

# Andres Urdaneta, Itzulerako bidaiaren aita

Roa Zubia, Guillermo

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

**Tristea da joatea eta ezin bueltatu izatea. XVI. mendeko nabigatzaile handientzat, behintzat, arazo larria zen hori Ozeano Barean. Mexikotik Filipinetara joaten ziren haizeak lagunduta, baina, haizea kontra izanda, ezinezkoa zitzaien ekialderako bidaia egitea. Jaisten den eskailera mekaniko batean gora egitea bezalakoa zen. Dena dela, Andres Urdaneta ordiziarrak lortu zuen. Orain, Ordiziako Udalak gogora ekarri nahi du, dagoeneko bost mende baitira nabigatzaile ausart hura jaio zela.**

ESKERRAK LURRA BIRIBILA DELA; joan-etorriko bidaia bat egiterik ez dagoenean, aurrera jarraitu, eta, munduari buelta emanda, etxera itzul daiteke. Arazo hori behin baino gehiagotan sortu zitzairen XV. eta XVI. mendeetako nabigatzaile europarrei.

Munduaren inguruko lehen itzulia arazo horri 'esker' osatu zuten Elkanok eta Victoria itsasontziaren eskifaiak. Magallanesek, espedizio hartako buruak, ez zuen joan nahi Filipinetatik mendebalderantz Europara itzultzeko.



Andres Urdaneta. Antonio Valverde "Aialde" margolariaren koadroa.

Atzera, Amerika alderantz nabigatu eta ekialderako bidaia egin nahi zuen etxera itzultzeko. Baina Ozeano Barea ekialderantz zeharkatzea ezinezkoa zen garai hartan, eta mendebalderantz jarraitu behar izan zuten munduaren inguruko lehen bira osatu arte. Ekialderako bidaiaren Ozeano Barearen traba gainditu zuen lehen nabigatzailea Andres Urdaneta izan zen, 40 urte geroago, gutxi gorabehera.

Polinesiarrek Urdanetak baino askoz lehenago nabigatu zuten Ozeano Barean ekialderantz. Pazko uhartea eta Hawaii kolonizatu zituzten Ozeaniatik abiatuta. Bidaia hura, ustez, oso hegoaldeetik eta itsasontzi txikietan egin zuten. Oso zaila da haien berri jakitea, baina oso litekeena da Ozeano Barean bizi diren indigenek ederki jakitea nola egin ekialderako bidaia. Historialariek uste dute Urdanetak berak

Nabigaziorako koadrantea eta mapak.



URDANETA. 500

Filipinetako indigenekin harremana izan zuela, eta nabigazioari buruz hitz egin zutela Loaysaren espedizioan.

### Loaysaren espedizioa

1525eko uztailaren 24an, Karlos I.ak Moluka uharteetara bidali zuen espedizio bat, Fray García Jofré de Loaysa komendadorearen agindupean. Zazpi itsasontzi abiatu ziren, haietako bat Elkanoren ardurapean, *Sancti Spiritus*; Urdaneta ontzi hartan joan zen. Ez dago oso argi zein zen Urdanetaren zeregina. Batzuek esaten dute Elkanoren morroi joan zela, baina ez dirudi hori egia denik. Espedizio hartan Elkano hil egin zen, eta haren azken nahia Urdanetak jaso eta sinatu zuen; morroi batek nekez egingo zuen horrelakorik.

Bitxikeria badirudi ere, espedizio hartan, Elkano eta goi mailako nabigatzaileak hil ziren, Loaysa bera barne, eta ez marinel xumeak. Horren arrazoia Urdanetaren idatzietan azaltzen da. Sei itsasontzitan zihoazen, eta, bidaiaren une batean, kapitain eta ofizial guztiak elkartu eta bazkari bat egin

zuten; arrain berezi batzuk jan zituzten, eta intoxikatu egin ziren. Intoxikazioaren sintomak idatziz jaso zituen Urdanetak, eta, horri esker, idazle batzuek ziurtzat ematen dute gaixotasuna zigueraren sindromea zela. Urdanetak ondo aztertzen zuen gaixotasuna, ikuspuntu zientifiko batetik, eta dena oso argi idatzita utzi zuen.

