

# Instalazio nuklearretako istripuak

• JON KEPA IRADI •

[EKOLOGISTAK MARTXAN TALDEKO KIDEA]

**Oinarri propagandistikoaren porrota.** Hirurogeiko hamarkadan industria elektrikoa energia nuklearra erabiltzen hasi zenean, energia mota hori bultzatu nahi zuten enpresen esparruko nahiz inplikaturako gobernu administrazioetako promotoreek, hiru premisa hauetan oinarrituta, kanpaina sendoa egin zuten: «energia nuklearra garbia, merkea eta segurua da».

Ordutik gaur arte urte gutxi igaro arren, zalantzan jarri da hasieran adierazitako guztia. Fisio nuklearren birtartez sortutako elektrizitatea bera ere eztabaidagai izan da askotan eta, ondorioz, programa nuklearretan inplikaturako hainbat herrialdek programa horietatik irteera erabaki du eta beste batzuk hori egitea pentsatzen ari dira.

Alde batetik, gaur egun, herritarrek esposizio erradiologikoak gizakiengan nahiz ingurumenean dituen ondorio larriez gero eta kontzientziatuago daude. Instalazio atomikoen inguruetan isotopo erradioaktiboek eragindako kutsadurak nahiz horiek sortutako hondakinek energia mota hau oso problematikoa bihurtu dute, ondorio larriak baititu. Are gehiago hondakin horien elementu batzuek 500.000 urte arteko iraupena dutela kontuan hartzen badugu. Beraz, ezin da inola ere elektrizitatea lortzeko modu hori garbia denik esan.

Bestalde, merkea izan denik ere ezin da esan. Promotoreek energia nuklearra ia-ia doakoa izango zela eta kontadoreak mugitu ere ez zirela egingo zioten.

Segurtasun neurrien kostuek, uranio erreserba urriek, hondakin erradioaktiboen kudeaketak, unitate berrien eraikuntzaren garestitzeak, horiek guztiek Kw-aren kostu erreala izugarri garestitu dute eta une honetan merkatuko energiari garestiena da, gorago adierazitako baldintzak kontuan izaten badira.

Segurtasunaren faktorea da ziurrenik nazioarteko iritzi publikoan egonezin handiena sortu duena. Milaka istripu gertatu dira munduko parke nuklearrean.

## Istripu ugariko ibilbidea

Energia nuklearren inguruan nahasmena eta argitasun falta nabarmenak izan arren, ezin izan dira ezkutatu esparru honetan jazo diren istripu ugariak. Istripu militarrez gain —itsaspeko atomikoek izandako istripuen ondorioz itsasoaren hondoa daude finkatuta horien karga erradioaktibo hilgarriak, noizbait ateratzeko zain—, industria nuklearrekin erlazioan instalazio zibil askok ere istripu larriak izan dituzte.

Istripu horien artean, larriena Txernobil gertatu zen 1986ko apirilaren 26an; hauxe izan da gizateriaren historian ingurumenak jasan duen inpakturik bortitza, zalantzarik gabe. Galera ekonomikoa milaka milioitakoa izan bazen, gizateriak jasan dako askoz ere handiagoa izan zen, milaka hildako izan baitziren, eta malformazio genetikoen adibideak harrez gero ugari izan dira eta izango dira.

Ekialdeko teknologiek segurtasun sistemak egokitzeko baliabide ekonomiko nahikorik ez dutela pentsa daiteke, baina istripuak ez dira ekialdean bakarrik gertatu. Mendebaldeko instalazio nuklearrek ere arazo larriak izan dituzte. Esate baterako, Estatu Batuetako Three Mile uhartean, Harrisburg-eko zentral nuklearrean 1979. urtean izandako kanpoko esposizio erradiologikoa; zentral hori ordutik itxita dago. Edo duela hamar urte Tarragonako Vandellos I zentral nuklearrean izandako sutea, hau ere harrez gero itxita dagoelarik.

Azkenetakoa, Tokaimurako (Japonia) planta nuklearrean gertatu zen 1999ko irailaren 30ean; 4. mailakoa izan zen eta 300.000 biztanle alerta egoeran jarri zituen. Mundu osoan, zentral nuklearretan etengabe gertatzen ari diren istri-

puen sekuentziako beste maila bat baino ez da hori.

## Sta. Maria de Garoñako zentral nuklearra eta Larrialdietarako Planak

Japonian gertatutako istripuaren ondoren, geografikoki hurbilen dugun planetaren egoera berriro aztertu beharra dugu. 100 km-ko erradioan milioi eta erdi pertsona baino gehiago bizi dira zentral

honen inguruan eta autonomia erkidego desberdinak hartzen ditu (Euskal Autonomia Erkidegoa, Kantabria, Errioxa eta Gaztela eta Leon); horregatik, kanpoko esposizio erradiologikoa ekarriko lukeen istripu nuklear larri bat izateko arriskuak gero eta kezka handiagoa sortu du. Kezka horri erantzuteko muturreko

irtenbidea bilatzea ezinbestekoa da: instalazioa ixtea eta botatzea.

Hala ere, planta nuklearrak martxan jarraitzen duen bitartean edozein unetan istripua gerta daitekeela pentsatu behar da eta, beraz, hori aurreikusteko neurriak hartzea beharrezkoa da. Dinamika horren barnean, besteak beste, PENBU (Larrialdi Nuklearretarako Burgosko Plana) deritzon planean bildutako segurtasun sistemak nahiz larrialdietarako planak daude. Plan hori 1982. urtean eratu zen, hau da, zentrala martxan jarri eta handik hamaika urtera, eta planak duen eraginkortasun eskasa alde batera utzita, aldian-aldian istripuen simulakroak egitea gomendatzen du; hala ere, plana eratu zenetik ez da simulakro bakar bat ere egin.

