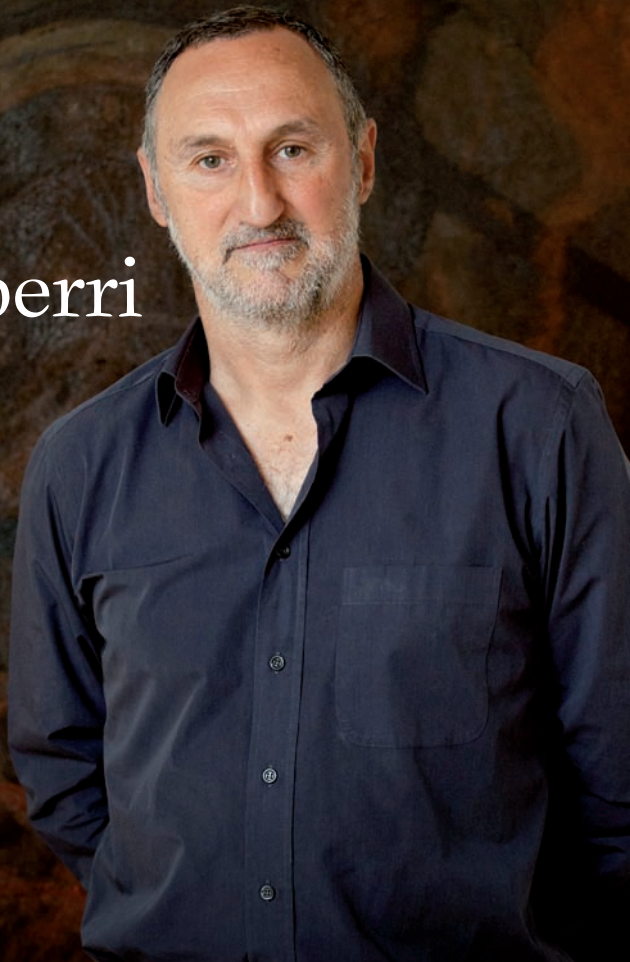


Javier
Olaberri



• TERMOMETROA

Donostia, 1952. Ingeniari elektrikoa. Zentral nuklearren kontrako borrokan engaiatua ibili zen 1970eko hamarkadan. AEBetako Harrisburgen izan zen 1979an Euskadiko Ezkerra alderdia ordezkatzuz, istripuari buruzko informazioa jasotzeko. Eusko Legebiltzarreko parlamentari eta Donostiako zinegotzi izan da hainbat urtez. Egun, abokatu lanetan dihardu.

URKO APAOLAZA
Argazkiak: Dani Blanco

«Nuklearrena liberalismoari lotutako arazoa da»

Zer gertatu da Fukushima?

Ez dakigu. Nuklearren kontua beti egon da sasi-informazioari eta sekretuari lotuta. Gauza bat da inpaktu mediatikoa eta bestea teknikoa. Hori ulertzea oso garrantzitsua da, kazetaritza hildakoez bizi delako, baina teknika ez. Harrisburgen demostratu zen zentral nuklear batek eskuetatik ihes egin dezakeela, garrantzitsuena ez da zergatik egiten duen ihes, baizik eta ihes egiten duela. Fukushimari dagokionez jatorria tsunamian dago, larrialdiko energiaz elikatzen zuten dieselak joko zuten kanpo utzi zituelako. Baina horrek istripu larria sortu beharko luke, eta ez hondamendia. Noski, orain badakigu tsunamia gertatu eta bi ordura erreaktoreak urtzen hasi zirela.

Eta ba al zekiten?

Nik uste ezetz, baina hain handia da

deskontrola... Erreaktore nuklearreko agente-panela pentsatuta dago zerbaitek huts egiten badu abisua emateko, baina egiazko zerbaite pasatzen denean, ehun aparatu jartzen zaizkizu gorritz, ordenagailuak ordu erdi lehenagoko gertaerak seinaltzen ditu eta kontrola galtzen duzu. Zer ari den gertatzen? Ez dute ezta ideiarik ere. Zentral batek izan dezakeen arazorik larriena da uranioaren geometria galtzea, berezko errekontza moduko bat gertatzen da eta uranio hori urtzen hasten da. Uranioa urtuko balitz, teoriar erreaktorearen azpitik ere igaro liteke, baina hori jadanik ez dago zure menpe, uranioaren menpe baizik. Hori gertatu da Japoniarren, bi ordutara. Baina zer *katxarro* zuten, dieselak huts eginez gero, kontrola bi ordutan galtzeko? Bada bai, bi ordutarako erreserbak besterik ez zituzten.

