

# Net Hurbil

PELLO ZUBIRIA

## Gero eta e-zabor gehiago sortzen du e-gizarteak

Munduaren krisi nagusietako bat zaborrena bada, gehienik ugaltzen ari diren hondakinak elektronikoak dira. Baina herrialde txiroetara eramaten dira, sarritan tresna usatuen berrerabiltze planez mozorrotuta, han dirutan merke eta denetariko kalteetan garesti birzikla ditzaten.

ZUBEROAKO MASKARADETAN ETA Donostialdeko Kaldereroetan beltzezko antzezleek erakusten dute nortzuk ziren duela gutxi arte gure herrietako birziklatzaileak: buhame edo ijitoek (hungarianoek) konpon-tzen zituzten burdinazko pertzak, sukaldeko aiztoak eta parasolak, baita metal soberakinak eramaten ere. Baina gizarte modernoek txatar-rari prezioa jarri diotenetik, kasik zer birziklaturik gabe aurkitu ziren hemengo ijitoak. Ordainetan, herrialde atzeratuagoetako popula-zio osoak bilakarazi dituzte buhame. Elektronikaren eta informatikaren munduko santutegi den Kalifornia-tik *Silicon Valley Toxics Coalition* (SVTC) erakundeak *Global e-Waste Crisis* deitu dio egoerari. "E-zaborra da hondakin multzoan azkarren han-ditzen ari den osagaia. Bateriek beza-la, tresna elektronikoek arriskuga-beak dirudite, baina ondo aztertzen baditugu, kimiko pozoitsuak isuri ditzakete airean bezala uretan, hala nola beruna, merkurioa edo kad-mioa. Ordenadore batek 4-8 libra berun izan ditzake, herri oso bat kutsatzeko adina".

Gailu bakoitzak daukan kutsatze ahalmena biderkatzen du tresneria berritzeko darabilgun abiadura zoro-ak. Hona AEBetako datuak: 500 milioi ordenadore zaharrituta dago, 130 milioi sakelako telefono bazter-

tzen da urteoro, 20 milioitik gora telebista eta ordenadore pantaila metatzen da urtero etxe eta bulegoetan... eta zokoratzen diren milioika gailu horietatik ez da birziklatzen %10 baizik. Nora doa gainerakoa? SVTCen kalkuluetan, AEBetako e-zaborraren %80 herrialde txiroetara esportatzen da. Nora? Erakundeak mapa batean erakusten ditu uholde horren korroneak. E-zabor sortzaile nagusiak AEB, Europa, Japonia eta Hego Korea dira. Birziklatzaileak, berriz, honakoak: Amerikan Mexiko eta Brasil nagusienak, baina baita ere Txile, Argentina, Venezuela eta Bra-sil; Afrikan batez ere Nigeria, eta neurri txikiagoan Egipto, Kenya eta Tanzania; Asian, zabor biltzaile nugu-siak Txina, India, Pakistan, Tailandia eta Singapur dira, eta bigarren maila-koak Filipinak, Vietnam eta Indone-sia. European Errusiara eta Ukrainara ere joaten direla uste du SVTCk.

Txinan e-zaborrak birziklatzen ari diren herritarrez erreportaje zorrotza eskaini zuen berrikitan *CBSNews* telebistak. *60 Minutes* programan aurkeztu zuen ordu laurden inguru-ko dokumentala, Internet bidez ikus daitekeena: *Following the Trail of the Toxic E-Waste* (E-zabor toxikoaren arrastoari jarraituz).

Zabor elektronikoaren mundu mailako trafikoa iturburuan eta hel-mugan ateratako irudietan azaldu du

Interneten zabor elektronikoaz aurki daitezkeen irudi zikinen artean [www.ewasteguide.info](http://www.ewasteguide.info)-k eskainitako honek xarma puntu berezia dauka: aitonak sutan ipintzen ditu ordenagailuen memoriako tarjetak, metalen bat gainerakoetatik bereizteko. Etxe atarian txistorra zirian erretzen ari bailitzan. Ez berak eta ez alboan bestelako garbiketak egiten dituzten langileek, inork ez dauka babesgarri berezirik. Merkatuan balioaren bat duten metalak berreskuratze sistemarik merke eta kutsagarrienak usatu behar dituzte. Eta soberakinak, inguruetako zabortegetan geldituko dira metaturik. Herrialde aberatsetan gailu berriak zabaltzen diren aldi oro, zaharrak birziklatzen lan gehiago herrialde txiroetan ari diren txatarreontzat.

CBSk. Etxe eta bulegoetako tresna elektroniko zaharkituak birziklaketa enpresa arrunt batek biltzen ditu Denver hirian. Gero, ia denen ohar-kabea, Denverren betetako edukiontzi handia itsasoan barrena Hong Kongera helduko da, nahiz eta hemen horrelako hondakinak sartzea legez debekatuta dagoen.