Duela zenbait urte simulakro bat egin nahi izan zuten, baina zoritxarreko elurte baten erruz bertan behera utzi zuten. Urrirako prestatuta zegoen beste bat atzeratu dute orain. Jokaera horren au-

rean ondorengo galdera hau sortzen zaio edonori: zergatik ez dituzte istripuen eta ebakuazioen simulakroak egingen? Erantzunak logika erraza du: *simulakroa egiteak istripua gertatzeko aukera benetakoa dela adierazten du* eta, jakina, horrek jendea gehiago larrituko luke eta biztanleriak zentral nuklearrak ixteko indar handiagoa egingo luke.

Bestalde, simulakroa egiteko erabiltzen den metodoa bera ere ez da batere egokia, une jakin baterako aurreikusen baita. Istripu bat gertatzen bada, biztanleriak, egoera edozein izanik ere, zer egin behar duen jakin behar du, elurra nahiz izotza egin edo eguerdiko hamabiak nahiz goizaldeko hirurak izan. Ezer gutxirako balioko du aurrez ezarritako ebakuazio bat simulatzeak, jende guztia alde egiteko zain baldin badago.

Larrialdi baten simulakroa egoera errealean eraginkorra izateko ezaugarri bereziak izan behar ditu eta, gutxienez, ondoko puntu hauek izan behar ditu kontuan. Alde batetik, bat-batekoa izan behar du eta ez biztanleriak eta ez larrialdietarako zerbitzuek ez dute jakin behar noiz izango den. Bestetik, ahal den eszenario okerrean egin behar da (ordu txikietan, elurretan, festaren bat dagoelako jende gehiago dagoenean...). Eta, azkenik, aldian-aldian errepikatu behar da, ohitzeko eta, aldi berean, egin daitezkeen akatsei irtenbidea bilatzeko.

## Etorkizunean energia sortzeko bideari buruzko oharrak

Gaur egun eztabaidatzen ari dena ez da energia nuklearra erabiltzea edo historiaurreko egoerara itzultzea. Eskaintza energetikoak erruz gaintzen du gizar-tearen eskaera, baita gaur egun ditugun instalazio nuklearrak baztertuta ere. Beraz, gizateria nahiz ingurumena babesteko, eta baita arrazoi etikoengatik ere, nahitaezkoa da energia iturri hau baztertzea eta horren kutsagarriak ez diren eta datozen belaunaldien bizitzara hipotekatuko ez duten bideak garatzea.

• Erredakzioan itzulita

## ...hemeroteka

EL MUNDO DEL PAÍS VASCO

### Galindo eta Elgorriagak bakarrik ez

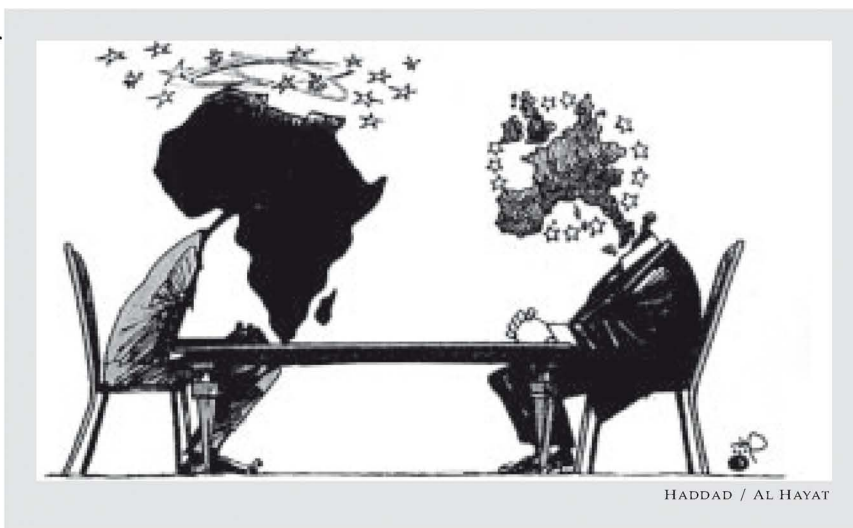
[EDITORIALA]

(...)Ustez ETAkoak ziren bi lagun, Jose Antonio Lasa eta Jose Inazio Zabala, bahitu eta erail egin zituzten, eta Justizia arduratu da gertaera argitzeaz —frogatutzat jo dueneraino— eta ardura-

dunak zigortzeaz. (...) Epaia ez du ezkutatzeko hari-mutur batzuk lotzeke geratu direla: ez du argitzen zein guardia zibilek —Baquero, Dorado eta Bayoz gain— osatzen zuten Galindok osatutako *terrorismo anti-terrorista* taldea; ezta Lasa eta Zabala nork bahitu zituen ere, edota zeinek gehiagok parte hartu zuten operazio ilun horretan, Bussot eta Aigües lotzen dituen karreteran bukatu zen

operazioan... Ordea, oraindik etsigarriagoa da tramaren goiko mailak argitzeke uzten dituen. Denok dakigu Galindok eta Elgorriagak egin zutela, baina ez bakarrik. Eta azken iritzi horren bidetik doan guztia ez da askorik garatu epaian, baldarra izan da; batez ere banda armatuko kide izatearen delitua kasutik kendu duen argumentua.

Zirrikitu ahul hori baliatuz, hain justu,



egungo PSOEko zuzendaritzak Gonzalezen gobernuen aurpegia garbitu nahi

izan du. Berdin dio lortzen ez badu ere. Larriena da iragan lotsagarri hori babes-

ten jarraitzea. Espainiako sozialismoa horrela ez da berehalakoan berrituko.