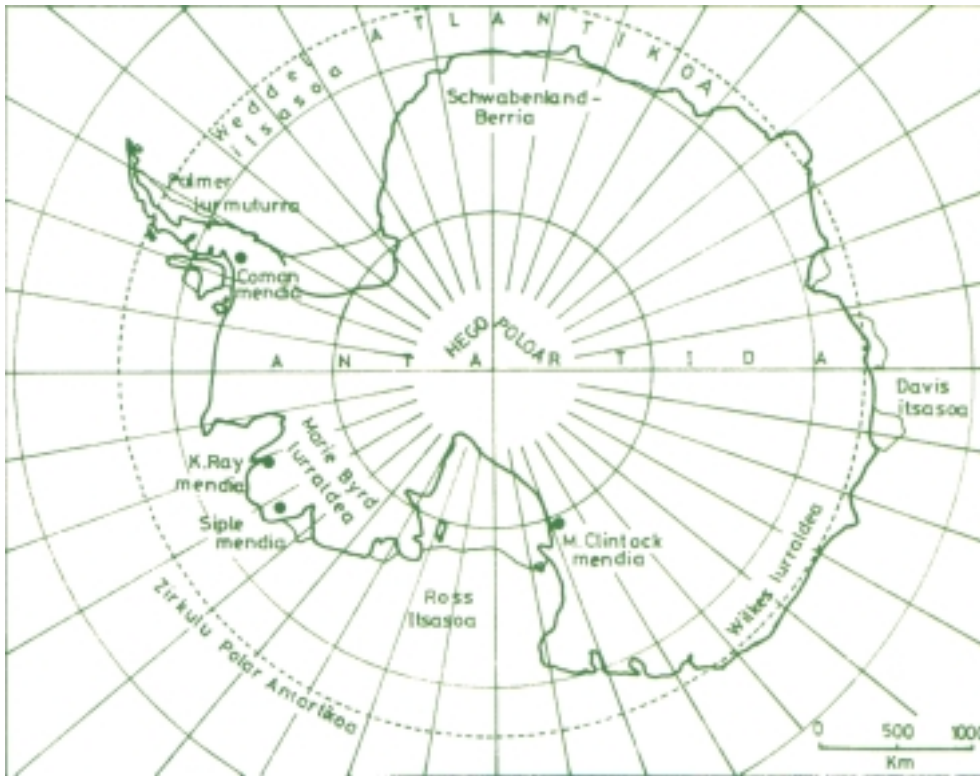


ANTARKTIDA ETA 1991. URTEA

Joxe Migel Aranzadi Lozano

Antarktida beti izan da lur “ezezaguna” denontzat. Orain dela urte gutxi, gero eta estatu gehiago bere aberastasuna deskubritzen hasi dira. Aberastasun honen ezagupena, estatu asko ardurarazten ari da. Interes hauen ondorioak kontrolatzeko, 1991. urtean 1959. urtean egin zen hitzarmena berrikusi egingo da. Ondoren, berrikuspen honen garrantzia aztertuko dugu eta lurralde hau pixka bat ezagutzen saiatuko gara.





ZER DA ANTARKTIDA?

Antarktida lurralde bat dela esan behar da. "Seigarren kontinente" izena ere eman zaio. Non kokatzen da? Antaktiar inguru polarretan, hau da, Ipar-poloaren antipoda da.

Bere azalera 14 milioi km²koa da. Hiru ozeanok bustitzen dute bere kostaldea: Atlantiarra, Bareak eta Indiarrak. Oro har, Antarktidak bi zati ditu: bata, Mendebaldeko Antarktida eta bestea, Ekialdeko Antarktida. Mendebaldeko Antarktida, lurralde txikiena da eta bere kostaldea Weddel eta Ross itsasoek bustitzen dute. Lurralde honetan 5.000 m-ko altuera duten mendiak daude eta mendi hauek Patagoniako mendien antz handia dute. Hau da *kontinenteen jitoaren teoria* egiaztatzen duen gertaeratako bat. Ekialdeko Antarktida handiena da eta baita izotz-multzorik handiena duen lurraldea ere. Munduak duen izotz-kopuru guztiaren %90 lurralde honetan dago. Lurralde jelatu hau oso handia da eta bere sakonera 2500-3000 m-koa da. Lehen aipatu ditugun bi itsasoek dimentsio handiko bi glaziare bustitzen dituzte. Glaziare hauek beren ertzetan jelazko horma

handiak dituzte. Eta glaziare hauetatik sortzen dira iceberg izenez ezaugutzen ditugun izotzezko bloke handiak. Beste lurzati garrantzitsua Antarktiar penintsula izenekoa da. Argentina aldera luzatzen den lurralde bat da.