Zergatik uste duzu saiatu dela TEPCO enpresaren informazioa atzeratzen?

Ezkutaketaren kultura bizi direlako, ezin dute onartu euren etxean Txernobyl bat gertatuko zaiela. Zentral nuklearra adoratu beharreko makina bat da, Elizaren moduan. Zuk ezin duzu Pilare birjina aurkeztu makila bati erantsitako irudi bat balitz bezala. Badaude arrazoi ugari bultzatzen dutenak gezurra esatera.

Baliteke enpresak istripuaren larritasuna ez onartzea ardura ekonomikoetatik ihes egiteko...

Ez. Kontu psikologikoa da zuzenbidezkoa baino. Beraiek ez diote inolako ardurari aurre egin beharko, salbuespen legala dute 1960ko Pariseko Hitzarmenaren bidez. Zentral nuklearrak egiten hasi zirenean, ondo zekiten seguruak ez zirela eta



“Gertakariei egin behar zaie kasu, eta gertakariak diote nuklearren jabeek beti eskatzen dutela ardura zibilen salbuespena”

baldintza bezala jarri zuten hori. Giza aktibitate industrial guztiek dute ardura zibila, zentral nuklearrak ez. Hauen kasuan 700 milioi eurokoa da errektore bakoitzeko, kopuru lotsagarria. Beraz kultura arazoa da, nik sekulako kotxea badut, nola esango dut tuntuna naizela eta ez dakidala bizikletan ibiltzen ere?

Zein egoeratan dago momentu honetan Fukushima? Hemendik aurrera zer gerta liteke?

Errektorearen nukleoa urtuta dago eta hondakinen piszinak urarekin hozten segitu beste erremediorik ez dute. Pentsatzekoa da potentzia jaisten joango dela eta nahikoa diesel mugikor izango dutela beharrezko ur emaria edukitzeko. Ideia bat egiteko: Lemoiz bezalako zentral batek autopistako tunel baten ahoaren tamainako ur emaria behar luke, potentzia %10era jaitsiz gero, hamar aldiz txikiagoa... Orain 200.000 metro kubo ur dute erradiazioz kutsatuta, zati bat itsasora bota zuten eta begiak itxiko bagenitu beste guztia bihar bertan botako lukete. Dena kontrolpetik kanpo dago, baina esparru baten barruan. Esaten dute medikuntzak gerra garaian egiten duela aurrera, bada hemen fase horretan gaude.

Segurtasun nuklearraren mitoarenak egin al du? Txernobylen ondoren ere hori esaten zen baina...

Mito hori jada ez da existitzen. Beno, hamarkada batzuk barru auskalo, badago jendea Elvis Presley bizirik dagoela uste duena. Gertakariei egin behar zaie kasu, eta ger-

takariak diote beraiek, nuklearren jabeek, beti eskatzen dutela ardura zibilen salbuespena. Esaten dute ez dela hildakorik izan; “hau bada gertatu den guztia...” errepikatzen dute. Ez, hildako kopurua zuk kontrolatzen ez dituzun faktoreen esku dago. Emaizta amaieran jakingo duzu, eta ez hasieran. Joko zoli horretan dago amarru politikoa.

“Krisi nuklearretan emaitza amaieran jakingo duzu, ez hasieran. Hor dago amarru politikoa”

Alemaniak bere zentralak ixten joateko hartutako erabakia, nuklearrak eraisten hasteko lehen pausoa izango al da?

