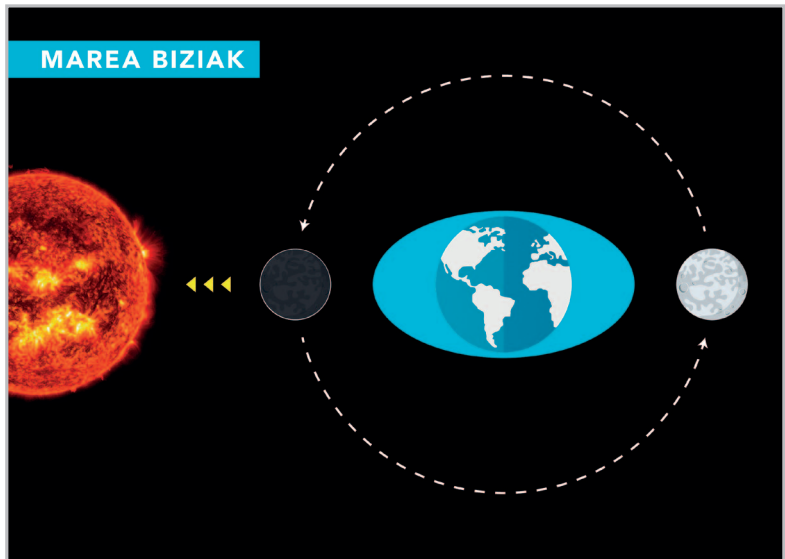
Kristo ondorengo lehenengo mendean, Plinio Zaharra ezizenez ezagun zaigun erromatar idazleak honako hau iradoki zuen: Ilargiaren indarrak itsasoa astin bazezakeen, zilegi zela gizakion organismoen likidoak ere asaldatzea. Teoria horri jarraiki, 1978an, Arnold Lieber psikiatrak iradoki zuen Ilargiak, mareen indarraren bidez, gure garuneko ur-molekulak lekualda zitzakeela. Horrela, astroak giza jokabidean zuen eragina azaldu nahi izan zuen, Lieberrek berak Floridako Dade eskualdean egindako ikerketa batean aurkitu baitzuen ilbetean gizakiak joera handiagoa zuela hilketak eta erasoak egiteko. George Abell astronomoa izan zen teoria hori ezbaian jarri zuen lehena, eta hiru fenomeno naturaletan ardatzu zuen bere argudioa: batetik, Ilargiaren grabitate-indarrak ozeano eta lakuen gisako ur-egitura irekietan baino ez du eragiten, eta ez garuna bezalako egitura estali eta itxietan. Bestetik, ilbeteak eraginik izango balu, ilberriak ere eragin berbera edo handiagoa izan beharko luke, fase horretan Ilargia Eguzkiarekin lerrotatzen bai-

ta, eta bien grabitate-indarra batzen baita (ikus 3. irudia). Azkenik, Ilargia handia bada ere, oso urrun dago gizakiongandik, eta ezin du izan sorbalda gainean pausatutako intsektu batek baino eragin handiagoa. Ildo beretik, Kellyk eta kideek jaioberri baten inguruko gorputzek umearengan eragiten duten grabitate-indarra Ilargiarenarekin alderatu

zuten (ikus 4. irudia), eta astroaren eragina hutsala zela ondorioztatu [4].

Ilargi eta laino, sorginentzat giro

Ez al du funtsik, orduan, Lieberrek hilketen eta ilbetearen artean aurkitutako loturak? Bada, mareen indarra kausa modura proposatzean asmatu ez ba-