Antarktidaren klima oso gogorra da. Lortzen den temperaturarik altuenak (udan) ez du 0°C gainditzen eta baxuena -80°Ckoa izan daiteke. Temperatura baxu hauegatik presioa oso altua da, baina kostaldean, ozeanoaren eragina medio, presioa baxuagoa da eta temperatura altuagoa. Presio-diferentzia hauek Antarkti-

dako haize hotzak sortzen dituzte.

Antarktidak duen fauna eta flora ez da oso aberatsa, klimaren eraginak bizibaldintzetan garrantzi handia duelako. Barru aldean oso tenperatura baxuak daudelako ez da fauna eta florarik aurkitzen. Lurralde honetako flora eta fauna kostaldean eta bere inguruetan kokatzen da. Florari dagokionez, goroldioa eta zenbait liken-mota ikusten dira. Eta faunari dagokionean, gehien ikertu direnak hauek dira: krilla, balea urdina, zeroia, ekaitz-txori handia, orka, itsas elefantea, itsas lehoia, itsas txakurra edo foka, marikoia, kaio hegazturia,

albatrosa eta hiru pinguino-mota: antarktiarra, enperadorea eta spheniscus familiakoa.

NORTZUEK DESKUBRITU ZUTEN?

Antarktidara itsasuntzi baten bidez ailegatu zen lehen pertsona, James Cook izan zen; 1773. urteko urtarrilaren 17an. Geroago, 1820. urtean, errusiar bat (Fabian Von Bellingshausen izenekoa) heldu zen Antarktidara. Hortik aurrera bala-narrantzaleak heldu ziren lurralde hauetara balearen bila eta Antarkti-



dako lurraldeak ezagutzen hasi ziren. Ezagutzen zuten lurralde-zati bakoitzari beraien izena jartzen zioten. Weddel kapitainak adibidez, itsaso bati ipini zion bere izena, Kemp-ek lurralde-zati bati (Kemp lurraldeari), Ross kapitainak Ross itsasoari, eta abar...

XIX. mendean, bi gizon, bakoitza bere aldetik, hego-polora iritsi ziren. 1911. urteko abenduaren 14ean, R.E. Amundsen trineo eta zakur batzuek baliaturik hego-polora heldu zen. Eta 1912. urteko urtarrilaren 18an R.F. Scott izan zen hego-polora heldu zen bigarren pertsona. Baina honen ibilaldia oso tragikoa izan zen, bere lagun guztiak galdu eta bera bakarrik itzuli zelako.

Urte hauetatik aurrera, estatu gutxi antolatu zituzten espedizioak. Antarktidarekiko interesik handiena erakutsi zuten estatuak hauek izan ziren: Britainia Handia, Australia, Norvegia, Argentina, Alemania, Zeelanda Berria eta Hegoafrikar Errepublikak. Eta hauek izan ziren, hain zuzen, Antarktidan lehenengo zientziguineak (edo kanpamenduak) eraiki zituzten estatuak.

ANTARKTIDAK ESTATUETAN SORTZEN DUEN INTERESAREN ARRAZOIAK

Hainbeste naziok zergatik du lurralde haietan zati bat edukitzeko halako interesa? Horretarako arrazoiak hiru dira:

- a) geologikoak
- b) estrategikoak
- c) zientifikoak



Lehenik, arrazoi geologikoak aztertuko ditugu: garrantzi handia izan dutenak, baliabide mineralak dira. Ikerketa geologikoen hasierako arrazoiak, ikatza aurkitzea izan zen. Zientzilariek lurra ikertzen ari zirela, baliabide mineralak mota askotakoak zirela konturatu ziren, petrolio-erreserba oso handia izanik: 45.000 milioi kupelekoak. Gas naturalaren erreserba handiak ere aurkitu dituzte: 115 milioi m³ ingurukoak. Meatoki asko zeuden eta gainera aberatsak hurrengo metaletan: burdina, platino, kobalto, nikel, kobrea, urre, eztainu, kromo, molibdeno, uranio eta abarretan. Erreserba hauen tamainaz konturatzeko, ikatz- eta burdin me-



tegiak aipatuko ditugu: Antarktidaren hegoaldean dauden ikatz- eta burdineguneak, 120 km-ko luzera eta 100 m-ko sakonera duen mendi baten antza dute. Erreserba hauek 200 urteko kontsumo mundiala mantentzeko balio zutela konturatu ziren. Bestetik, Antarktiar penintsula Antarktidako lurralde aberatsena dela kontsideratzen da. Bere barruan gordetzen bait ditu oso petrolio-erreserba handiak, urrea, nikela, kobrea, wolframioa eta uranioa. Bi arazo garrantzitsu daude, baliabide mineral hauek ukitu gabe uzteko: bata arazo ekonomikoa da, klima horretan meatzeak ustiatzea oso garestia delako, eta bestea arazo morala edo/eta ekologikoa da. Sistema ekologikoan aldaketa handiak sor daitezke meatze hauen ustiapenaren ondorioz. Ikus dezakegunez, arrazoi geologiko hauen ondorio garrantzitsua interes ekonomikoak izango lirarteke.