Bai. 1970eko hamarkadan, nuklearraren konplexutasunaz ohartzeko lehen amerikarrak izan ziren eta zentralen produktioaren kurba jaitsiz joan ziren, 1979an erabat gelditu zuten arte. Orain, 40 urte geroago, CO2aren kontuarekin batzuek behatza jaso eta zentral gehiago egiteko eskatzen hasi direnean, Fukushimak hankaz gora jarri dizkie asmo guztiak. Erabakiak hartzen lehenak beti izan ohi dira teknologia horretan jantzienak, arrazoiren bat egongo da. Alemaniak iritzi publiko indartsua du eta Merkel bera fisikari nuklearra da, eta onartu du uste zuela hori kontrolatuago egongo zela.

Badaude herrialde batzuk, ordea, euren programa nuklearekin segitzen dutenak (Britainia Handia, Frantzia...), Frantziako EDFk indar handia du.

EDFk 58 zentral ditu, baina urteak dira ez duela bat bera ere egiten. Frantziak, honek funtzionatzen duela esateko bere buruari zentral bat erosi zion. Baina ez dute gehi-go saldu, Finlandiari saldu zioten bakar bat, eta kaos ekonomikoa izaten ari da.

Zure arabera, diru laguntza publikorik gabe, zentral nuklearrak ez lukete zentzurik izango.

Liberalismo arazo bat da. Oso ezkerrekoa bazara, zure iniziatibaz geratuko dituzu zentralak, eta oso liberala baldin bazara, finantzazio faltagatik. Estatu kapitalista antzeko batean bizi diren herrialdeetako errektoreek soilik irauango dute. Zentral nuklearrak beti behar izan dituzte subentzioak eraikitzeko eta esplotatzeko, jendeak energia merkea dela uste duen arren. Pasatzen dena da, hainbat modu daudela inplizituki laguntza hori emateko.

(...)

Horietako bat oso agerian geratu da orain: ardura zibilaren salbuespena. Historian egon diren istripuekin kalkulua eginez gero, errektore bakoitzeko 1.000 milioi euro ordaindu beharko lukete, 450.000 milioi euro 450 errektoreengatik. Bielorrusiak dio Txernobyleko istripuak soilik 160.000 milioi euro kosta diola, begira zein zifraz ari garen. Bestalde, zentralak eraistek izugarritzeko kostua du, eta hori estatuaren kontura doa. Espainiak badu plan bat, 14.000 milioi eurokoa, bere zortzi errektoreentzako, tarifan gaineko errektore baten bidez biltzen duena. Hau da, ikatza kon-

“30 urtetik gorako zentralak txatarra nuklearra dira”

Garoña Fukushimaren ahizpa dela diote. Zein arriskuren aurrean aurki gaitzek?

Beno, lehengusuak dira. Denak dira igualak. *Fukushimakadaren* ondoren jende guztia gai sismikoei begira jarri da. Badago ikerketa bat, eta nik lehen eskuko informazioa dut, deskubritu duena failak daudela egon behar ez ziren tokian, eta horietako faila bat Katalunia erdi-erditik igarotzen dela dio. Artikulu hori publikatzean sekulako aldaba kolpea izango da.

Baina hozteko sistema, adibidez, nola dago Garoñan?

Hozte sistema Ebron oinarrituta dago eta lehorreak daudenean arazo handiak dituzte. Pentsa ezazu luizi bat dagoela edo uholdeak... Rodano ibaian, uholde batek eramandako materialek zentral nuklearreko uraren pasoa blokeatu zuten behin, eta zortzi ordu behar izan zituzten hura libratzeko. Rodanokoa PWR sistemakoa da eta zortzi orduko autonomia du. Garoña izan balitz ez luke agoantatu-

ko, BWR sistemakoa delako. Nik ez dut Garoña barrutik ezagutzen, baina nire susmoa da ordubeteko segurtasun denbora besterik ez duela, BWR motako zentralak hala dutelako, Japoniakoak bezala.

Zapaterok zentralen bizitza luzatu zuen.

Ramon Jauregui galdetu nion ea zertan zebiltzan, zergatik ez zituzten Garoña eta Cofrentes ixten, eta erantzun zidan Valentziako kosta elektrizitate gabe geratuko zela. Uzteko esan nion. Orain energia plan bat atera da hurrengo hamar urtetarako eta funtsezko zerbait esan du: potentzia elektrikoa hain dago soberran Espainian, 2020ra arte ez dela inolako zentralik egin behar izango, gasezko guztiak gutxiegi erabilia daudelako.

