

ARMAMENTU-KARRERA

Golkoko gerraren ondoren

JESUS TORQUEMADA

Golkoko gerra jazo-berrian, teknologia altuko armak indarrean agertzea izan da jendearen oharpena erakarri duen aspektuetarik bat. Patriot misilak Scud-en aurka guduan edota helburu baten suntsipena telebistaz ematea izan ziren aipatu gerraren irudi erabakiorrenak. Giza oinazea, ordea, benetan garrantzizkoena, eman ez balitz bezala pasatu da. Ia ez da hildakorik ikusi. Soldadurik ere ez zen agertzen kasik. Zentsuratzailleek ongi baino hobeto lortu zuten beren helburua, hots, herriaren aurrean gerra *garbia* aurkeztea, Vietnameko *zikinkeriarik* ez azaltzea. *Arma inteligenteen* bidez lortu zuten, hein handi batean, helburu hori.

Arma inteligenteak eremu militarrean burutzen den ikerketaren emaitza dira. Munduko zientifiko guztien %20a guxtienez lotzen zaio lan honi eta urteko bilioi bat dolar inguru kostatzen den armamentu-gastu guztiaren huskeria besterik ez du suposatzen. Ekialdearen eta mendebaldearen arteko tentsioa leuntzearen ondorioz eta lasaiago bizitzearen irudipena zabaldu arren, armamentu-karrerak aurrera darrai, nola ohizko alorrean hala nuklear eta espazialean.

ARMA INTELIGENTEAK

Ia pertsonaren laguntzarik gabe helburua doitasunez harapatzeko gai den armari deritzo “inteligentea”. Halaber deitzen zaio “desarra eta ahantz”, behin jaurtikirik, itua, hainbat gida-sistemari esker, segur harrapatzen duelako.

Itua finkatzeko izpi infragorriez, laser izpiez nahiz telebista-kamaraz baliatzen dira arma hauek. Ezartzen zaien mikroprozesadoreak doitzen du ibilbidea, eskuratzen duen informazioaren arabera.

Golkoko gerran zehar *arma inteligente* amerikar, frantses eta britainiarren %90en batek lortu zuen bere helburua; honi esker, ordaindua geratu zen ohizko bonben fidagarritasun kaxkarra, hauetako laurden batek baino ez bait zuen bere helburua lortzen. Aliatuek botatako ia 90.000 tona lehergaitik 7.000 munizio inteligenteari zegozkion.

Hona hemen, besteak beste, mendebaldarrek gerran erabilitako *arma inteligente* batzuk:

- *GBU-15 aire-lurreko misila*. Al Ahmadi-ko kuwaitiar petrolio-terminaleko balbulak suntsitu zituzten F-111 estatubatuarrek misil hau erabili zuten, gordinaren jariora gerarazteko asmoz. Burua telebista-kameraz dauka hornitua eta pilotuak misila ituraino gida dezake zehazki, 8 kilometroko distantziaz jaurtiki ondoren. Ikusgaitasuna egokia

ez bada, laserrezko nahiz infragorritzko gidapen-sistemaz balia daiteke aldizka.

- *Laserrez gidaturiko bonbak*. Irakiar Aire-Indarraren koartel nagusia suntsitzeko erabili ziren. Lehenago ere, 1986an, Libiaren aurkako amerikarren zigorraldian erabili ziren. Bonbardariak itua laser izpiz argitzen du; izpi isladatua bonbak berak daraman ordenagailuak jasotzen du eta lehergailua bere helburura zuzenean eramaten.

- *“Maverick” aire-lurreko misilak*. Hegazkin erasotzaileak itua ordenagailuaren bidez aukeratzen du eta informazioa misilari transmititzen dio jomugaren koordenatuez jabe dadin. 30 kilometroko alkantzua du. Aireportuak bonbardatzeko erabili zen.

- *“Tomahawk” kruzero-misilak*. Itutik 2.500 kilometrora desarra daitezke. Beren konputagailuaren memorian lur-raren mapa informatizatua daramate eta radarrez eskuratzeko duen datuekin erkatzen du. Honela metro gutxiko oker-
-aukeraz helburua erdiesten dute. Pertsiar Golko eta Itsaso Gorriko untzietatik jaurtikiz, irakiar instalazio estrategikoak erasotzeko erabili ziren.