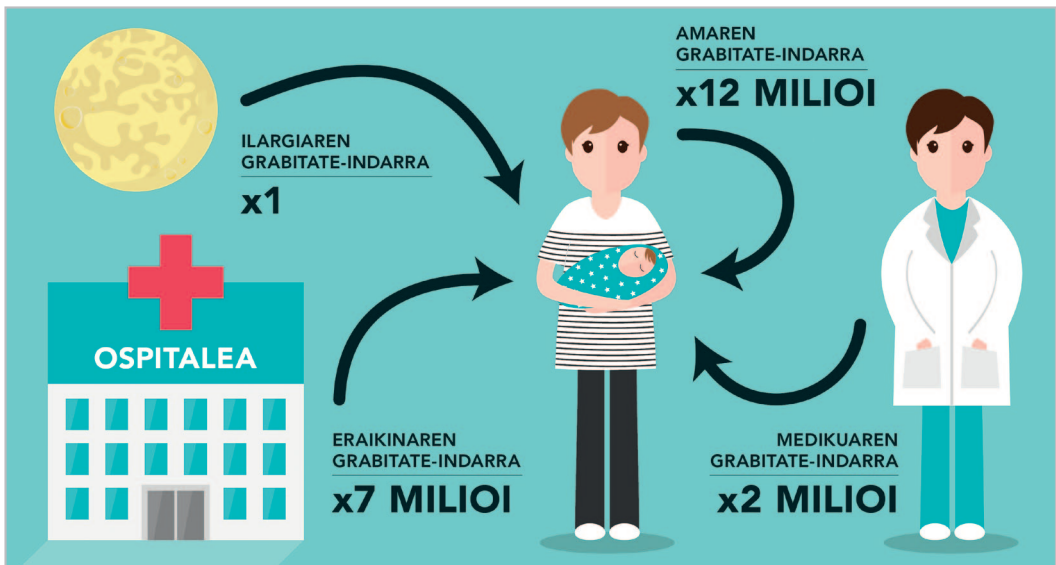
3. irudia. Ilargiaren grabitazio-indarrak Lurreko ozeanoetan eragiten du, gertuen dituen ur-masak erakarriz. Mugimendu horien ondorioz gertatzen dira itsasgorak eta itsasbeherak. Ilberri eta ilbetean, gainera, lerrokatu egiten dira Lurra, Ilargia eta Eguzkia, eta satelitearen erakarpen-indarrari Eguzkiarena gehitzen zaio; hala, marea biziagoak sortzen dira.

zuen ere, beste zenbait ikerketak berretsi dute ilbetean eraso oldarkorrek egin edo pairatzeko arriskua areagotzen dela. Kasurako, Alemaniako Bavaria eskualdeko hainbat polizia-etxetan sei urtez jasotako 23.127 krimenen txostenak aztertuta, ikertzaile-talde batek ondorioztatu zuen ilargi betean eta ilbeheran ugariagoak izan zirela kalean egindako eraso larriak. Fenomeno horren zioaren inguruan zenbait faktore proposatu dira. Lehenik, kontuan izan behar da ilargiak berak zuzenki eragiten ez badigu ere betea dagoenean argi gehiago islatzen duela, eta argi horrek melatonina ekoiztea galarazten digula gizakioi. Melatonina loaren zikloa kontrolatzen duen hormona da; gure erretinek argi-izpirik jasotzen ez dutenean ekoizten da, eta loa eragiten du. Gau argitsuetan, baina, zikloa eten daiteke, eta lo falta eta jorkabide oldarkorrek agerrarazi. Horretaz gain, argitasun gehiago egoteak ikusgaitasuna handitzen digu, eta horrek krimenak egiten laguntzen du. Bestalde, sinesmen kulturalak medio, gaizkileak ilargi betearen eraginpean dagoela pentsa dezake, eta krimena egi-

tera adoretu. Azkenik, ilbetean eta hurbileko gauetan izaten den argitasuna dela eta, ohikoagoa da gaueko aisialdiko ekintzak egitea eta ordu txikitan kalean ibiltzea, eta, ondorioz, estatistikoki aukera gehiago daude eraso bat egin edo jasateko [5].

Ilbetea eta osasuna

Ilargiak gizakion osasun-egoeran eragin dezakeela pentsatu izan da, eta hainbat ikerketa egin dira gai horren inguruan ere. Nahaste psikiatrikoekin hasiz, ikerketek ez dute ilargi-faseen efektu esanguratsurik aurkitu, larrialdi-zerbitzuetan erregistratutako izu-atakeei edota antsietate- zein depresio-sintomen larriagotzeari dagokienez, ez eta nor bere buruaz beste egiteko saiakeretan ere [6]. Epilepsia-krisien inguruan hainbat ikerketa egin badira ere, emaitzek ez dute bat egiten krisi gehiago zein ilargi-fasetan gertatzen den adieraztean [7]. Glasgowko Unibertsitateak egindako ikerketa baten arabera, bihotzekoaren sintomak izan baina proba diagnostikoetan gaitzaren jatorri biologikoa aurkitu



4. irudia. Ivan Kellyk, James Rottonek eta Roger Culverrek, 1985. urtean argitaratutako "The Moon Was Full and Nothing Happened" artikuluan, ebatzi zuten amak haur jaioberriarengan egiten duen grabitate-indarra ilargiak egindakoa baino 12 milioi bider indartsuagoa dela; kalkulu matematiko batzuk aurkeztu zituzten esandakoaren erakusgarri.

ez zen kasu gehiago izan zen ilargi beteko egunetan [8]. Fenomeno hori azaltzeko, ikerketaren autoreek proposatzen dute, azalpen biologikorik izan ezean, zerikusia izan zezakeela Ilargiaren inguruan eraikitako sinesmen sozialak.