Hala ere, 2013ra arte hor egongo dira, eta PPK esan du boterera iristen bada ez dituztela itxiko...

Itxiko dituzte guk nahi badugu, iritzia publikoaren kontua da.

Nola kaltetu dezake erreaktorea denboraren joanak?

Norbaitetik ezagutzen al du 40 urte baino gehiago duen instalakuntza industrialik? Nuklearretan, erreaktoretik igarotzen den ura kutsatu egiten da eta materialen erresistentziari eraso egiten dio. Horregatik, zentral hauek presio gutxiagorako diseinatzen dira, termikoei baino tenperatura baxuagoa izaten dute, eta ahalik eta altzurik onenak jartzen dizkiete. Egiaz, kalitatea galtzen duzu, nahi izanez gero elektrizitate gehiago sor baitezakezu, baina inor ez da fio. Ez gara hitz egiten ari mendeetan altzuriaz bildutako esperientziak, zentral nuklearrek soilik 40 urte daramatzate martxan. Zentralak egin zirenean, 30 urtetarako egin ziren, hortik gorakoa txatarra nuklearra da, oso ondo margotua, hori bai! Ikusi duzu Garoñako aginte-panela nolako den? 1960ko zientzia fikziozko pelikula batekoa dirudi. Orduan oso dotorea izango zen, baina orain barre gurea ematen du... Bada hori, barre egiteko modukoa da.

tsumituz nuklearra ordaintzen duzu, ura kontsumituz nuklearra ordaintzen duzu, eta eolikoko elektrizitatea kontsumituz ere, nuklearra ordaintzen ari zara; erreaktore bakoitzeko 1.700 milioi euroz ari gara. Eta hirugarren modu bat badago: nuklearrek, erregimen bereziko energiak bezala, lehentasuna dute ziklo konbinatuetako planten aurrean.

Arriskutsuak dira, eta gainera ez dira errentagarriak. Zergatik tematzen dira batzuk horiek defendatzen?

Sistema hor dago eta lobby izuga-

rria da. Behin inbertsio bat eginda funtzionatzea interesatzen zaie. Arazoa da inork ez dakiela nola funtzionatzen duen merkatu elektrikoaren banaketak, sekretu handi bat da. Sistema hori abolitu den lekuetan jadanik ez dira zentralak egiten. Arriskutsuak dira, oso garestiak, eraikitzeak mantsoak... *koñazo* bat dira. Gainera, energia nuklearra munduko energiaren %5-6 besterik ez da. Konparaziorako: 2010ean energiaren hazkundea %5ekoa izan da eta ez da zentral nuklear berririk martxan jarri. Energia nuklearraren mitoia,

“bakerako atomoena”, ez da inoiz egia izan. Baina eztabaida hori 1970eko hamarkadan ere izan genuen eta pentsatu zen energia ziztrin hori sortzeko ez zuela merezi. Orain berriz datoz matraka horrekin... Zer uste dute, duela 30 urte baino tuntuagoak garelako?

Iraganeko zama bat dira, beraz?

Hori da. Beno, badu “abantaila” bat, horrekin bomba atomikoak egiten dituztela. Ez dezatela esan ez duela batak bestearekin zerikusirik... ■

We received the text the other day.

Beste Lehengo egunean testua jaso genuen.

Itzulpen eta zuzenketa zerbitzu profesionala
INGELES | EUSKARA | GAZTELANIA | FRANTSESA | ALEMANA

11itzulpen
www.11itzulpen.com

Azpea
NAVARRA
Denominación de Origen

ARDO EKOLOGIKOAK

Lumbier (Nafarroa)
www.bodegasazpea.com



SOLOZABAL
Eskura ezazu teorikoa 5 eguntan
edozein gidabaimenerako

- IKASTARO INTENTSIBOAK
- CAP IKASTAROAK
- ADR IKASTAROAK
- GARRAIOLARIEN LANBIDE-TREBAKUNTZAKO IKASTAROAK

☎ 943 217 390
www.solozabalautoeskolak.es