

## Zazpi urte irauten duen bonbila

**G**eneral Electric konpainiak indukziozko bonbila-mota berria du salgai. Zazpi urteko iraupena du eta beste edozein bezalaxe instalatzen da. Azken hamar urteotan argiztapeneko kontsumoa jaisteko lanpara fluoreszente trin-

den gasean korrante elektrikoa induzitzen du. Erreakzio gisa, gasak izpi ultramoreak igortzen ditu eta hauek argi ikuskor bihurtzen dira barneko geruza fluoreszentea zeharkatzen dutenean. Horrela goritasun-lanparek dituzten bi oztopo handienak saihestu egiten dira: batetik bonbilaren barnean harizpirik ez dago (ondorioz lanpararen iraupena askoz ere handiagoa da) eta bestetik oso izpi infragorri gutxi igortzen da. Gori-

Printzipio hau aspalditik ezagutzen zen, baina maiztasun handiko indukzioa lortzeko zirkuitu elektrikoak egokia izan behar du, eta hori segurtatzeko osagai elektronikoak ez daude edozeinen eskueran. Lanpara berri honen akats nagusia, bere prezioa da. 1.800 pta. (72 libera) balio du, baina goritasun-lanparekin konparatuz, kontsumoan aurrezten denarekin bere burua amortizatu egiten du.

Estatu horretan izan ere, 1997. urtean kale-ratzen diren automobiletan % 2 poluziorik sortzen ez dutenak izango direla ezarri dute legez, eta automobilen elektrikoak porrot egiten badu legea aldarazi nahiko dute.

## Maiztasun-errekorra

**O**rdenadoreentzako prozesadoreetan Digital Equipment etxeak prototipo berria lortu du. Alpha izendatu dute RISC teknologiaz egindako prozesadore berri hau eta 1.000 MHz-eko maiztasunera heltzen omen da. Txip honek beraz, lehiakideen marka guztiak hautsita utziko ditu. Orain arte Intel etxeak bere Pentium mikroprozesadoreako, adibidez, 150 MHz-eko maiztasuna du iragarrita, eta Digital Equipment etxearen berri honek ia zazpi aldiz maiztasun handiagoa du; gigahertz batekoa, hain zuzen.

Mikroprozesadoreen maiztasunak lanerako abiadura erabakitzen du ordenadoreetan eta gigahertz bateko maiztasunak segundoko mila milioi eragiketa egiten dituela esan nahi du. Dena den, hurrengo urtean ikusiko da orain lortutako prototipoa produktu komertzial bihurtzen den ala ez.

## General Motors-en automobil elektrikoa

**E**statu Batuetako General Motors automobilgileak *Impact* izeneko automobil elektrikoa atera berri du proba gisa. Ez dute uste arrakasta handirik izango dutenik, baina ingurugiroa hobetzeko pausoa izango dela espero dute. Apirilean hasi dira *Impact* ereduko lehen automobil elektrikoak kaleratzen, eta guztira mila ateratzea espero dute. Automobilak, saldu ordez, maileguz utziko dituzte. Gaur egun automobil elektrikoak duen arazorik handiena bateriena da, eta baliteke General Motors etxeak proba honen bidez (arrakastarik lortzen ez badu) Kaliforniako agintariak presionatu nahi izatea.

Fosforozko geruza

Plasma

Indukzio-harila

Zirkuitu elektronikoa

General Electric konpainiak indukziozko bonbila-mota berria du salgai. Zazpi urteko iraupena du eta beste edozein bezalaxe instalatzen da.

koak eta sodio-lurri-inezkoak asmatu dira, baina indukziozko hau oso gutxi fabrikatzen dute. Izan ere, lanpara hau miniaturizazio elektronikoa duen maisulana baita. Funtzionamendu-oinarria ondokoa da: maiztasun handiko eremu magnetikoak bonbilan

tasun-lanparen kontsumoa handia izaten da, izpi infragorri asko (bero bihurtzen direnak, hain zuzen) eta izpi ikuskor gutxi igortzen dutelako. Aire bero-tzeko onak dira, noski, baina argitzeko ez. Labur esanda, indukzioz gasa kitzikatzea irtenbide bikaina da.



