

FUKUSHIMAKO HAURREK ERE BADUTE 'INGURUMEN GUNEA', KUTSADURA ZEIN POLITA DEN IKASTEKO

Ingurumenaren Sormen Gunea deitzen da eta bertan Fukushima probintziako haurrek ikasten dute nola bizi den gizakia irradiazioen artean betidanik. Antzeko erakusketa gehiago badira, eskualdeko bezala Japoniako gobernuek antolatua. Diote agintariek fukushimatarrek desdramatizatu beharra daukatela duela zortzi urte piztu eta oraindik itzali ez zaien amesgaiztoa, munduak ikusi duen hondamendi atomiko handienetakoa.

PELLO ZUBIRIA KAMINO @pelozubiria

Maxime Polleri energia atomikoan berezitako antropologo iparramerikarrak *The Atomic Scientist Bulletin*-en plazaratu berri duen artikularen amaieran dio: "Japonian egin dudana denborak ahaztu ezinezko eszena bat utzi dit memorian: haur baten irribarre gardena irradiazioa nola blokeatu lehiaketa irabazi ostean. Mutikoak asko ikasia zuen arren erradioaktibitateaz, oso gutxi zekien irradiazioen arriskuen konplexutasunaz. Niri burura etorri zitzaidan *Dr. Strangelove* filmeko azken eszena, Kong jenerala zaldi gainean bezala eserita hegazkinetik jaurtitako bonba atomikoaren bizkarrean, 'Yee Haw!' oihuka".

Pollerik aipatzen duen filma *Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb* da [Strangelove doktorea: Nola ikasi nuen beldurra galdu eta bonba atomikoa maitatzen], gaztelaniaz eta frantsesez ere eskaini zuten Peter Sellersen 1964ko satira beltz gogoangarria, mundutarrok bizi ditugun arrisku larrienez industriak eta agintariek desinformatzeko daukaten trebeziaren irakasgai.

Urte eta erdi eman du Japonian Maxime Pollerik, funtsean Fukushiman, herritarrek ingurumen gaixotu batean nola bizirauten duten aztertzen. Eta *The Atomic Scientist Bulletin*-en laburbildu du hango agintariek, kutsadura atomikoarekiko beldurra ezabatzeke aitzakian umeak nola doktrinatzun dituzten erradioaktibitatearen onaz.

Haur eta gaztetxoentzako Fukushima agintariek eraiki dute Ingurumenaren Sormen Zetrea. Dena ei da gozoa bertan, sarreran hipopotamo itxurako maskota batek ongi etorri gisa denei ematen dizkien besarkadetatik hasita. Guraso gazteak dira bertaratutako gehienak, beren seme-alabekin, Fukushimako hondamendi nuklearraren biktima izatera kondenatuak betirako.

Irradiazioen arriskuak nola gutxitu ikasteko, bisitariek parte hartzen dute jolas batean, zeinetan kutsadura jaurtitzun duen iturri batetik babes daitezkeen ezkutu birtual bat osatuz: "Pantaila interaktibo baten aurrean haurrek beren mugimenduz blokea ditzakete alfa, beta edo gamma izpiak. Hori eginez puntuak irabazten dituzte eta, jolasaren amaieran, tanto gehien bildu dituen txapeladun.

Aurrerago, haurrei irakasten zaizkie 2011ko hondamendiak zer nolako isotopoak isuri zituen zentralak, "baina bategi beldurrik ez emateko moduan irudikatuta. Afixak eta komikiak erabiliz, 239 plutonioa eta 137 zesioa bezalako partikula erradioaktiboak giza irudi xarmangarri bezalakoak ageri dira. Partikula bakoitza bere ezaugarriekin, batek begiak marroi, besteak orrazkera berezia. Baina inon ez dute aipatzen isotopo horiek osasuna kaltetu dezaketenen, minbizi arriskuak handituz, esate baterako".

Bestalde, jolasa kanpoko irradiazioez baizik ari ez denez, haurrek ez dute inon ikusiko 137 zesio partikulak irentsita horiek beren soinetan, gihar edo orga-

noetan bezala geneetan, eragin diezaizketen kalterik.

Fukushimako zentral nuklearreko ez-tandaren eta hondamendiaren ostean, Tokyoko gobernuak erabaki zuen herri-tar batek urtean jasan zezakeen erradioaktibitatearen gehieneko maila 1-etik 20 milisiervertetara igotzea, eta hala jarraitzen du geroztik. Ingurumenaren Sormen Zentroak ez du aipatzen horrelakorik, alegia, zertan oinarritu diren agintariak erabakitzeke mundu osoan onargarria den irradiazioaren halako hoge jasan dezaketela japoniarrek.