- *“Patriot” misil antimisilak*. Hauek izan ziren gerrako izar, Irakek Israel eta Saudi Arabiaren aurka jaurtikitako *Scud*-en kontra mamitu zuten gudua medio. Izan, ez da arma antimisila, antihegazkina baizik, baina erabilera berri hori eman zitzairen eta emaitza onekin gainera: Irakek jaurtikitako ia 80 *Scud*-etatik erdiak baino gehiago harrapatu zituzten bidean. 100 milioi pezeta balio dituen *Patriot* honek radar-sistema konplexuari eta abiadura izugarriari esker —soinuarena baino 3 aldiz handiagoa— harrapatzen du itua.

SUNTSIPEN-GAITASUN HANDIA

Duten doitasun handiaren bidez suntsitzen dute *arma inteligenteek* helburua, oso ahalmen lehergarri handiaren

beharrik gabe. Nolanahi ere, ohizko bonbak izugarrizko suntsipen-gaitasuna lortzeraino iritsi dira. Bigarren Mundu-Gerran jadanik, Dresden eta Tokio hiriak adibidez, bonbardarien jarraiko uholdez izan ziren birrinduak. Gaur bada lehergailu konbentzionalerik eskualdea erabat hondatzeko modurik.

Aire sugarrizko bonba. Lehertzean, izugarrizko ez-tandaren ondoren, inguruko airea erre eta pertsonen itodura eragiten du. Azken gerran lur minatuak garbitzeko erabili zen.

Fragmentazio-bonba. Bakoitzak 200en bat karga txiki ditu, teniseko pilotaren tamainakoak eta eremu zabaletan barreiatzen dira. Tropa eta blindatuen aurka oso egokiak dira. Irakeko Errepublikar Goardiaren kontra erabili da. Hektarea bateko gainazala orraztera hel daitezke, artileriako sei pieza koordinatuen antzeko suntsipen-ahalmena lortuz. Alemaniar gudarosteak garatu duen proiektil batek 4.000 bonba txiki barreia ditzake 2.500 \square 500 metroko azaleran.

Alfonbran bonbardatzea. B-52 superbonbardariekin praktikatzen da, bakoitzak 340 kiloko 50 bonba eramane ditzakeelarik. Hiru B-52 hegazkinek, batera arituz, 2 \square 1 kilometroko lurraldea suntsi dezakete. Oso praktika erabilia Golkoko Gerran.

Sistema hauen bidez, ia 90.000 tona lehergai bota ahal izan zuten aliatuek Irak eta Kuwaiten. Lurralde jakin bati inoiz Historian egindako aire-bonbaketarik handiena berau.

ARMA NUKLEAR HOBEAK

Arrisku nuklearra murriztu egin dela irudi arren, potentzia nuklearrak beren armategiak hobetzen ari dira. Hona hemen ikerketa eta garapen-prozesuan aurkitzen diren arma atomiko batzuk:

- *Estatu Batuak*. Doitasun handiko Trident II misilez hornitutako hainbat itsaspeko jarri dituzte jadanik zerbitzuan. B-52 bonbardari “ikustezina” ere zerbitzuan sartzeaz aurkitzen da, radarrek ia detektatzina delarik. Hainbat buru maniobragarri litzuzkeen misila ikertzen ere aurrera darraite, hau da, buru bakoitza itu desberdinaren aurka erabateko doitasunez gidatzea posible izango litzatekeena.

- *Soviet Batasuna*. Hegazkinetik jaurtikitzekoa litzatekeen kruzero-misilaren prototipoan ari da lanean, AS-X-19 izenez ezagutzen dena. SS-24 lur-misil mugikorra desplegatzeaz dauka eta gaur jadanik zerbitzuan dituen Typhoon itsaspekoen osagarri litzatekeen beste mota berri bat ari da garatzen.

- *Frantzia*. Bere proiekturik handiena, M5 misila jaurtikitzeko gai liratekeen itsaspeko nuklearren belaunaldi berria garatzea da. Helmen laburreko Hades kohetea —neutroi-bonba garraiatzeko gai litzatekeena— desplegatzeaz dauka.

- *Britainia Haundia*. Itsaspeko misil-jaurtikari guztiak Estatu Batuek salduko dizkioten Trident II misilez hornituko ditu.