## Nilometroa edo emariak kalkulatzeko kaptorea

**N**ilometroa Nilo ibaiaren uholdeak neurtzeko faraoien garaian asmatutako neurgailua da. Egiptoko Asuanen parean ibaian dagoen Elefantina irlan 90 mailako eskailera jaisten zen Niloraino eta urtero uholdea noraino heltzen zen ikusten zuten. Zenbat eta uholde handiagoa, hainbat eta sedimentu

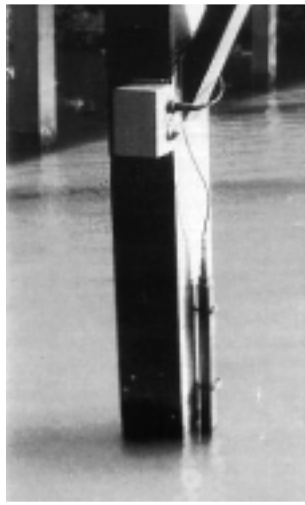
gehiagok aberasten ziren ibai-ertzak eta, ondorioz, uzta hobeak izaten zituzten.

Gaur egun ordea, Nilometroa teknologia aurreratuaz egindako neurgailua da. Frantziako Serosi etxeak egina da "adimendun" kaptore hau. Galga edo erregele elektronikoa da eta bertikalki ipintzen da zubiaren zutabeen, kanalaren horman eta abarretan. Zentimetrotan markatutako eskala graduatuan elektronikoki neurtzen ditu eurien edo ur beltzen maila, emaria eta uren kalitatea (ontzietan, ka-

naletan, ibaietan edo urtegiatan).

Baina Nilometroaren eginkizuna neurtze hutsa bakarrik ez da. Horrez gain bere kaptore-sistemak datuak jaso eta eragiketa batzuk burutzen dituen zentral txiki batera bidaltzen ditu. Zentral horretatik telefono-deiak egin edo faxak bidaltzen ditu bere datuen edo detektatutako anomalien berri emanaz. Behar izanez gero, balbulak ireki edo itxi, ponpak martxan jarri eta antzeko eragiketak egiten ditu.

Aparatua autonomoa da eta mantenimendurik gabe urteetan milioika datu bidal ditzake. Bere buruaren funtzionamendua ere analizatzen du. Gainera Nilometroak beste abantaila bat ere badu. Izan ere, aurrerapen hauek guztiak izan arren ohizko neurgailuen prezioa baitu.



Nilometroa Nilo ibaiaren uholdeak neurtzeko faraoien garaian asmatutako neurgailua da. Egiptoko Asuanen parean ibaian dagoen Elefantina irlan 90 mailako eskailera jaisten zen Niloraino eta urtero uholdea noraino heltzen zen ikusten zuten. Gaur egun ordea (eskuineko argazkia), Nilometroa teknologia aurreratuaz egindako neurgailua da.



## Japoniak abiadura-marka hautsi nahi

**O**rain arte trenbidean munduan abiadura handiena Frantziako Abiadura Handiko Trenak lortu du (515,3 km/h), baina Japonian Central Japan Railways etxea marka hori haustekotan da. Esekidura magnetikozko trena prestatzen ari da eta 1996. urtean 550 km/h-ko abiadura lortzea nahi dute. Saia-

kuntzak 43 kilometro luzeko trenbide-linea berezi batean egiten ari dira Tokiotik mendebaldera. Tren berria 1998. urtean estreinatzeko asmoa dute eta normalean 500 kilometro orduko abiaduraz ibiliko da.

## Interakziozko telebistan atzerapena

**F**inantza-baliabide handiak dituztenek multimediaren arlo oso egokitzat jotzen dute beren inbertsioak egiteko, errentagarritasun handikoa delakoan. Proiektu handiak bultzatzen dituzte, baina batzuetan emaitzak gauzatu arte uste baino gehiago itxaron behar izaten da. Time Warner-ek adibidez, Estatu Batuetako Florida-ko Orlando-n bere proiektuak gutxienez sei hilabeteko atzerapena izango duela adierazi du. Proiektuaren funtsa, 4.000 etxetan interakziozko telebista instalatzea da, baina, ez hardwarea eta ez softwarea, ez dira prest egongo. Esan beharra dago Bell telefono-konpainia eta TCI konpainiaren arteko harremanak hautsi baino zerbait lehenago izan dela Warner-en iragarpena, eta bi konpainia erraldoi horien elkartzeak informazio-autopisten arloari bultzada nabarmena eman behar ziola.

