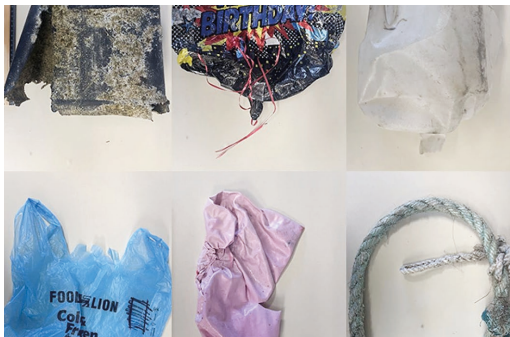


## Plastikoak janari-hotsa du zetazeontzat

Itsas hondoan argirik gabe ehizatzen duten zetazeontzat, txibia bat eta plastiko-zati bat oso antzekoak izan daitezke. Izan ere, ultrasoinuen bidez ia berdin atzematen dira. Hori izan liteke zetazeo batzuek hainbeste plastiko jatearen arrazoia.



Hondartzan bildutako hondakinak, zetazeoen urdailetan agertzen diren ohikoenak, akustikoki aztertu zituzten. ARG.: Greg Merrill/Duke Marine Lab.

Zetazeo batzuek, hala nola kaxaloteek, kaxalote pigmeoek eta zifioek, ultrasoinuak erabiltzen dituzte iluntasunean janaria aurkitzeko. Zetazeo horien urdailetan gero eta plastiko gehiago aurkitzen dela ikusita, ikertzaileek aztertu nahi izan zuten ea janariarekin nahasten ote dituzten, akustikoki.

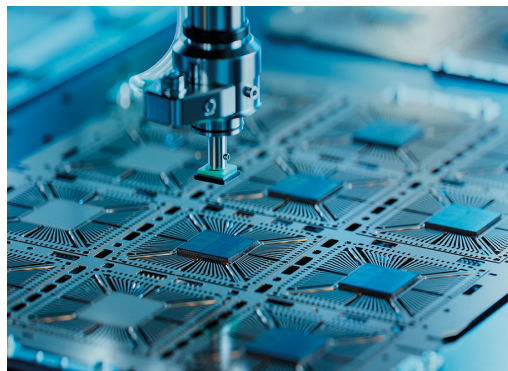
Horretarako, hondartzetan plastikozko hondakinak bildu zituzten, zetazeoen urdailetan aurkitzen diren ohikoenak: plastikozko poltsak, puxikak, sokak, botilak eta abar. Hondakin horiek urpean jarri, eta 38, 70 eta 120 kilohertzetan aztertu zituzten, zetazeoek erabiltzen dituzten soinu-frekuentzietan, hain zuzen ere. Eta, konparatzeko, berdin aztertu zituzten txibia batzuk ere. Horrela ikusi zuten aztertutako plastiko ia guztiek, bereziki filmek eta plastiko-zatiek (hildako zetazeoetan gehien agertzen direnak), janari-hotsa zutela. ●

## Adimen artifizialeko sistemek 5 milioi tona zabor sor dezakete 2030erako

2030erako, adimen artifizial sortzaileko sistemek 1,2 eta 5 milioi tona zabor elektronikoko eragingo dituztela kalkulatu dute. [Nature Computational Science aldizkarian argitaratu dute iragarpena](#), eta, haren arabera, zabor gehiena hardwareko elementuetatik etorriko da, hala nola prozesatzeko edo biltegitratzeko unitateetatik eta elikadura-sistemetatik.

Peng Wang Zientzia Akademiako ikertzaileek (Txina) gidatu dute azterketa. Hizkuntza-eredu handiak (LLM) izan dituzte aztergai, eta lau agertoki irudikatu dituzte, eredu horien erabilera masibotik hasi eta erabilera jakin batzuetarako bakarrik erabiliko direla aurreikusita. Hala, ikusi dute neurririk hartu ezean zabor elektronikoa 5 milioi tonakoa izatera ere irits daitekeela; zirkuitu inprimatuen plaken zaborrak, adibidez, 1,5 milioi tona har ditzake, eta baterienak, 0,5 milioi. Gainera, azken horiek metal arriskutsuak dituzte; esaterako, beruna eta kromoa.

Irtenbide gisa, ekonomia zirkularra proposatu dute ikertzaileek: haren bidez, kalkulaturako zaborraren % 86 ere murriztu daiteke. Nolanahi ere, emaitzek agerian utzi dute ezinbestekoa dela AA arduraz erabiltzea eta estrategia eraginkorrak ezartzea hondakin elektronikokoak kudeatzeko. ●



ARG.: PastryShop/Shutterstock.com.