- *Txina*. Itsaspeko-mota berrian ari da lanean eta baita Dong Feng VI (Eki-Haizea VI) misilean ere. Honek ahalmen estrategiko nabarmena emango dio, SESBera ezezik Estatu Batuetara ere heltzeko ahalmena izango bait du.

Armamentu atomikoen karrera kontrolatzeko zerbait egiten denaren inpresio orokorra eman arren, egia zera da: munduan 40.000 bonba nuklear daude barreiatuak gaur, milioi t'erdia Hiroshima sortzeko gai direlarik. Bestela esan, planetako bizilagun bakoitzari bost tona dinamita dagozkio.

GALAXIETAKO GERRA

1983ko martxoan, orduan Estatu Batuetako lehen-dakaria zen Ronald Reaganek jakitera eman zuen etsaien misil atomikoen aurkako ezkutu espaziala garatzeko lanei ekingo zitzaizela. Ofizialki “Defentsa Estrategikorako Eki-
mena” (DEE) deitu zitzaionaren hastapenak ziren, nahiz eta berehalaxe “Galaxietako Gerra” deitu.

“Galaxietako gerrak” laser izpien erabilpena, partikula-kainoiak, plataforma espazialak, detekzio-sateliteak eta misil antimisilak hartzen ditu bere baitan. Hau guztia koordina-tzeko, ordenagailu-sistema oso konplexuak behar dira.

“Galaxietako gerra” da gaur munduko egitasmo arma-mentista handiena, nahiz ez garestiena oraingoz. Batzuen ustetan, bere azken kostua bilioi bat dolarrekoa izango da, baina orain arte 20 bat mila milioi dolar bakarrik gastatu dira. Gizona Ilargira bidaltzea kostatu zena hamar aldiz gehiago da bilioi bat dolar.

Proiektu hau zertxobait atzeratua doa bi arrazoi medio: 1986an “Challenger” izeneko aldauntziaren istripua, amerikar egitarau espaziala bi urtez paralizatu zuena eta Kongresuak defentsarako aurrekontuari aplikaturiko mozke-tak. Hala ere, aurrera darrai eta oker zeuden Defentsa Estrategikorako Ekimena Reagan bere bultzatzailearekin batera bertan behera etorriko zela aldarrikatu zutenak. Amerikar konplexu militar-industrialarentzat, DEE bedeinkazio bat izan da, kontutan harturik Soviet Bata-sunarekiko harreman berriak direla eta beste hainbat arma-mentu-egitarau kantzelatua izan direla.

DEEk fikzio-zientzia dela dirudien arren, Estatu Batuak hamarkada honen hondarrean sistema desplegatzeko mod-uan egon daitezke. Hona hemen arrakasta ukan duten hain-bat esperimentu:

- 1985ean, “Discovery” aldauntziak Lurretik igorritako laser izpia isladatzea lortu zuen.

- 1989ko martxoan, soinuaren abiada baino bi bider azkarrago zihoan misil bat eraitsi zuen “Miracle” izeneko potentzia handiko laserrak.

- Urte bereko apirilean, interzeptore espazial prototipo batek bere lehen hegaldi-proba gaudituz zuen.

- “Protoi-torpil” deitu partikula-kainoi bat espazioan probatua izan zen 1989ko uztailan.

- Alabamako Huntsvilleko Armadaren Ikerketa Aurreratuen Zentruak praktikan buruturik dauka gudu espazial bat gidatzeko balioko lukeen managailu-postua.

“Galaxietako gerra”ren bultzatzaileak orain zoraturik daude beste aurkiten batekin, beren ustez, proiektuaren kostua apaltzeaz gain bere efikazia areagotuko lukeena. “Harri inteligenteak” alegia, beren ordenagailu eta radarren bidez etsaien misilak lokalizatu eta kolisioz suntsitzeko gai diren minisatelite autonomoak. Plataforma espazialen barruan hainbat milaka desplegatuko lituzkete.

DEE delakoa, burutzen bada, Estatu Batuek eta Soviet Batasunak 1972an sinatutako defentsa antimisilaren itunaren biolazioa litzateke. Bestalde, inplikazio estrategiko oso garrantzizkoak ditu bere baitan. Aro nuklearraren hasieratik bertatik, lehiakidearen erantzun-beldurrez erasotzera inor ez ausartzean zegoen oinarritua disuasioa. Bietako bat bestearen misilak suntsitzeko gauza balitz, ordea, erabateko nagusigoa luke. Honegatik Soviet Batasunaren protesta guztiak, zeinak ez bait du halere lortu Estatu Batuek proiektua bertan behera uztea.

