



Mikroplastikoak ondare arkeologikoan



NAGORE
IRAZUSTABARRENA
URANGA

York (Ingalaterra), K.o. II. mendea. Eboracum erromatar hirian hainbat egitura eta etxe eraiki zituzten. Besteak beste, egungo Wellington Rowen harrizko eraikin bat egin zuten eta Queen's Hotela dagoen tokitik igarotzen zen harresian arku bat jarri zuten. Bi aztarnategiak 1980ko hamarkadaren bigarren erdian induskatu zituzten, eta, horri esker duela ia lau hamarkada jasotako lur laginak, zazpi metro sakonerainokoak, daude gordeta. Berriki, Yorkeko unibertsitateko adituek lagin horiek erabili dituzte gaur egungoekin alderatzeko eta ondorio kezagarria argitaratu dute *Science of the Total Environment* aldizkarian: lagin berrietan 16 motatako mikroplastikoak aukitu dituzte 1980eko hamarkadan ez zeudenak.

Ikerlan pilotua da egin berri dutena, ondare arkeologikoan mikroplastikoak detektatzeko egin den lehena; baina Yorkeko aztarnategiotan zazpi metroko sakoneran mikroplastikoak aurkitu izanak esan nahi du gainerako aztarnategi arkeologikoetan ere egoera antzekoa dela. John Schofield arkeologoaren esanetan, partikula horiek hain sakon iristek "gure ondare historikoaren parte diren objektuen kontserbazioa arriskuan jartzen du".

Aztartzeko dago mikroplastikoen zehazki zer kalte eragiten dieten aztarnategietako objektu eta egiturei, baina David Jennings proiektuko buruaren hitzetan, "mikroplastikoen lurraren



YORK ARCHEOLOGICAL TRUST

Yorkeko Wellington Roweko arrasto erromatarrek 1986 eta 1989 urte bitartean induskatu zituzten. Orain, orduan hartutako lagin batzuk erabili dituzte mikroplastikoei buruzko ikerlan bat egiteko.

eta sedimentuen konposaketa kimikoa aldatzeko ahalmena dute eta, horrek, esaterako, arrasto organikoak usteltzea eragin dezake".

Azken hamarkadatan, oro har, arkeologoen aztarnategietako objektu eta egitura asko in situ mantentzea hobetsi dute. Objektuak ehunka edo milaka urtetan testuinguru jakin batean kontserbatu dira, tenperatura jakin batean, elementu kimiko jakin batzuek inguratuta... Baldintza horiek bat-batean aldatzeak ondarearen kontserbazioan kalteak eragiten dituelako erabaki izan dute objek-

tuak ez mugitzea. Mikroplastikoak baino lehen ere, beste arazo batzuek eragin diete in situ kontserbatzen diren arrastoei: bestelako kutsadurak, turismo masiboak... Eta horien aurkako neurriak hartu behar izan dira. Baina mikroplastikoak geldiaraztea beste kontu bat da.

Jenningsen esanetan, "baliteke ondare arkeologikoa in situ babestea hemendik aurrera aukera egokiena ez izatea eta ondarea babesteko irizpideak goitik behera aldatu behar izatea". Mikroplastikoak ondare arkeologikoa ere hankaz gora jartzen ari direla, alegia. ●



THE HISTORY AVENUE

Erromatar ardoa ez zein hain txarra

Antzinako erromatarrek edaten zuten ardoa gaizki egina, gorputzik gabea eta zapore desatseginekoea zela uste izan da. Baina Gante eta Varsoviako unibertsitateetako ikerlariek *Antiquity*-n argitaratu duten lanak uste hori bertan behera uztea eragin du. Antzinako erromatarrek ardoa *dolia* izeneko tina handi batzuetan egiten zuten, ontzi horiek mundrunaz

impermeabilizatzen zituzten, edabeak airearekin zeukan kontaktua kontrolatuz, eta, lurpean sartuta, tenperatura ere kontrolatu zezaketen hartidura prozesuan. Gaur egun, Georgian antzeko metodoa erabiltzen dute ardoa egiteko. Eta horri guztiari esker ondorioztatu dute erromatarrek uste baino ardogle hobek zirela. ●