

T

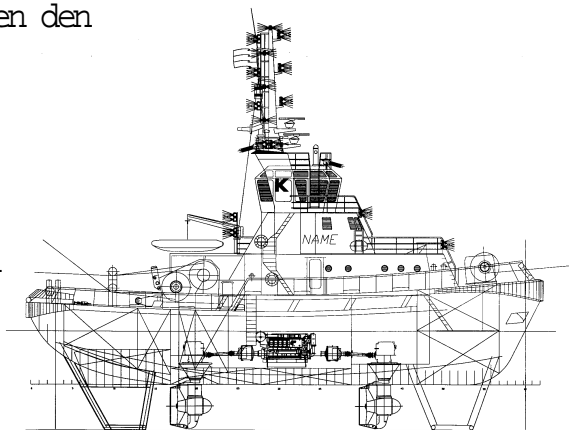
EKNOLOGIA

# Hiru helizeko itsasontziak Zumaiatik Alemaniara

Beñardo Kortabarria\*



Azken urteotan garai latzak bizi izan ditu ontzigintzak Euskal Herrian. Krisi ekonomikoaren eraginez, ontziola ugari betirako itxi behar izan ditu ateak. Hala ere, badirudi ekaitzaren ondorengo barealdia iristen ari dela ontzigintza amasberrituta datorrela, noizean behin itsasoratzen den itsasontziren bat edo besteren berri izaten baita. Horren haritik datoz lerro hauetara Zumaiako Balentziaga Ontziolako azken bi itsasontziak, erabiltzen duten teknologia eta duten propulsioren antolaketa kontuan hartuta bereziak diren bi atoi-ontzi.



**K**anpotik begiratu gero, Balentziaga Ontziolatik irten berri diren bi atoi-ontziek —aditu izan edo ez— ez diote ezer berezirik esaten ikusleari. Izan ere, bien berezitasunak tripetan eta aldi berean urpean daude, nahiz eta beren ezaugarri nabarmenena ur gainean lanean ari direnean azaldu. Misterioa argitze aldera, Zumaian egindako itsasontzi berri horiek ohi den bezala helize bat edo bi izan beharrean hiru dituzte; alegia, motore bat edo bi izan beharrean hiru. "Ezaugarri horretatik datorkie berezitasuna aipatu atoi-ontziei —Balentziaga Ontziolako zuzendari teknikoaren hitzak dira, Jose Luis Sansinearenak—, batetik duten indarra handiagatik eta bestetik itsasontzi horien maniobragarritasunagatik". Sansineneak berezita aipatu dituen arren, itsasontzi horietan lotura handia dute indarrak eta maniobragarritasunak, biak helizeen lanaren ondorio baitira. Hiru motore izanda, atoi-ontzi hauek indar handiagoa dute; motore bakoitzak 2.100 zaldiko potentzia du, orotara 6.300. Motore- eta

helize-kopuru hori arrunta ez den moduan, beste hainbeste esan daiteke helizeen, eta ondorioz propulsioren, antolaketari buruz. Normalean ardatz horizontaleko helizeak erabiltzen dira; atoi-ontzi horietan, berriz, ardatz horizontala eta bertikala bateratzen dituzten helizeak sartu dira: bat itsasontziaren erdian eta beste biak atzealdean —txopan itsasgizonen hizkeran—. "Horrekin zer lortzen den? Helizeek 360° egin ahal izatea. Pentsa zer-nolako abantaila den itsasontziaren maniobragarritasunarentzat". Ardatz horizontaleko eta bertikaleko helizeak erabiltzea ohiz kanpoko izanik ere, ez da gauza berria, orain 40/45 urte asmatu baitziren Alemanian. Geroztik, dena den, ez da ontzigintzan gehiegi erabilitako teknika, bi helizeko itsasontzia egitea samurragoa denez askoz merkeagoa ere badelako.

