



Gorka ZOZAIA - @zotz_
Kimikaria

Lehenbiziko bala

Lerro hauek argitara aterako diren egunean Ferminek Anoeta beteko duelako, apika, Negu Gorriaken kanta gogoangarria etorri zait burura, berriarekin topo egin dudanean. Irudian, hogeita hamar bat zentimetrodun jaurtigai bat, balea hezurrez egina. Titularrean, «euskaldunen arbasoek egin zituzten, balea hezurrez, ezagutzen diren lehen armak». Buruan, lehenbiziko bala. Esan gabe doa, euskal nazionalismo beliko batetik urrun, titularrak euskaldunak armekin lotzeko (espainiarren subkontzientean iltzatzen jarraitzeko) asmoa duela; irakurlearen esku egunkaria zein izan daitekeen asmatzea. Berrira itzuliz, Bizkaiko Golkon balea hezurrez egindako hainbat tresna topatu direla, inoiz aurkitu diren zaharrenak, duela 20.000 urte ingurukoak, besteak beste, aipatu jaurtigaia, bestelako animaliak ehizatzeke baliatzen ei zena.

Ikerketa Nature Communications aldizkariak maiatzaren amaieran eman du argitara, eta Bartzelonako Unibertsitate Autonomoaren, Britainiar Columbiako Unibertsitatearen eta Frantziako Ikerketa Zientifikorako Zentro Nazionalaren artean garatu da; besteak beste, Aranzadi elkarteke bi ikerlariren laguntzarekin. Krista McGrath eta Jean-Marc Pétillonek gidatuta, Bizkaiko golkoko aztarnategietan induskatutako 83 hezur-erreminta eta Lekeitioko Santa Katalina haitzuloko 90 hezur aztertu zituzten. Masa espektrometria eta radiokarbono datazioaz, 19 eta 20 mila urteko antzintasuna identifikatu dute, orain arte aurkitu diren zaharrenak, besteak beste, kostako aztarnak arazo hori baitute; itsasoaren gorabeheren mende, erraz suntsitzen direla hainbeste urteren joan-etorrian. Azkenik, hezur hauek bost balea handiren espezieetatik datozela ikusi dute; kaxaloteak, balea arruntak, balea urdinak, balea frankoak edo Groenlandiakoak, eta baita jada Bizkaiko golkotik pasa-

tzen ez den balea grisa ere. Izan ere, ikerketak ez du soilik hezur-erreminten aztarnaren berri eman, argia jarri baitu baleek antzinako ekosistemetan izan zezaketen paperaren inguruan. Hezurren azterketak, besteak beste, baleen elikaduraren berri ematen du, eta behatu dutenez, aldaketa batzuk eman dira hogeita mila urte hauetan.

Niretzat zailena beti hori da, zero asko duten zenbakiei esangura bat ematea. Berri hau irakurri aurretik, buruan nuen Segovian topatu den “lehen hatz-marka” mintzagai hartzea, duela 43.000 urte neandertal batek egina eta, apika, ez dena hatz-marka izatearren esanguratsua, bai-zik eta aurpegi baten errepresentazioa izan litekeenak neandertalen pentsamendu abstraktu eta sinbolikoaren hipotesia indartzen duelako. Hezur-erremintok egin zituztenentzat, guretzat haiek baino dexente urrunago dago hatz-marka egilea, hiru mila atzerago. Eta begira hiru mila urte atzera, ez ziren oraindik gure zibilizazio greko-erromatarren lehen printzak besterik... baina zer esan behar dut nik denboraren joan-etorriaz, Fermin Muguruzaren kontzertu baten atarian?! •



Balea hezurrez egindako lehen armak. ARANZADI