SESB karrera espazialean aurretik zihoalakoan saldu zuten Estatu Batuek “galaxietako gerra”. Halere, soviatar abantaila bakarra, estazio tripulatuetan datza, honetan EEBBek baino esperientzia askoz handiagoa bait du. Badakigu laserrarekin esperimenduak egiten ari dela eta interzeptatzeko sistema espazial primitiboa baduela, baina diferentzia teknologikoak eta baita ekonomikoak ere SESBi ezinezko egiten diote antzeko zerbaiti ekitea. Analista

batzuek diotenez, desabantaila hau izan zen goardia komunista zaharrak Kremlinen erreformistak jartzera bultzatu zituen faktorea.

Arma kimikoek gaurkotasuna Golkoko Gerran eskuratu zuten, Irakek erabil zitzaizela uste zelako. Honela, anti-irakiar koalizioko mendebaldar soldaduak eta arabiarrek eta halaber Israelgo eta istilugunetik gertuen zeuden arabiar lurraldeetako bizilagunak maskara antigasez hornituak izan ziren.

Irakek lehendik erabiliak zituen honelako armak Iranen eta populazio kurduaren aurka. Argi dago, ordea, ez zuela bere misilak buru kimikoz ekipatzeko ahalmenik, nahiz eta abiazioko bonbak eta artileriako proiektilak buru kimikoz hornitzeko gai izan. Halere, ausartu ez zelako, edota baldintza meteorologikoengatik nahiz lehorreko ofentsiba aliatua oso azkar eman zelako, irakiarrek ez zituzten Golkoko Gerran arma kimikoak erabili.

“Pobrearen arma atomikoa” deritzo arma kimikoari, bere ondorio nahasgarriak antzekoak izanik, eskuratzea oso gutxi kostatzen delako. Teorian erabilpen zibiletarako diren fabrikak, hala nola intsektizidak fabrikatzekoak, erraz bilaka daitezke erabilpen militarerako. Gutxienez 20ren bat herrialdek badituzte armategi kimikoak edota fabrikatzeko gaitasuna, herrialde aberatsek, eta bereziki alor honetan munduko liderra den Alemaniak saldu dieten teknologiari esker.

Arma kimiko xumeenek erreduraz nahiz itoduraz hiltzen dute. Halere, beldurgarrienak neurotoxikoak dira, nerbioen paralizazioz hiltzen dutenak, intsektiziden antzera bezala aktuatuz. Aski da VX deitu substantziaren 0,2 miligramo pertsona bat hiltzeko.

Ekonomi maila ertaina duen herrialde batek ez du inolako zailtasunik arma kimiko xumeak fabrikatzeko. Konplexuenak, ordea, potentzia handien erreserba dira, hauek menderatzen bait dute teknika binarioa, hots, gas letala eratzen duten osagai desberdinak proiektilaren barruan

bereziak edukitzea, jaurtiki ondoren bakarrik nahasten direlarik. 1925eko Genevako Protokoloak debekatua dauka arma kimikoak erabiltzea, baina ez fabrikatzea. Orduz gero, hainbat eratako arma kimikoak erabili dira: italiarrek Etiopian, amerikarrek Vietnamen, soviatarrek Afganistanen... Bada akordio moduko bat Estatu Batuak eta Soviet Batasunaren artean beren armategiak gauden mende honetan %90ean murrizteko, baina zehaztu gabe aurkitzen da.

ZARRASTELKERIA IZUGARRIA

Urtero munduan zehar ematen diren gastu militarrek kasik bilioi bat dolarrekoak dira, 900.000 milioi baino gehiago zehazki esateko. Munduko Produktu Gordin guztiaren %6a gutxi gora behera, hots, munduko hamabigarren ekonomia den Estatu espainolak urtean ekoizten duenaren bikoitza baino gehiago.

