

# Leize-hartzei etxea kendu genien



NAGORE  
IRAZUSTABARRENA  
URANGA

**A**moroto, duela 24.000 urte baino gehiago. Leize-hartz batek bere erpearen markak utzi zituen kobazulo batean. Berriki, Ades espeologoa elkarrekin kobazulo hura aurkitu du, MG-12 kodearekin katalogatu dutena. Hartzaren markaz gain, giza garezur bat ere topatu dute kobazuloan, baina oraindik ez dituzte aztertu eta datatu. Baina badakigu erpearen arrastoak 24.000-26.000 urte baino zaharragoak direla, garai hartan desagertu baitzen *Ursus spelaeus* espeziea.

Azken hamarkada arte, leize-hartzak iraungitzearen arrazoiari buruzko hipotesi nagusia klima izan da; hau da, azken glaziazioari aurre egin ez eta desagertu zirela. Baina, hainbat adituk ohartarazi bezala, leize-hartzek bizirik iraun zuten aurreko glaziazioetan. Beste hipotesi baten arabera, dieta murrizak suntsitu zuen espeziea. Baina Errumanian aurkitutako hezur batzuen azterketak leize-hartzaren dieta pentsatu baino anitzago zela frogatu zuen 2008an.

Handik bi urtera, 2010ean, Max Planck Institutua buru, nazioarteko zientzialari talde batek egin zuen azterketak klima edo elikadura baztertu eta gizakia jo zuen erruduntzat. Berriki Siberian, Ukrainan eta Galizian aurkitutako 17 arrastoren DNA mitokondrialaztertu eta leize-hartzaren gainbehera duela 50.000 urte hasi zela ondorioztatu dute, hau da, klima aldatu baino lehen. Horre-



ADES

gatik lotu dute hartz horien iraungitzea gure espeziearen hedapenarekin.

Garai hartako horma-arteak ehuza eszenatan gutxitan irudikatzean dira leize-hartzak -hartz arreak askoz ohi-koagoak dira-, eta kobazuloetan giza arrastoekin batera aurkitu diren hartz arrastoak erritualekin lotuta daude. Horrek guztiak adierazten du leize-hartzek garrantzi erritual handia zutela garai hartako gizakientzat, baina ez zituztela ehi-zatzen. Gizakiek ez zituzten leize-hartzak zuzenean hil, beraz. Baina hibernatzeko tokirik gabe utzi zituzten. *Homo sapiens* espeziea hedatu ahala, geroz eta kobazu-

lo gehiago okupatu zituzten bizitoki modura. Hartz arreek kobazuloetatik kanpora, landarediak babestuta, hibernatzeko gaitasuna dute, baina leize-hartzek ez. Aurrez erabiltzen zituzten kobazuloetan sartu ezinik, batzuk ez zuten negua kanpoan pasatzea lortu; beste batzuek kobazulo desagokiak, sakonegiak topatu eta ez zuten udaberrian bizirik irtetea lortu.

Amoroton aurkitutako arrastoen ikerketaren zain, azken urteetan beste hainbat kobazulotan ere aurkitu dira leize-hartzaren eta gizakien arrastoak, eta etxetik botata desagerrarazi genituela dioen hipotesi honek geroz eta indar handiagoa du. ●



## Klima aldaketak Fayum hustu zuen

Basileako Unibertsitateko Sabine Huebner historialariak lehenengo aldiz alderatu ditu Egiptoko Fayum eskualdeko K.o. III. mendeko datu demografikoak eta klimatikoak, eta estuki lotuta daudela ondorioztatu du. Garai hartan lehortea izan zen Etiopian, Niloren iturburua, eta ibaiaren emariak nabarmen

egin zuen behera. Fayum Egiptoko eskualderik emankor eta populatuenetakoa zen, baina Niloren urek behera egin zutenean, hustu egin zen. *Studies in Late Antiquity* aldizkarian argitaratutako artikuluak agerian utzi ditu berriro egungo mehatxurik handienetakoak, klima aldaketak, dituen ondorio larriak. ●