*“Loaysaren espedizioan, ziguerak jota, Elkano eta goi-mailako beste nabigatzaileak hil ziren, eta ez marinel xumeak”*

Ziguatera ez zen gaixotasun arrunta. Orain badakigu tropikoko arrain eder batzuek duten neurotoxina batek eragiten duela. Koloretako arrainak dira, haragi ederra dutenak, eta oso zapore onekoak. Urdanetak jaso zuen sintomak poliki-poliki agertu zirela. Arrain haiek kapitainek eta ofizialek bakarrik

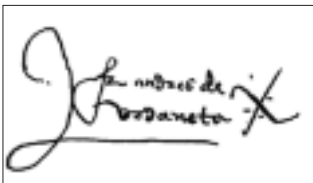
### Bostehun urte, noiztik kontatuta?

Urdaneta duela bostehun urte jaio zen, inork ez daki zehazki noiz. Biografia batzuetan esaten da 1498 inguruan jaio zela, baina, historialariek topatu dituzten agiri historikoen arabera, hori ez da zuzena. Agiri fidagarriena Urdanetak berak erregeari idatzitako eskutitz bat da. 1560ko maiatzaren 28an idatzi zuen une hartan 52 urte baino gehiago zituela. Hortik abiatuta kalkulatu dute Urdanetaren jaiozte-data adituek. Zalantza 1507 eta 1508 urteen artean dago, eta, horregatik, bostehungarren urteurreneko ospakizunak 2007an hasi eta 2008ra arte luzatu ditu Ordiziako Udalak.

jan zituzten, ez marinel xumeek. Horregatik hil ziren haiek. Marinel arruntek beste elikadura bat zuten, ez hain ona, eta horregatik ez ziren intoxikatu.

Urdaneta eta bizirik iraun zutenak denbora asko egon ziren Moluka uharteetan. Urdanetak berak bederlatzi urte eman zituen han, eta ongi ezagutu zituen hango ingurua, hango itsaslasterrak eta abar. Hango jendearekin egon zen eta informazio guztia jasotzen joan zen. Gainera, hizkuntzetarako erraztasun handia zuen, eta, horregatik, historialariek uste dute indigenekin izan zituzten harremanak haren bitartez izan zituztela. Munduari bira eman zuten itzuli ziren Europara, baina litekeena da Moluketan zegoen bitartean Urdanetak eskarmentua eta informazioa lortu izana hurrengo batean Ozeano Barean atzera nabigatzeko. ➔

Urdanetaren sinadurak. Behekoa Elkanoren testamentukoa da.



URDANETA. 500

Urdanetaren garaian nabigaziorako erabiltzen zuten iparrorratz bat.

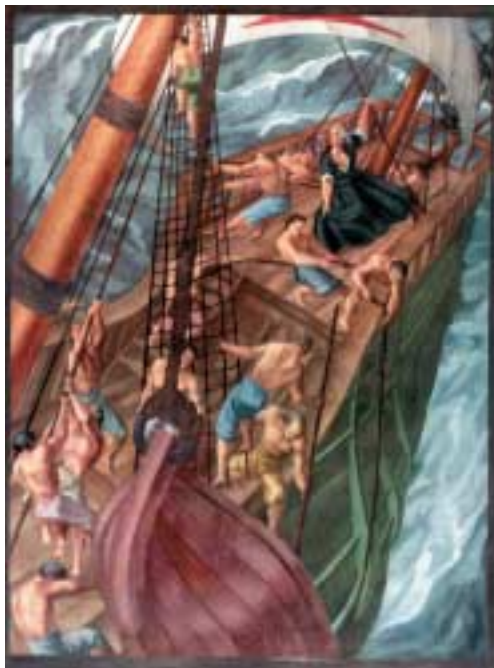
## **Eskorbutoa eta itsasontziak XVI. mendean**

Eskorbuto izena oso ohikoa da garai hartako nabigazioan. Berez, desnutrizio bat da, C bitaminaren falta, baina gauza asko daude izen horren atzean. Nabigatzaileek izen hori erabiltzen zuten beste gaitz asko ere adierazteko.

Alde batetik, nekea. Bidaiak oso luzeak eta gogorak ziren, eta eguraldi txarrarekin egiten ziren. Bestetik, gosea eta ur falta ere izaten zen. Barkuak ondo hornituta abiatzen ziren, baina, denborarekin, janaria urritu egiten zen, ustelduta-edo bota behar izaten zutelako. Goseak eta ur faltak beste gaixotasun batzuk ere ekartzen zituzten: birus arrotzak, sukarrak, intoxikazioak eta gaur egun identifikatzen ez ditugun beste gaixotasun batzuk ere agertzen ziren. Horrez gain, kontuan izan behar dira indigenekiko liskarretan izandako zauri eta lesioak eta hango elikaduraren ondorio medikoak, besteak beste. Azken batean, Europako janariarekin ohituta zeuden.