Sinesmenak egiazat hartzen direnean

Gogamenak gertaera jakin batzuei garrantzia eman eta oroimenean finkatzeari irudipen-korrelazio de-ritzo. Beste hitz batzuekin esanda, errealitatean existitzen ez den lotura bat egiazkoa balitz bezala hautematean datza. Ilargi betea izan eta ezohiko zerbait gertatuz gero, xehetasun aldrebes hori gogoratuko, kontatuko eta hedatuko dugu, bat dato-rrerako Ilargiaren inguruan ditugun aurreiritziekin. Adibidez, ikerketa baten arabera, Ilargiak pazien-teen aldar-tean eragiten zuela sinesten zuten psi-kiatria-zerbitzuko erizainek pazienteen portaera arraroen gaineko ohar gehiago idazten zituzten ilbetea zenean, Ilargiaren eraginean sinesten ez zuten erizainekin alderatuta [9].

Bada, baina, Ilargiak giza jokabidean duen balizko eraginaren inguruko teoria bat ere: Emory Uniber-tsitateko Charles Raison psikiatraren esanetan, gaur egun mito zahar dena errealitate izan zitekeen sortu zen unean. Izan ere, argi artifizialik ez zegoen-ean eta gizakiak ortzipean lo egiten zuen garaian, Ilargiaren distirak loa galarazten zien pertsonen, eta tartean izango ziren buru-nahasteak zituztenak ere. Lo faltak baldintza psikologiko zehatz batzuekin bat egiten duenean —nahaste bipolarrarekin, esatera-ko— jokabide-asaldurak jazo daitezke. Hortaz, lite-keena da arbasoek egindako lotura horrek mendeak gainditzea, eta, Raison-en eta kideen esanetan, “fo-sil kultural” gisa har daiteke Ilargiak gizakiongan duen efektuaren inguruko sinesmena. ●

Bibliografia

- [1] Moon Power dokumentala, Peter Crawfordek zuzen-dua (2003-10-09an kaleratua, The BBC Natural World collection).
- [2] Jody Gunn, Dawn Hawkins, Richard F.W. Barnes, Fre-drick Mofulu et al. 2014. The Influence of Lunar Cycles on Crop-Raiding Elephants; Evidence for Risk Avoidance. *African Journal of Ecology* 52 (2): 129–37.
- [3] Craig Packer, Alexandra Swanson, Dennis Ikanda eta Hadas Kushnir. 2011. Fear of Darkness, the Full Moon and the Nocturnal Ecology of African Lions. *PLoS ONE* 6 (7).
- [4] Ivan Kelly, James Rotton eta Roger Culver. 1985. The Moon Was Full and Nothing Happened. *Skeptical Inquirer* 10 (2): 1–14.
- [5] Teresa Biermann, Rita Asemann, Carmel McAuliffe, Armin Ströbel, et al. 2009. Relationship between Lunar Phases and Serious Crimes of Battery: A Population-Ba-sed Study. *Comprehensive Psychiatry* 50 (6): 573–77.
- [6] Geneviève Belleville, Guillaume Foldes-Busque, Méla-nie Dixon, Évelyne Marquis-Pelletier et al. 2013. Impact of Seasonal and Lunar Cycles on Psychological Symptoms in the ED. *General Hospital Psychiatry* 35 (2): 192–94.
- [7] Robert D. Bolen, Zeke Campbell, William A. Dennis, Elizabeth H. Koontz, eta Paul B. Pritchard. 2016. “Effect of Lunar Phase on Frequency of Psychogenic Nonepileptic Events in the EMU.” *Epilepsy and Behavior* 59: 62–63.
- [8] Faheem Ahmad, Terence J. Quinn, Jesse Dawson, eta Matthew Walters. 2008. A Link between Lunar Phase and Medically Unexplained Stroke Symptoms: An Unearthly Influence? *Journal of Psychosomatic Research* 65 (2): 131–33.
- [9] R. D. Osborn. 1968. The Moon and the Mental Hospi-tal; an Investigation of One Area of Folklore. *Psychiaty and Mental Health* 17 (5): 476.