

Halleyk eraman eta ekarritako mitoak

Berlingo harresia erortzea eta Ekialdeko blokearen gainbehera, Txernobyngo istripu nuklearra, hiesaren pandemia... Bilatuz gero, erraz topa litezke 1986ko Halley kometaren bisitak iragarritako gertakariak. Izan ere, ehunka urtez sinistu zuen gizakiak kometen agerpenak zerbait handia iragarri, zigortu edo ospatzeko gertatzen zirela. Europan gordetako Halleyren erregistrorik zaharrena, adibidez, Normandiako Gillen konkistatzailearen balentriari lotuta gelditu da betirako. 1066an etorri zen, erregea Ingalaterra konkistatzeko prestatzen ari zenean, eta garaipen-seinaletzat hartu zuen. Eta halaxe gertatu zen.

Orduan ez genekien ezer kometei buruz, pentsamendu zientifikoa ez zegoen garatua, eta ez da harriztekoa kometen inguruan halako mito indartsu bat sortu izana. 1986an, berriz, inork ez zituen lotu Halley kometa eta giza zibilizazioaren inongo hondamendi.

Horrek ez du esan nahi, ordea, jakintzak kometen mitoa desagerrarazi duenik. Izan ere, kometak zer ziren eta nola mugitzen ziren jakin ahala, Lurrarekin talka egin dutela eta egin dezaketela ere ikasi genuen, eta izu bat, mito bat, beste batekin ordeztu genuen. Kometek ez zuten izango zerikusirik errege, konkistatzaile eta erlijioen joan-etorriekin, baina (asteroideekin batera) giza zibilizazioarekin amaitzeko gaitasuna izan dezakete, eta, beraz, izua izateko moduko gorputzak dira. Izu-klase berri horretaz kexu zen, hain zuzen ere, Isaac Asimov 1985ean, Halleyren agerpenaren zain zegoela idatzitako liburuan. Mitoak sortzeko gizakiaren gaitasuna mugagabea da, ordea...

Beldur guztien gainetik, baina, ukaezina da Halley kometa oparia izan dela gizakiarentzat. Gizakia zientziara eta pentsamendu arrazionalera egiten ari den bidean agente izan da hain maiz eta halako distiraz ikusi ahal izan dugun kometa. Hurrengo orrietan Cristina Zuza astronomoak azpimarratzen duen bezala, kometen artean salbuespena da Halley; zorioneko salbuespena.

**Eider Carton Virto**

*Elhuyar Zientzia
eta Teknologia*
aldizkariaren
zuzendaria

**GARUNAREN
ITZULTZAILEAK**

Garunaren eta ordenagailuen arteko interfazeei BCI deitzen zaie, *Brain Computer Interfaces*. Pentsamenduaren itzultzaileak dira, nolabait: garunaren asmoak irakurri eta interpretatzen dituzte, eta, gero, ekintza bihurtzen dituzte. Haien aplikazio interesgarrietako bat errehabilitazio neuromotorea da, baina badituzte gehiago.

33

**HALLEY****historiaren begiekin begiratuta**

75 urtean behin agertzen da, gutxi gorabehera. Hortaz, oso pertsona gutxi ikusi dute haien bizitzan bi aldiz Halley kometa. Agerraldi batekoa eta bestekoa kometa bera zirela ere ez zen inor konturatu. Horregatik, eta kometa bat zer den ulertzen ez zuten, esanahi mitikoa ematen zitzaion kometaren agerraldi bakoitzari. Baina, pixkanaka, zientziak hartu zuen mitoaren lekua, eta, XVIII. menderako, agerraldi bat iragartzeko prest zeuden garai hartako astronomo handienak.





Elkarrizketa
**Agustín
Sánchez-Lavega**

24

EHUko Zientzia Planetarioen Taldea zuzentzen du, eta ESaren Eguzki-sistemaren Batzordeko kide da. Bere ikerkuntza-lanak *Sciences* argitaratu dira, eta *Nature*ren azalean hiru aldiz agertu dira.

**Mikroalgak,
gasolindegietako
hornitzaile**

28

Buru-belarri sartuta daude, lauzpabost urtetik hona, bioenergia-gaietan lanean diharduten zentro teknologikoak eta enpresak mikroalgak aztertzen. Ikusi dute alga mikroskopiko batzuek bioerregaien lehengai gisa potentzial handia dutela.



Sistema eragileen
guda berria

44

Unix, DOS, Windows, MacOS, Linux eta bestelako arteko guda ezagutu ditugu; orain, *smartphone*, *tablet* eta antzeko gailu berrietan, sistema eragileen arteko gerra berri bat bizitzen ari gara, kasu honetan iOS eta Android-en artean.

Mimivirus birus erraldoia

Handiegia birus bat izateko eta txikiegia bakterio bat izateko. Mimivirusa muga horretan dago, eta, agertu zenetik, biologoen sailkapenetako mugalaria izan da. Zalantzak daude bizidunen taldean sailkatu behar ote den, eta, batzuen arabera, zelula konplexuen nukleoaren arbaso ebolutiboa da.



56

aurkibidea]

4 **FLASHA**
Ilunabarra ISStik

6 **ALBISTEAK**

20 **MUNDU IKUSGARRIA**
**Yellowstone,
kolore sinestezinak**

24 **ELKARRIZKETA**
Agustín Sánchez-Lavega

28 **Mikroalgak,
gasolindegietako hornitzaile**

33 **GARUNAREN
ITZULTZAILEAK**

38 **HALLEY KOMETA
HISTORIAN**

44 **MUNDU DIGITALA**
Sistema eragileen guda berria

47 **GAI LIBREAN**
**Potentzia-bihurgailuen
diseinu-prozesuan,
simulazioa bidaide**

ANALISIA

52 **Euskadi, itsas energien alde.**
JAVIER MARQUÉS.

54 **Nortasun zibiletik, nortasun
biometrikorantz.** LEIRE ESCAJEDO.

56 **GOGOETAN**
Erraldoi bat ipotxen munduan

58 **ISTORIOAK**
**Raymond Dart eta
Taung-eko haurra**

58 **LIBURUTEGIA**
Fisika aurreratua denontzat

61 **UMORE GRAFIKOA**
Satorrak ilargian

62 **ASTRONOMIA**

64 **HURRENGO ZENBAKIAN**