### Alemaniarra bidean

Bi atoi-ontzi berriak egitea normalak egitea baino garestiagoa izan den arren, ez dira apetaren ondorio, enpresa-espíritu garbiren ondorio baizik. "Begira, guk

itsasontziak enkarguz egiten ditugu. Armadoreak etortzen zaizkigu, zer nahi duten adierazten digute, proposamena aurkezten diegu, eta ados jarritakoan lanean hasten gara. Bi itsasontzi hauek lan jakin baterako egin ditugu. Alemaniara doaz biak, Bremerhaven-eko portura. Han autoak garraiatzeko itsasontziak ibiltzen dira gehienbat, atoi-ontziez tiratuta. Itsasontzi horiei tira egiteko normalean lau atoi-ontzi behar dira, baina guk egindako bi horiek nahikoa dira. Argi dago bi atoi-ontziren zerbitzua alokatzea laurena alokatzea baino merkeagoa dela, eta guri enkargua egin zigun armadorearen asmoa zerbitzu hori eskaintzea da: lan bera egingo duten zerbitzu merkeagoa eskainiz portura sartzen diren itsasontzi gehienak berak garraiatzea". Beraz hasieran garestia zirudien hura negozio bihurtu da Alemanian. Bestalde, Zumaian egindako itsasontzien ezaugarriak ere Bremerhaven-eko lanari begira egokitutakoak dira. Portu hori eskclusa estukoa da eta bertara sartzen diren zamaontziak —autoak garraiatzeko—, ezaugarri berezikoak dira: azalera handikoak eta oso altuak.



Ezaugarri horiekin eta portura sartzen direnean oso abiadura txiki-kian sartzen direla kontuan hartuta, haizeak indar-apur batekin jotzen duenean —kontrakoa badi-rudi ere— erraz erabiltzen ditu alde batetik bestera, bazterrik-bazter. Indar eta maniobragarritasun izugarriko atoi-ontziak ezin hobeto molda daitezke panorama horretan. Txikiak dira gainera Zumaiako bi atoi-ontziak, eskusa estuetan lan egin dezaketenak: 30 metro luzeran —brankatik txopara—, 12 zabaleran —ababorretik istriborrera—, eta 5,4 altueran —gilatik bizkar nagusiraino—, 600 tonako pisua guztira, eta 300.000 tonako petroliontzia mugitzeko gaitasuna.

#### **Ontzigitza: zatika egiten den lana**

Enkarguz egin dira Alemaniara joan diren itsasontzi horiek eta enkarguz egiten dira gainerakoak ere. Prozesua bezeroak duen ideiatik abiatzen da, ideia oso zehatza gehienetan, Jose Luis Saineneak dioenez, hainbat xehetasun ere finkatzen dituena. Armadorearekin hitz egin eta gero, aurrekontua finkatzen da eta proiektua hasteko moduan dagoen arren, definituz joaten da poliki-poliki.

Ontzigitza bera hasi baino lehen, planoak egiten dira, zatika. Forma-planoak edo plano nagusiak egiten dira lehenbizi, itsasontziaren itxura orokorra eta hainbat sekzio finkatuz. Forma horien arabera, itsasontziaren trazoa egiten da. Gaur egun Balentziaga ontzionalan, trazaketa ordenadore bidez egiten da, baina duela 6 urtera arte lurrean jarritako zurezko taula handi batean egiten zen, 1:1 eskalan!!! Oraindik ba omen dira lana horrela egiten duten tokiak. Trazatua egin ondoren, zurezko ereduak ateratzen omen zituzten, hortik altzairu gainera eraman, markatu eta sopleteekin eskuz ebakitzen zuten. Egun, esan bezala, ordenadorez egiten da trazake-



B. Kortabarría

ta, koordinatuak ordenadore sartzten dira, koskarik ez sortzeko moduko formak ordenadorean leuntzen dira, eta bertatik ateratzen dira gero ebaketa-makinetan behar diren datu guztiak.

Forma-planoak eginda eta bertatik ateratzen diren datuak jakinda, itsasontzia egiten has daiteke, normalean egin den eta egiten den bezala, soldatze-lanaren bidez. Beste era bateko planoak egiten hasteko ordua da; egitura-planoak, itsasontziaren barrualdekoak, egitekoa. Hor erabakitzen dira itsasontziko gune bakoitzean behar den txaparen loditasuna, profilak, sendogarrien kopurua eta tamaina.