Agirietan zerrenda osoak daude barkuek eramaten zituzten gauzekin. Bidaietan, hasieran, proteinen eta bitaminaren aldetik ondo hornituta ateratzen ziren, baina, bidaiak aurrera egin ahala, egoera okertu egiten zen. Animaliak bizirik eramaten zituzten —oilokoak, oilasokoak eta abar—, baina, denborarekin, asko hil egiten zitzaizkien. Arazoa zen pisu gehiegi ezin zutela eraman; karabelak eta naoak oso txikiak ziren. Gero, galeoiak hasi ziren erabiltzen, baina lehendabizikoak ez ziren handiak. Arazo medikoak izateko toki aproposak ziren XVI. mendeko itsasontziak. Eskorbuto izenak hori dena jasotzen zuen idatzietan.

Eskorbutoari berari dagokionean, hipotesi baten arabera, euskal kostatik abiatzen ziren itsasontziek eskorbuto-kasu gutxiago izaten zituzten Europako beste puntu batzuetatik abiatutakoek baino; izan ere, edateko sagardoa eramaten zuten, C bitaminaren iturri bat. Frogatu gabeko hipotesia da, dena den.



Urdanetaren itzulerako bidaiak. Jose Sarriegiren koadroa.

URDANETA 500

*“Urdanetak Felipe II.ari esan zion bere kalkuluen arabera Filipinek portugaldarrenak izan behar zutela”*

### **Berriz itsasora**

Ematen zuen hurrengo aukera hori Pedro de Alvarado konkistatzailearen eskutik etorriko zela, Urdaneta Ozeano Barean barrena egiteko beste espedizio batera gonbidatu baitzuen. Urdaneta Mexikon zegoela, Alvarado hil egin zen, eta hurrengo hogeita hamar urteetan hantxe bizi izan zen Urdaneta. Historialarientzat urte ilunak dira, ez baitago informazio asko Urdanetaren garai hartako bizitzari buruz. Dena dela, aipatzekoa da 1553an fraide sartu zela.

Urte batzuk geroago izan zuen Urdanetak itsasora itzultzeko hurrengo aukera. Felipe II.ak espedizio baterako deitu zion, Filipinetara joateko. Erregearen kezka zen antimeridianoa non zegoen ikertzea: Tordesillasko itunaren arabera, meridiano batetik mendebaldera dagoen lur aurkitu berria Gaztelarentzat izango zen, eta ekialdera da-

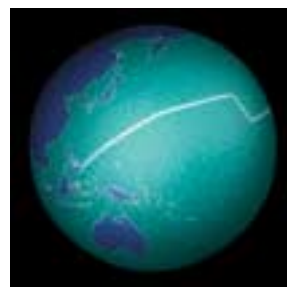
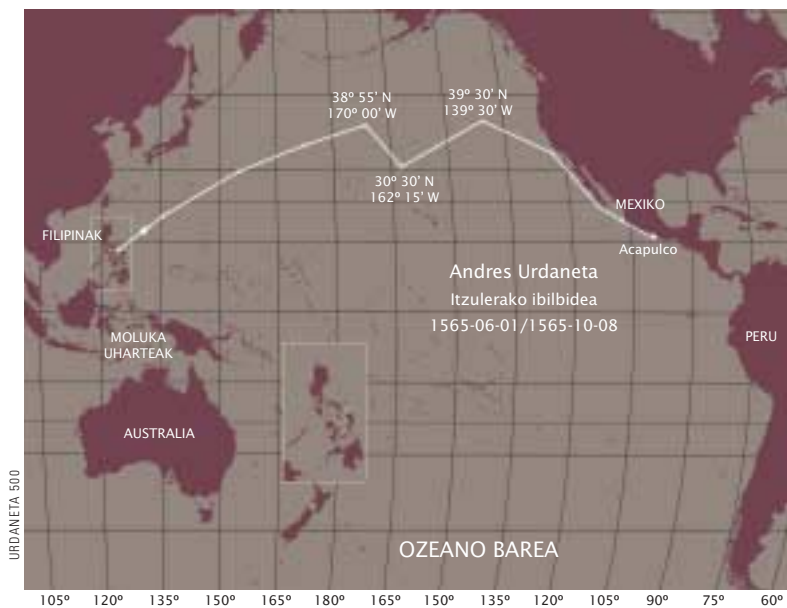
goena Portugalentzat. Modu horretan, Amerikako lurralde gehienak bereganatuko zituen Gaztelak. Baina meridianok munduaren beste aldean ere banatzen zituen lurrak. Felipe II.ak aitzakia horrekin eskatzen zuen Filipinen jabetza (eta eskuratu egin zuen, horregatik dute uharteek izen hori). Hala ere, ezinezkoa zitzaien antimeridiano hura non zegoen zehaztea.

