

Denboraren makina

NAGORE IRAZUSTABARRENA

Gerra Hotzaren akuriak

NEVADA (AEB), 1951. Nevadako Proba Esparrua erabili zuten lehenengoz. 1962 bitartean ehunka bonba atomiko leherrarazi zituzten bertan. Bonba suntsitzailearen ondorioak ahalik eta ondoen ezagutzea zen helburua, eta gizakiengan zuten eragina xede horren barruan zegoen, noski. Zer gaitasun operatibo izango zuen ejertzito batek gerra nuklear baten ondoren? Erantzuna lortzeko giza akuriak behar ziren eta ejertzitoak ez zuen erreparorik ipini “boluntario” mordoa Nevadara bidaltzeko. Soldaduek ez zuten inoiz jakin zertara zihozten. 1951ko azarozan gertatu zen, operazioari *Buster* izena ipini zioten eta 21 kilotoitako bonbari *Dog* esan zioten. 6.500 soldadu leherketa gunetik sei miliara edo hurbilago ipini zituzten; talka-uhinak ez zituen harrapatu behar, baina erradiazio-haizeek bai. Ondorioak larriak izan ziren eta operazioa AEBetako gobernuak ordaindu beharreko milioika eta milioika dolarretako kalte-ordainengatik egin zen ezagun.

Baina Gerra Hotzaren urteak ziren eta Sobiet Batasunak ezin zuen lehian atzera egin. 1954ko irailaren 14an, goizeko 9:33ean, bonba atomiko batek eztanda egin zuen Orenburg izeneko herriaren gainean, Totokoe inguruetan, lurretik 350 metrora. Hamar kilometro inguruan 70.000en bat lagun bizi ziren. Operazioan Georgi Khuzov mariskal ezagunak parte hartu zuen –Bigarren Mundu Gerran etsaiaren “urguilua zapaltzeko” hamaika emaku-

meren bortxaketa agindu zuen berberak— eta milaka soldadu, 1.200 tanke eta 320 hegazkin bidali zituen berehala leherketaren hipozentrorra, borroka-simulazioak egitera.

Buster operazioak ehunka hildako eta milaka gaixo eragin zituen. Eta horretan SESBk erraz hartu zion aurre Orenburgeko bonbarekin: 45.000 hildako inguru eragin zituen urte gutxian, zibilak nahiz militarak. Bonba jaurti zuen Tu-4 hegazkineko pilotua ere leuzemiak hil zuen eta kopilotua, berriz, hezur-muineko minbiziak.

Saiakera nuklear horietan propio bilatu zuten gizakiengan kaltea sortzea, gero ondorio horiek ikeritu ahal izateko. Proba nuklearrak populaziorik gabeko gunetan egin dituzte geroztik, baina horrek ez du esan nahi biktimarik sortu ez dutenik. 1954an, Marshall uharteetan,

Castle Bravo eztanda termonuklearrak euri erradiaktiboak eragin zuen milaka kilometroko erradioan, eta Itsaso Bareko eremu horietan minbizi kasuak ugaltu egin ziren nabarmen. Gerran bi aldiz erabili da bonba atomikoa, baina 2.000tik gora proba egin dira 1945eko ekainaren 16an Manhattan proiektuak arrakasta izan zuenetik –AEBk 1.054, SESBk 715 eta 969 artean eta gainekoak, batez ere, Frantziak, Erresuma Batuak eta Txinak—. Horixe da behintzat ofizialki ematen den kopurua, sistmografoek onartu gabeko askoz eztanda gehiago jaso baitituzte.

Eta Orenburgen, gaur egun, mende erdi baino gehiago pasa denean, minbizi tasa Txernobilekoaren bi halako da. ■



Buster operazioko argazkiak harrigarriak dira, soldaduek eztanda aurrean, inolako babesik gabe, basamortuan lasai eserita ageri baitira.

ARRASTOAK

LUDWIG van Beethovenen heriotza historiako polemikoenetakoa da. Adituak ez dira orain artean ados jarri, konpositorearen sintoma bitxiak nahastuta. Lehenik hepatitisak hil zuela uste zuten, gero sifilisak jota hil zela, baina ikerketa berri batek hipotesiak aldatu ditu: *Bederatzigarren Sinfoniaren* egilea berun tratamenduak eragindako gibel arazoengatik hil omen zen.



Berunak hil zuen Beethoven?

Vienako Unibertsitateko Auzitegi-Medikuntzako zerbitzuburu Christian Reiterrek egin du ikerketa, musikariaren ileak baliatuz. Azaldu duenez, gaixoaren azken 400 egunetako osasun egoeraren informazioa ematen dute ileek.

Horren arabera, bere azken urtean Beethoveni berun-gatza eman zioten pneumonia sendatzeko; garai hartan beruna sendagai unibertsala zen. Baina alkoholak konpositorearen gibela ahulduta zeukan eta berunak gehiago okertu zuen. Haren organismoa likido asztiko gehiegi ekoizten hasi zen, horrek sabela puztu zion eta hainbat puntzio egin behar izan zioten. Baina zauriak sendatzeko kataplasmek ere beruna zuten eta gaixoaren egoerak okerrera egin zuen. Beethoven Vienan hil zen 1827ko martxoaren 26an, *Hamargarren Sinfonia* amaitu gabe.