

Esne Bidearen aztarna magnetikoa

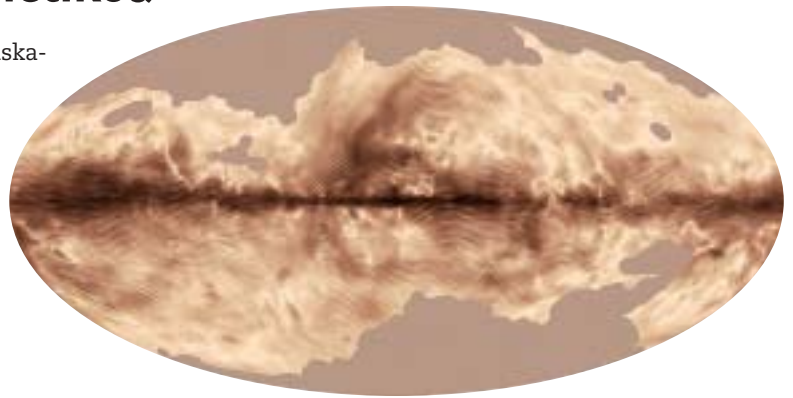
Itxura hau du Esne Bidearen eremu magnetikoa, ESaren Planck satelitearen begietara. ESAk, "Gure galaxiaren hatz-marka magnetikoa" izenburuarekin argitaratu du irudia, eta, hatz-marka baten antza erraz hartzen zaion arren, beste zerbait erakusten dute irudiko zurrumbilo, kiribil eta arkuek: gure galaxiaren eremu magnetikoaren egitura da hor ikusten dena.

Irudia osatzeko, Esne Bideko izarrarteko hautsak igorritako argi polarizatua neurtu du Planck sateliteak (zeru osoarentzat halako behaketa bat egiten den lehen aldia da), eta LIC izeneko teknikaren bidez irudikatu dute galaxiaren eremu magnetikoa.

Ilunago ikusten diren eremuetan polarizatutako igor-

pena sendoagoa da; ildaskatzeek, berriz, eremu magnetikoaren norabidea adierazten dute (zeruaren planoarekiko proiektatuta). Azkenik, alderik alde doan banda horizontal iluna galaxiaren planoari dagokio. Hor, polarizazioak oso patroi erregularra du, eremu magnetikoaren lerroak Esne Bidearen planoarekiko paraleloak direlako nagusiki.

Izarrarteko hautsak igorritako argi polarizatuaren ezauzgarriak neurtuta, astronomoek polarizazio hori eragin duen fenomenoak ikertu dezakete: zehazki, argiak zeharkatu duen ingurunean eremu magnetikorik baden jakin de-



ARG.: ESA/PLANCK KOLABORAZIOA

zakete, eta, baita, haren propietateak zein diren.

Kasu honetan, Esne Bidearentzat osatu du mapa ESAk, baina, berez, ez da hori Planck misioaren helburu nagusia. Big Bangaren ondorengo grabitazio-uhinen frogak aurkitzeko jaurti zuen ESAk Planck satelitea, hau da, grabitazio-uhin

horiek hondoko mikrouhinerradiazioan utzitako arrastoak detektatzeko: B motako polarizazioak. Hain zuen, joan den martxoan detektatu zituzten BICEP2ko astronomoek arrasto horiek lehenengoz, eta astrofisikariak Plancken emaitzen zain-zain daude, aurkikuntza berresteko. ●

Zebren marrak, eltxoen aurkako babes

Zebra marra zuri-beltzak izatearen arrazoia odola xurgatzen duten intsektuak dira. Horixe Kaliforniako Unibertsitateko ikerketa-talde batek egin duen lanaren ondorio nagusia. Beraz, ez apeta estetikoa, ez kamuflajea, ez sabanako beroari aurre egiteko sistema... Eltxoen ziztadei aurre egiteko estrategia dago jantzi zuri-beltzaren oinarrian.

Tim Caro biologoaren gidaritzapean, ikerketa-taldeak zazpi zebra-, zaldi-

eta asto-espezieren eta beren azpi-espezieren banaketa geografikoa identifikatu zuen. Banaketa geografikoari beste hainbat aldagairekin alderatu zuten: baso-eremuak, harrapakari handien guneak, temperatura, tse-tse eta ezpaten banaketa geografikoa eta abar. Hori guztia kontuan hartuta, ziztadek eragindako zaurien sakonera, kokapena eta larritasuna identifikatu zituen.

Kaliforniako Unibertsitateko ikertzaileek lortutako informazio guztia alde-

ratu egin zuten azken 120 urteotan zientziak zebren marra zuri-beltzen inguruan sortu dituen bost hipotesiekin.. Hau da: kamuflajea, harrapakarien erasoaren aurrean nahastea eragitea, beroa kudeatzeko sistema, zebren gizarte-antolamenduaren koderen bat, edo eltxoen ziztadei aurre egiteko estrategia. Bost hipotesietatik azken horrekin geratu dira zientzialariak. "Emaitzak harritu egin ninduen –dio Tim Caromek-. Behin eta berriz egiaztatu ahal izan genuen, munduan eltxoak jasangaitzagoak diren tokietan, gorputzeko marrak ugariagoak direla".

Ondorioen ondoren, datoz beste galdera batzuk: zebren eboluzioa zergatik izan da horrelakoa, eta habitat berean bizi diren beste ugaztunena ez da izan? Zientzialarien arabera, zebren ilea laburragoa denez, gainerako ugaztunak baino babes gutxiago dute. Eta, galderarik logikoena, oraindik erantzunik ez duena, honako hau: eltxoek zergatik ez dute atsegin marradun azala?

Lana Nature Communications aldizkarian argitaratu da, online. ●



ARG.: CARO et al.