Jakina, herrialde aberatsak dira gehien gastatzen dutenak, baina proportzioz herrialde pobreei baino gutxiago kostatzen zaie. Honela, EEBBek enplegatzen dituzten aurkontu militarreko 300.000 milioi dolarrek beren Barne-Produktu Gordinaren %6a suposatzen dute, baina Israel edota Siriari, aldiz, %25a. Iranen aurkako gerraren bere azken urteetan eta Golkokoari ekin baino lehentxeago, Irakek bere BPGaren %31 enplegatzen zuen alor militarrean.

Herrialdea zenbat eta pobregoa izan eta zona ezegonkorragoan egon, proportzioz hainbat eta gehiago gastatzen du armatan, honela bere kanpo-zorra areago emendatuz. Eta herrialde aberatsak gertatzen dira, hain zuzen ere, onuradunak. Bost arma-esportatzaile nagusiak, urtero, SESB, EEBB, Frantzia, Britainia Haundia eta Alemania, lehen postuan bi superpotentziak txandakatzen direlarik.

Armamentuetan ematen den zarrastelkeria dramatikoagoa bihurtzen da gizateriaren parte handi batek bizitzeko dituen

zailtasunak kontutan hartuz gero. Munduko populazioaren erdia deselikatua aurkitzen da, bi bostenak ez dute edateko urik eta munduan nonbait bi segunduero haur bat hiltzen da gosez. Bi segundu hauetan, armamentutan ia 8 milioi pezeta gastatzen dira.

Egoera hobekiago balioesteko, hona adibide batzuk: konbate-hegazkin baten prezioarekin hiru milioi haur txerta daitezke; hamabost egunez armamentutan gastatzen denarekin mundu osoa horni daiteke osasun-baldintza onak lituzkeen urez; baztanga erauztea 300 milioi dolar kostatu zen, gaur apenas ehizabonbardarien eskoadrila bat esku-ratzeko adina.

Azken bi urteotan armamentu-gastuak zertxobait murriztu egin dira zifra absolutuetan. Mendebaldar herriek ez dituztelako armamentu-gastuak emendatu, SESBek eta Eki-Europako herrialdeek murriztu egin dituztelako eta beste horrenbeste Hirugarren Munduko herrialde askok, kontua kitzatzeko gai ez izaki. Halere, munduko Produktu Gordin osoarekiko bere pisua berdina da. Ikuskizun dago murrizketa hau benetako joera ala erabat koiunturala ote den.

Golkoko Gerraren ondorioz arma-salmentak kontrolatu beharraz debatea sortu da. Hainbat mendebaldar herrialde eta SESB izan ziren Irak armatu zutenak eta emaitza ikusi da. Halere, Ertekiialdera armak esportatzea mugatu beharra dagoela Estatu Batuek dioten bitartean, Israel murrizketa horietaz salbuesirik uzten zen eta Egyptorekin 1.600 milioi dolarreko kontratua iragartzen zen.

Ez dugu oso baikorrak izan behar aipatu kontrola eraginkorra izateko posibilitateaz. Hegoafrika edota Iranen kasuek ongi demostratzen dute arma-enbargoa erraz iruzur daitekeela, ezartzeko asmoa benetakoa izanez gero ere. Herrialde aberatsen ekonomiaren parte handi bati arma-industriek eusten diote eta Estatu espainolean 100 bat mila pertsona kalkulatzen da enplegatzen dituztela. Mendebaldar gizartean halako kontzientzia bat sortu da armakomertzioarekin jarrera hipokrita praktikatzeko delakoaz,

baina hau beharrezkotzat kontsideratzen da konstituzio guztiek agintzen duten enplegu betea garantizatu asmoz.

DESARME-ITUNAK

Lehenik eta behin esan behar da desarme-akordioak ia beti armategiak era paktatuan areagotzeko jokabideak izan ohi direla. Oso gutxitan suposatzen dute akordio horiek benetako arma-suntsipena. Adibidez, arma estrategiko nuklearrez EEBBek eta SESBek sinatutako bi itunek buru nuklearren kopurua izugarri emendatzea ekarri zuten, nahiz eta murriztu arma horien eramale ziren ibilgailuen kopurua. Beste itun batzuk, hala nola euromisilena edota Europako arma konbentzionalena, benetan izan dira armamentu-murrizketaren eragile. Jadanik 60ko hamarkadan eman ziren superpotentzien arteko akordio batzuk, 1963an Washington eta Moskuren arteko kontsulta bizkorreko linea ezartzea adibidez (herriak *telefono gorria* izenez ezagutua). Urte horretan bertan, atmosferan proba nuklearrak egitea galerazten zuen ituna sinatu zuten EEBBek, SESBk eta Britainia Haundiak, Frantziak eta Txinak arbuiatu egin zutena.

