

HORMA-PAPEREN LIBURU HILGARRIA



Nagore Irazustabarrena
Uranga

@irazustabarrena

Michigan (AEB), 1874. Robert C. Kedzie (1823-1902) Michiganeko Nekazaritza Eskolako kimikako irakasle eta Osasun Kontseiluko kideak *Shadows from the Walls of Death* (Heriotzaren hormetako itzalak) izeneko lanaren 100 aleak banatu zituen AEBetako estatu horretako beste hainbeste liburutegitan.

Lehen orrialdean, lanaren izenburua bera, egilearen izena eta kargua, argitaratzailea zeuden eta, ondoren, hitzaurre labur bat. Handik aurrerako 86 orrialdeetan beste hitzik ez. Eta, hala ere, liburua "irakurtzeak" irakurlea hil zezakeen. Literalki.

Artsenikoa Antzinarotik erabili du gizakiak. Beraz, elementu kimiko horren propietate pestizidak (eta homizidak) eza-gunak dira aspaldi. Baina XIX. mendean oihalak, jostailuak, posta-txartelak eta beste hainbat objektu berdez tindatzeko erabili zuten. Baita horma-papera ere.

Robert Kedzie artsenikoz pozoitu-tako hainbat gaixoren kasuak aztertu zituen garai horretan. Itxuraz pozoitze horiek ez zeukaten oinarririk, baina Kedzie konturatu zen pozoitutako guztiek horma-paper margotua zutela etxean. 1873an *Poisonous papers* (Paper pozoitsuak) txostena argitaratu zuen, artsenikoa pigmentu moduan erabiltzearen arriskuez ohartarazteko. Ez zuen helburua lortu. Jendeak uste



Robert C. Kedzieren "Shadows from The Walls of Death" liburuak irakurlea pozoitu zezakeen.

zuen pozoitzeko horma-papera miazkatu edo jan egin behar zela. Baina denborak eta hezetasunak substantzia toxikoa askatzea eta airean zabaltzea eragiten zuen.

Urtebete geroago, muturreko bide bat bururatu zitzaion kontzientzia zabaltzeko. Kontu handiz, horma-paper laginak hartu zituen inguruko etxeetan, liburu-ko orrialde forma eman zien eta liburuaren 100 aleak osatu zituen, Michiganeko liburutegietan banatzeko. Txostena ere banatu zuen liburuarekin batera, eta kontzientziazio kanpaina emaitzak lor-

tzen hasi zen. Liburutegi gehienek liburua suntsitu zuten -bi baino ez dira geratzen, segurtasun neurri zorrotzekin gordeta- eta Kedzieren kezka zabaltzen hasi ziren. Pixkanaka, artsenikoa beste substantzia batzuek ordezkatu zuten viktoriar aroko Europan eta AEBetan hain gustuko zituzten horma-paparen ekoizpenean.

XIX. mendearen amaieran American Medical Association-ek jakinarazi zuen AEBetan saldutako horma-paparen %60k artsenikoa zuela, horien herenak osasunerako kaltegarria den kantitateetan. ■



KYODO

Aztarna erromatarak Okinawan

Okinawa uhartean (Japonia), zehazki Urumako Katsuren gazteluaren arrastoetan egindako indusketa lanetan, K.o. III. eta IV. mendeko kobrezko lau txanpon erromatar aurkitu dituzte. Begi bistan antzematen ez diren arren, X izpien bidez egindako azterketetan ikusi ahal izan dituzte txanpon horiek aurkian eta ifrentzuan zituzten irudiak: Konstan-

tino I.a enperadorea eta soldadu bat lantzarekin. Lehen aldia da Japoniako lurraldean jatorri horretako objektuak aurkitu direla. Ez dakite txanponok noiz iritsi ziren uhartera eta oraindik goiz da ondorio zehatzak ateratzeko. Baina lehen hipotesi orokorra da Okinawa eta Europa harremanetan egon zitezkeela Erromatar Inperioaren amaieran. ■