

Frackinga Erromatar Inperioan



DAVID PÉREZ-CC BY

Las Médulas ingurua (León, Espainia). Antzinako erromatarrek Metulae esaten zioten eta egungo frackingaren antzeko metodoa erabiliz ustiatu zuten urrea erauzteko. Jarduera horren ondorio da paisaia ikusgarria.

METULAE (HISPANIA), K.A. 26. Oktavio Augusto enperadoreak diru premia larria zuen Iberiar penintsularen iparraldeko tribuen aurka egiten ari zen kanpaina finantzatzeko, eta egungo León probintziako Bierzo eskualdean meatze-eremua ahalik eta modu eragingarrienean ustiatzeko agindua eman zuen. Horretarako *ruina montium* edo mendiak behea joarazteko metodoa erabiliko zuten, meatzaritza sistema tradizionala baino askoz azkarragoa.

Meatokiaren kokalekua zehaztu ondoren, hainbat zulo eta tunel hondeatu eta, ibaien ibilgua desbideratuz, hobi haietan barrena ur-emari bortitzak isurtzen zituzten. Hobi-sareko airea konprimituta, eztanda egiten zuen. Lurra berehala hondoratzea eragiten zuen horrek eta, hala, metal preziatuak agerian eta askoz eskuragarriago geratzen ziren. Sistema hori erabiliz, erromatarrek 1.500 tona urre erauzi zituzten gaztelaniaz Las Médulas izena duen eremuan.

Ruina montium metodoak ingurumenean zuen eraginak ez zituen antzinako erromatarrek kezkatzen eta,

gainera, meatzaritza-teknika horrek eragindako lurrikarak ez zituzten zuzenean jarduerarekin lotzen; jarduera sismikoa jainkozko fenomeno zen haientzat. Dena den, kalteak ez ziren inola ere egungo frackingak eragiten dituenaren parekoak. Zulo kopuru handiagoa induskatu arren, askoz sakonera txikiagoa zuten. Eta zuloetan barrena ura besterik ez zuten isurtzen, hau da, substantzia kimiko toxikorik ez zuten botatzen eta, hortaz, akuiferoak ez zituzten kutsatzen.

Ezin da ukatu estetikoki paisaia bakan eta berezia izan zela jardunaren emaitza; 1997an UNESCOk Gizateriaren Ondare izendatu zuen Las Médulas. Paisaia ederra, ordea, ez zen soilik naturaren sakrifizioz zizelkatu, meatokian milaka esklabo hil baitziren. Plinio Zaharrak (K.o. 23-79) *Naturalis Historia lanaren* 33. liburukian jaso zuen metodoaren ausarkeria: “Itsas hondotan perlak eta purpura bilatzea baino arriskutsuagoa da lur hauetatik urrea ateratzea”. ■

Arrastoak

Historiaurreko onddozaleak Kantauri isurialdean



MAX PLANCK Antropologia Ebolutiboko Institutuak (Leipzig, Alemania) 2010ean Kantabriako (Espainia) El Mirón kobazuloan aurkitutako “Dama Gorria”ren arrastoak aztertu ditu. Zehazki, duela 18.700 urte gorputza gorritz margotuta eta lorez inguratuta ehortzitako emakumearen hortz plaka

ikertu dute, eta hortzeriaren arrastotan itsatsita landare polena, animalia-jatorriko substantziak eta onddo kondarrak aurkitu dituzte. Giza dieta onddoek ere osatzen zutela adierazten duen frogarik zaharrena da, eta Harri Aroko gizaki orojaleak onddozaleak ere bazirela erakusten du. ■