Artetxe historialariak idatzi zuen Urdanetak erregeari esan ziola bere kalkuluen arabera Filipinak portugaldarrei zegozkiela. Filipinetara joateko aitzakiaren bat beharko zuela, berez uharte haiek Portugalgo aldean daudelako.

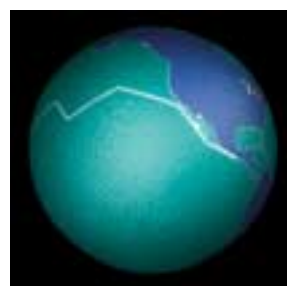


G. ROA (G. LEKUONARI ESKERI)

Munduko hainbat tokitan garrantzi handia eman zaio Urdanetari. Adibidez, Mexikon; horren isla da han argitaratutako liburu hau.



Itzulerako bidaia.



G. ROA

Beste nabigatzaile gipuzkoar ospetsu bat zen espedizioaren burua: Miguel Lopez Legazpi. Filipinetara joan ziren, eta hango uharteak erregearen ize-nean hartzeari ekin zioten. Gero, espedizioaren bigarren helburu nagusia burutzeko agindu zion Legazpik Urdanetari: Amerikara itzultzea Ozeano Barea ekialderantz zeharkatuta.

*“itzulerako bidaia XIX. mendera arte izan zen Ozeano Barea ekialderantz zeharkatzeko erreferentzia nagusia”*


eta handik Acapulcora itzuli zen 1565eko urrian. Itzulerako bidaia XIX. mendera arte izan zen Ozeano Barea ekialderantz zeharkatzeko erreferentzia nagusia. Gerora, beste bide batzuk egin zituen posible nabigazioaren teknologiak.

### Itzulerako bidaia

Itzulerako bidaia ez zen erraza. Bost espedizio saiatu ziren bidaia hura egiten Urdanetarena baino lehen. Baina, ekaitzak zirela, itsaslasterrak zirela, haizea zela, gaixotasunak zirela... aurreko espedizio guztiek kale egin zuten.

Urdanetak bidaia hura egitea lortu zuen, garai hartakoen ikuspuntutik oso bide arraroa hartuta. Ekuatoretik iparralderantz urrundu zen, kontrako haizeak eta itsaslasterrak saihesteko, eta zirkulu maximotik itzuli zen Amerikara, biderik

motzenetik. Jose Ramon de Miguel historialariak esaten du seguru asko Toledoko latitude berberetik joan nahi zuela, eta neurketa astronomiko batzuen bidez lortu zuela. 39 gradu inguruko latitudean zegoenean, Urdanetak maniobra arraro batzuk egin zituen (mapan M-itxurako ibilbidea), ustez zentzurik gabekoak, baina oso ulergarriak zeharkako nabigazioa beharrezkoa dela kontuan hartuta. Horri esker, Kuro-Shivo itsaslasterra harrapatu zuen, eta ekialderantz bidaiatu ahal izan zuen. Kalifornia inguruko kostara iritsi zen,

Andres Urdaneta Mexikon hil zen 1568an (horretaz ziur daude historialariak). Itzulerako bidaiarengatik gogoratu du nabigazioaren historia, baina zientziaren historia beste hainbat gauzarengatik ere gogoratu beharko luke. Besteak beste, jaso zituen idatzizko dokumentuengatik. Egutegi zehatzak eta deskribapen fidagarriak egin zituen; horrelako agiriak beharrezkoak dira garai bateko zientziaz jakin nahi duenarentzat. 

Esker bereziak Goyo Lekuonari eta Jose Maria Urkiari. Artikuluan jasotakoa eta Urdanetari buruzko beste hainbeste informazio Norteko Ferrokarrilla irratsaioaren web gunean dago: [www.elhuyar.org/norteko\\_ferrokarrilla/](http://www.elhuyar.org/norteko_ferrokarrilla/)



Etor zaitetz ezkutuko ingurune natural hau ezagutzera eta abenturaz gozatzera

## Sobrongo abentura-zentroa

kanoa, kayak, paintball, mendi-ibilaldiak, orientazioa, mendi-bizikleta, arku-tiroa, igerilekuak...



01423 Sobron (Araba)  
tel.: 945 359016  
faxa: 945 359137  
<http://www.aventurasobron.com>  
h. el.: [info@aventurasobron.com](mailto:info@aventurasobron.com)

Eskola-umeentzako prezio bereziak