Hiruogeitamarreko hamarkadan iritsi ziren itunik konplexuenak. SALT-1 eta SALT-2 zeritzen eta arma estrategikoen murrizketaz ziharduten, nahiz eta, esan bezala, praktikan armak areagotzeko jokabide paktatua izan. Misilen tamainari nahiz bakoitzak eraman zitzakeen buruen kopuruari mugak jartzen zitzaizkien, baina egia zera da: bonba-kopurua areagotu egin zen. SALT-2 ez zen indarrean jartzera ere iritsi, 80ko hamarkadaren hasieran harremanak hozten hasi zirelako. 60ko hamarkadakoa da baita ere ABM izeneko ituna, sistema antimisilak mugatzen dituena. Estatu Batuek aurrera segitzen badute “galaxietako gerraren” proiektuarekin, itun hori erabat desfasetua geratuko da.

Gorbachov boterera iritsi ondoren gertatu den distentsio soviatar-amerikar berriarekin, euromisilei buruz 1987an nolabaiteko garrantzia zuen ituna sinatu zen. Lehen aldiz aipatzen zen arma-kategoria oso baten eliminazioa, basea European zuten helmen ertaineko lur-misilena hain zuzen ere. Ituna indarrean jarri eta hiru urteren buruan eliminatu behar ziren, eta, beraz, gaur ia ez da euromisilik geratzen. Euromisilen ituna erdiespen handia izan zen European egonkortasuna ezartzeko eta mehatxu nuklearra ia bi mila burutan murriztu zen. Halere, arma-kopuru hau munduko armategi nuklearren %4a besterik ez da.

Garrantzizko beste itun bat, 1990ean sinatua, Europako arma konbentzionalen murrizketari dagokiona da. Kontinente Zaharrean nabari den distentsio-jarrera berriak egin zuen posible itun hau erdieste, hots, tanke, artilleria, garraio-ibilgailu eta soldaduen murrizketa.

Soviatar tropak ari dira jadanik erabat erretiratzen Hungaria, Txekoslovakia eta Poloniatik, eta baita Alemaniar Errepublikak Demokratikoa izan zen herrialdetik ere. Amerikar tropei buruz, Alemanian jarraituko dute, baina kopurua zinez murriztuko da. Itunen arabera, EEBBek ia 200.000 soldadu mantentzen dituzkete European, baina azken kopurua askoz murriztagoa izango dela pentsa daiteke.

Distentsio-giro honekin sinatu zen joan den abenduan Pariseko Karta, Helsinkiko Aktaren anpliazioa berau. Europako Segurtasun eta Kooperazio-Konferentziaren sendotzea da Pariseko Karta. Bertan europar herrialde guztiek hartzen dute parte, Albaniak ezik (honek behatzaile-estatusa eskaturik du) eta baita Estatu Batuek eta Kanadak ere.

Halere, indar konbentzionalen buruzko ituna indarrean sartzea atzeratu duten interpretazio-diferentziak agertu dira. SESBek Itsasarmadari inkorporatu nahi dizkio suntsitu behar lituzkeen mila tanke baino gehiago eta beste arma batzuk bere lurraldeko asiar eskualdera eramanez, Ural mendiez harantzago alegia. Mendebaldarrek ez dute oraindik

ituna berronetsi, soviatar jarrera honen protesta gisa. Nolanahi ere, diferentzia hauek ere gaindituko direla uste da, eta areago Vartsoviako Paktua praktikan desagertzeak ekarri duen europar errealitate militar berria kontutan izanik.

Estatu Batuek eta Soviet Batasunak arma estrategikoen murrizte-itun berri bat daukate sinatzeko, START izenez ezagutzen dena. Hau bai izango litzatekeela buru-kopuruaren benetako murrizketa, nahiz eta hasiera batean erdira murriztea agindu zen helburu handi hura bertan behera utzita duten. START aurten bertan sina dezakete, baina Gorbachov eta Bushek ekainean ospatu nahi duten bileran erabakiko da dena.

Euskaratzailea:

JON URRUJULEGI