Hariaren beste muturrean Goi-yu herria datza, Txinan. Agintari-ek bertako herritar askok ezkutuan eduki arren, kazetari-ek lortu dute zabortegei beldurgarrietara iristea. Milaka telebista ekrana, ordenadore eta denetariko tresna elektroniko nonahi barreiatu-rik. Arnasa ezin hartzeko moduko kiratsa. Jendea tresnak eskuz birrintzen, azidoz metalak berreskuratzen, plastiko toxikoak kiskaltzen... XXI. mendeko buhameak dira.

### Gezurrezko berrerabilpena

Gaiak okupatzen den beste erakun-de bat *Basel Action Network* (BAN) da, Basilea Ekintza Sarea. Suitzako hiriaren izena darama, haren izena daramalako 1994an bertan mundu-ko hondakin elektronikoaren trafikoa arautzeko itunak. AEBek ez dute sinatu oraino, eta sarekoek salatzen dute sinatzaileek ere ez dituztela aski kontrolatzen itsas portuetako joan-etorriak, hori dela medio milaka edukiontzi doazela urtero



herrialde aberatsetatik txiroetara, hauetan dauden zabortegi kontrolik gabeetan metatu eta inguruko pertsona, abere eta landarediak kutsatzera.

BANekok Nigeria aipatu dute adibide odoltsuztat. *“Are we building high-tech bridges or waste pipelines?”* dauka titulu dosierak: *“Teknologia handizko zubiak eraiki ditugu ala zaborrentzako hodiak?”*. Hondakinen esportazioa nola berrerabiltze itxuraz mozorrotzen den esplikatzeko du dosierak.

Kontua da herrialde txiroetan ere informazio teknologiak aurrerapen aukeratzat ikusten direla. Internet eta telefono zelularrak sekulako aukeratzat ikusten dira herrialde aberatsekiko leizea pittin bat arin-

tzeko, bestelako azpiegituren gabeziak (liburutegiak, errepideak, trenak, harizko telefonoa...) gaunditze-ko. Baina teknologia berriak pagatzeko adina diru ez daukateenez, hango inbertsioak tresneria erabiltan egin dira.

Konpainia askok salerosketa hori denen mesedegarritzat aurkeztu dute: herrialde aberatsetako tresna zaharkituek bigarren bizia edukiko dute txiroetan, hauek teknologia berriak askoz merkeago eskuratuko dituzte. Baina gero ikusi da ideia polit horren atzean hondakin trafikoa zetzala, argi eta garbi.

Nigerian, Lagos hiriburuan bezala beste herri askotan, BAMEko ikertzaileek zabortegi kontrolik

gabeak aurkitu dituzte, telebistak eta ordenagailuak sutan, azidoz eta metal astunez kutsatutako erreka eta putzuak, haurrak hondakin toxikoen artean jolasean... edo bilketa lanean.

Nigeriako portu nagusira hilero 500 edukiontzi sartzen da balizko tresna elektronikoz beterik. Kontainerrotako bakoitzak 800 bat ordenadore dakartzanez, hilean 400.000 iristen dira Europa eta Amerikatik. Urtean bost milioi. Horietatik %75 ezin konponduzkoak dira, eta zuzenean doaz zakarretara.

Teknologia handiko ekipamenduok gai toxikoz eginak daude. Karkasetako eta barne zirkuituetako plastikoeak bromoa daukate, sutan nekezago kiskal daitezten. Konektatzaileetako aleazioetan berilioa dago. Soldatzeak eztaizuz eginak dira. Izpi katodikoaren tuboe- tan beruna eta barioa aurki daitezke, merkurioa lanparetan.

Bi liburuk kontatzen dituzte hain garbiak diruditen teknologia berrien barrunbe zikinak. *High Tech Trash*-ek (Teknologia handiko zaka- rrak) aipatu hondakin elektronikoen akabera nolakoa izaten den. *Challenging the Chip*-ek (Txipari desafioka), zein injustua eta pozoi- tsua den teknologia berrizko gai- luen fabrikazioa. Telefonoak, tele- bistak edo ordenagailuak hain erraz aldatzera ohitu diren gure gazteek ona lukete liburuok labur- tuta bederen euskaratzea. ■

[www.argia.com/nethurbil.php](http://www.argia.com/nethurbil.php) helbidean, gai honi buruzko informazio gehiago eta Interneteko loturak.



ZINKUNEGI  
OPTIKA

**Garantia.**

Egunez egun zure konfiantza geureganatzen dugu, produktu berriak eta zerbitzu berriak etengabe bilatuz.

Hernani, 23 · 20004 Donostia · T. 943 420 624 · [zinkunegi@euskalnet.net](mailto:zinkunegi@euskalnet.net)