Itsasontzietan garrantzia handia duten elementuen planoak egin behar izaten dira gero, zirkuituenak, itsasontzietan hoditeria ugari baita. Horra hor oinarrizko batzuk, hortik aurrera bezeroak edozer eska baitezake: olioarena,

gasolioarena, ur gezarena, ur gaziarena, xukaketarena, lastarena, haizearena, zundaketarena, aireztapenarena, eta ihesarena. Zenbat eta zein zirkuitu egin erabaki eta gero eskemak egiten dira, hodian diametroa eta balbula-motak kontuan hartuz. Ordenadoreak izan aurretik, itsasontzira joan beharra zegoen, bertan ikusi zirkuitu guztiak non jarri behar ziren eta horren arabera alanbrezko ereduak moldatzen ziren, gero hodiak ipintzeko. Gaur egun ontzigitzarako bereziki prestatutako ordenadore-programa bat erabiltzen da horretarako.

Habilitazio-planoak ere egin behar izaten dira, kamaroteak, gelak, etab. non eta nolakoak kokatuko diren ikusteko. Modu berean, segurtasun-planoak egiten dira, batez ere sutearen aurkakoak, itsasontzietan suteak oso arriskutsuak direlako. Horregatik erabiltzen dira material sintetiko bereziak, nekez



Balentziaga ontziolatik atera diren azken bi itsasontziak egiteko lanak urtarrilean hasi ziren, eta urtea bukatu baino lehen armadore alemaniarraren esku jartzekoak ziren; beraz urte bete inguru behar izan dute lana amaitzeko.

erretzen direnak, gaur egungo ontzigintzan. Azkenik, elektrizitate-planoak egongo lirateke, ekipo elektrogeno, zirkuitu elektriko eta abarri buruzkoak. Xehetasunak daude hortik aurrera, arotz-lanak, pintura-lana eta abar.

Aurreko lerroetan adierazitako fase eta plano horiei gutxi gorabehera jarraituz egingo litzateke edozein itsasontziren kroskoa. Motorearena, berriz, beste kontu bat da, normalean ontzioetatik kanpo geratzen dena. "Motorea edo motoreak armadorearen kontua dira, berak erosten ditu horretan ari diren enpresetan. Bi atoi-ontzi hauen kasuan, erdiko fasean erantsi ditugu, kroskoa bukatu baino lehen. Gainera gehienetan horrela egiten da, baina badira salbuespenak".

#### Sasoi hobearen ilusioa

Balentziaga Ontziolan egin diren azken bi itsasontziak egiteko lanak urtarrilean hasi ziren, eta ur-

tea bukatu baino lehen armadore alemaniarraren esku jartzekoak ziren; beraz urte bete inguru behar izan dute lana amaitzeko. Alde horretatik, konforme daude Balentziaga ontziolan, urte osoko lana izan baitute. Urte berriari begira, berriz, baikor agertzen dira, dagoeneko hasi dira-eta beste itsasontzi bat egiteko lanekin. Hortaz, badirudi apurka-apurka aldatuz doala ontzigintzak azken urtetan bizi izan duen egoera gorria. "Badirudi urte txarrak badoazela; baten garaia, oso urte txarrak pasa baititugu. Ontziola gehienak itxi egin direnez, orain lehia txikiagoa da eta geratu garenontzat egoera lehen baino hobea da. Orain urte batzuk gehiago ginen altzairuzko itsasontziak egiten genituen ontziolak, baina gaur egun Euskal Herrian bost besterik ez gaude: Bizkaian La Naval, Murueta eta Zamacona, eta Gipuzkoan Pasaiakoa eta gu.

*Bestalde, Administrazioak ere hobeto tratatzen gaitu orain, eta dirulaguntza onak ematen dizkigu, —batez beste itsasontziaren kostoaren % 5 eta % 9 artekoak—. Duela urte batzuk 3. munduko industrietatik hartzen zen ontzigintza; orain, aldez, pentsakera aldatu egin dela ematen du eta konturatu egin direla ontzigintzaren inguruan bizi den jende eta sektore ugari dagoela. Bestetik, aurrera begira baikor izan behar dugu, kalitate aldetik gainerakoekiko pareko egoeran gaudelako eta prezio aldetik lehiakorrek garelako. Ontzigintzan inbertsio handiak egin dira azkenaldian eta horrek emango du fruiturik".*



\* Elhuyar