HEZIKETAZ MOZORROTUTA, PROPAGANDA

Gisa bereko beste zentro bat da Deskontaminazioaren Informazio Plaza, hau ere Fukushiman, hondamendiak barreiatutako kutsadura garbitzeko sistemak azaltzen dituen, beti ere jolas bidez: miniaturazko etxe txiki bat kutsatuta dago, zuk pala batez bildu behar dituzu kutsagaiak diren pelotatxo gorriak eta zakutxo polit batean sartu. "Deskontaminatzeak itxura arrisku gabea dirudi, inon ez da ageri kutsagaiok ukitu, arnastu edo irenstearren arrisku zantzurik, ez lan horretarako jantzi bereziz babestuta joan beharra dagoenik ere".

Japoniako Erradiologia Zientzien Institutuak hirugarren estrategia bat dabil hondamendi nuklearra desdramatizatzeko: irradiazioak zientziaren eta teknologiaren aurrerapen harrigarriekin lotzea. Chiba hirian antolatuta-

**ATOMO LILURAGARRIA**

BI HAUR FUKUSHIMAKO
INGURUMENAREN SORMEN
GUNEAN, IRRADIAZIOEN
LABORATEGIAREN AURREAN.

ko erakusketaren titulua zen “Gehiago jakin nahi dut. Zer egin dezakezu erradiazioekin?”. Hemen protagonistak dira kantzerraren kontrako borrokan erradiazioek ekarri dituzten onura handiak eta asmatu berri dituzten azken puntako eskaner eta besteek ekarriko dituztenak.

Aldiz, atomoaren arriskuez erakusketan zerbait bilatzen dutenek “Fukushimaren eragina” gunera jo behar dute. Baina atal honek askoz erakargarritasun gutxiago du besteek baino. Lau afixa txiki-kik azaltzen dute deskontaminatze prozesua, aipatu gabe kutsagai nuklearrok osasunean eragindako kalteak. Haurrek, noski, nahiago dute partikulen azeleragailu erraldoiak eta abar ikusi. Horietan erradiazioa ageri da gorputzean sartu eta barruan dagoen tumore gaizto bat hiltzeko gai den laguna.

Zergatik horrelako komunikazio operazioak? “Elkarrizketatu ditudan funtzionario eta aholkulari teknikoek –dio Maxime Pollerik– esan didate Fukushiman ‘zurru-murru gaizto asko omen dagoela erradioaktibitatearen inguruan eta hori gertatzen dela jendearen ezjakintasunagatik. Horregatik saiatzen omen da gobernua ‘informazio egokia’ zabaltzen, jendearen beldurrak bideratu eta Fukushimara berriro lasai itzultzen laguntzeko”.

Desinformazio operazio horiek ez dira Japonian asmatuak. Urte asko dira, Gerra Hotzaren beroenean AEBetan zentral nuklear eta arma atomiko berriak eraikitzen zituztenean, Walt Disneyk aurkeztu zuela *Gure lagun Atomoa* propagandazko filma. Askoz geroago, Txernobyleko istripuak Ukraina eta batik bat Bielorrusiako eremu zabalak betirako kutsatu zituenean, atomoaren indus-

triak *Ethos* operazioa antolatu zuen hondamendiaren erdian bizi diren herritarren *normaltasun berria* arautzeko. Plan bera ari dira aplikatzen Japonian gaur egun, Munduko Osasun Erakundearen konplizitatez, hainbat mediku konprometituk salatua dutenez.

Normaltasun irudia behar du Japoniak, bai hurrengo Olinpiar Jokoak arrakastaz antolatzeko eta, batez ere, japoniarrak ez sobera haserretzeko. Zortzi urte Fukushimako erreaktore nuklearrak lehertu edo matxuratuta pitzatu zirela. 1.120.000 tona ur kutsatu metatuta itsasora noiz jaurtiko zain. 22 milioi zaku bete lur kutsatu. Tiroide, leuzemia, birika eta abarretako kantzer kopuruak biderkatzen. Erreaktoreak berak oraindik kontrolatu ezinean. Kutsadura zabaldu eta metatzen. Eta herritarrei etxeetara lasai itzultzeko deia. ●

**ZINKUNEGI
OPTIKA**

Hernani 23 · 20004 Donostia
T. 943 420 624
info@zinkunegioptika.com
www.zinkunegioptika.com

f i