

# Denboraren makina

N A G O R E I R A Z U S T A B A R R E N A

## Lata nola ireki

PARIS, 1803. Napoleon Bonapartek 12.000 liberako saria eman zion Nicolas Appert frantziar ikerlariari.

Urte batzuk lehenago, Napoleon Errusiako kanpainan ari zela, goseak frantziar soldadu ugari hil zituen, elikagaiak hain urruti egoera onean iristea oso zaila zelako. Bonapartek 12.000 mila liberako saria eskaini zuen, norbaitek "elikagaiak luzarotan egoera onean gordetzeko metodoa" asma zezan. Nicolas Apperti jakiak berotu eta hermetikoki ixtea bururatu zitzaion, eta harentzat izan ziren dirua eta "Gizateriaren Ongile" tituluak.

1810ean Peter Durand ingelesak asmakizuna borobildu zuen: elikagaiak berotzeko, lurruna irakinaldia baino eraginkorragoa zela erakutsi zuen, eta latorriak Apperten beirazko poteak ordezkatu zituen. Hori guztia, Pasteurrek elikagaien kontserbazioaren inguruko lehen ikerketa zientifikoak abiatu baino 40 urte lehenago.

Metalezko kontserba-latak ziztu bizian zabaldu ziren Europako armadetan. Napoleonen kezka aseta zegoen, jakiak luzarotan irauten zuten, baina nola ireki hain ondo itxitako poteak? 1812ko testu batek dioenez, soldadu ingelesek baionetaz eta labanaz irekitzen zituzten, eta hori nahikoa ez zenean, tiroka hausten zuten metala. 1924an, William



XIX. mendean, Warholen artelan bihurtu baino lehen, latek iraultza ekarri zuten elikagaien kontserbazioan. Baina arazo bat ere sortu zuten: nola ireki hermetikoki itxitako metalezko kutzak?

Parry britainiar esploratzaileak, besteak beste, txekor haragia zuen kontserba-lata eraman zuen Artikora. Hauxe irakur zitekeen lataren argibideetan: "Goiko aldean ebaki, mailua eta zizela erabiliz".

Nolatan ez zitzaien bururatu lata-irekitzekoa asmatzea? Latak oso handiak eta pisutsuak zirelako, pareta lodikoak, sarritan burdinazkoak. 1850eko hamarkadan lata arin eta finagoak egiten hasi zirenean, horiek irekitzea errazago bihurtu zen eta orduan hasi ziren ikerlariak horretarako tresna egokiaren bila. 1858an Ezra J. Warner estatubatuarra lehen lata-irekitzekoa patentatu zuen. Tramankulu ikusgarria zen, handia, astuna, baioneta eta igitai itxura zuena. Xafla okerrak indarrez zulatu behar zuten metala eta, ondoren, tira egin behar zitzaion ertz guztia ebaki arte. Warnerren asmakizunak soldaduen metodo bortitzak baino zauri larriagoak sortu zituen eta, horrenbestez, ez zuen batere arrakastarik izan.

Lata-irekitzeko birakaria, gaur egun oraindik erabiltzen dena, William Lyman estatubatuarra asmatu zuen 1870ean. Tresnak berehalako arrakasta lortu zuen, eta kontserba-latak asmatu eta ia 70 urtera, populazio osoaren elikadura ohiturak aldatzen hasi ziren.

Lata-irekitzeko birakaria, gaur egun oraindik erabiltzen dena, William Lyman estatubatuarra asmatu zuen 1870ean. Tresnak berehalako arrakasta lortu zuen, eta kontserba-latak asmatu eta ia 70 urtera, populazio osoaren elikadura ohiturak aldatzen hasi ziren.

## Arrastoak



Calatayudeko terma erromatarrik.

## Zementuak jango ditu Calatayudeko termak

DUELA URTEBETE Calatayudeko (Zaragoza) erdigunean aurkikuntza arkeologiko garrantzitsua egin zen: K.o. II. eta IV. mendeen artean erabilitako terma erromatarrik. Agintariak aztarnategiaren garrantzia azpimarratu zuten orduan, bertan erromatar hiri bat izan zela frogatu baitute.

Orain, ordea, erkidegoko gobernua eta udalak atzera egin dute: hasierako proiektua aldatu eta eraikuntza-promotore bati gainean 21 eraikin egiteko baimena eman diote. Garestia omen da arrastoak gordetzea. Ondare historikoaren etekina dirutan neurtzen dute, nonbait.