Bigarren arrazoiak estrategikoa da: Munduko estatu boteretsuenek beren kanpamendu modernoak dituzte Antarktidan, nahiz eta Antarktidaren

militarizazioa lege batzuei esker ezinezkoa izan. Adibide moduan: Frantziak beti egin nahi izan du hegazkinak lurrartzeko pista bat bere kanpamenduetara janaria eramateko aitzakiarekin. Baina pista bat egin nahi zuten tokian, Antarktidako hegazti-kopururik handiena bizi da. Beraz, aireportu bat eraikitzeak arazo ekologikoa ekar dezakeela konturatu ziren.

Hirugarren eta azken arrazoia zientifikoa litzateke, Antarktidan dagoen flora eta faunaren garrantzia dela eta. Nolako bizitza dute baldintza horietan? eta, nola baliatzen dira aurrera ateratzeko?

Galdera hauei erantzuna emateko zientzilariek ikerketak Antarktidan bertan egin zituzten, horrela erantzunak fidagarriak izango zirelakoan. Oso interesgarriak izan ziren gizakiaren portaeraz egin ziren ikerketak. Gizakiak baldintza gogor haietan nola erantzuten zuen jakiteko balio zuten. Itsas ikerketetan adibidez, krill izeneko oskoldun txikia ezagutzeko aukera izan da. Animalia batzuentzat elikagai berezia da; baleentzat batez ere, baleek gustokoen duten elikagaia delako. Sobietarrak eta japoniarrak izan ziren elikagai bezala erabili zuten lehenak. Gaur egun oso elikagai preziatu bihurtu da.



Oskoldun honen erreserba 1.000 milioi tonakoa da. Estatu asko hasi da krillaren arrantzan, elikagai bezala fama handia hartzen hasi delako.

Animalia ezberdinekin ere egin dira ikerketak. Beraien ekosisteman bizitzeko posibilitatea izan dutelako, zientzilariek egin dituzten lanak eta lortu dituzten ondorioak oso fidagarriak izango dira. Pinguino-mota berezi baten ikerketa egin da adibidez; Antarktiar pinguiñoarena hain zuzen. Pinguino-mota hau ikertu den bezala, beste animalia askoren portaera eta bizimodua ere aztertu da. Klimaren eraginagatik florak oso garrantzi eskasa du eta landare-mota

gutxi dago. Gehien ikusten diren landare-motak bi dira: goroldioak (nahiz eta oso gutxi izan) eta likenak. 350 liken-mota aurkitu dira, baina oso gutxi ikertu da hauei buruz.

Gaur egun, gero eta zientzilaria gehiago ozono-geruzaren arazoa ikertzen ari da. Ozono-geruzak zulo handi bat duela ikusi da eta gainera Antarktidan kokatua dagoela ere bai. Zulo honek ekar ditzakeen ondorioak kontutan hartzekoak dira (lurra gainberotu, klima...). Gizarteak, ikerketa hauen ondorioak abisu bat direla ulertu behar du. Nolako eragina izango luke ozono-geruza honek zuloa handiagotuko balitz? Arazo





hau neurri batean konpontzeko, estatuek eta industria handiek poluzioari buruz sentikortasun handiagoa izatea litzateke irtenbiderik onena. Ez dadila beranduegi heldu sentikortasun hori!!

ANTARKTIAR HITZARMENA

Antarktidan estatuek egiten zituzten gehiegikeriak kontrolatzeko, Hitzarmen bat sinatu zuten estatu batzuek. Noiz egin zen eta zergatik sortu zen? Antarktidan lehenengo kanpamenduak eraiki zituzten estatuek eta interesik handiena erakutsi zutenek, 1959. urteko abenduaren 1ean Hitzarmen hau sinatu zuten. Hitzarmenaren helburuak ondorengoak ziren: Estatu guztiak Antarktidaren bizitza naturala errespetatzera konprometitzea eta lurralde horretan burutu daitezkeen ekintzak, mota bakarrekoak izatea: ikerkuntza zientifikoak hain zuzen.

Hitzarmen hau sinatu zuten estatuek 12 izan ziren. Estatu hauek bi multzotan bana ditzakegu: multzo batean lurraldeak erreklamatzeko zituzten estatuek egongo dira, hau da, Argentina, Txile, Australia, Frantzia,

Zeelanda Berria, Britainia Handia eta Norvegia. Eta bestean, lurralde haietan interesa zuten nazioak: Estatu Batuak, Sobietar Batasuna, Hegoafrikar Errepublikak, Belgika eta Japonia.

1991. urtean idatzi zenez, Hitzarmenaren berrikusketa egingo zen. 1982. urtean Hitzarmen parte hartu nahi zuten estatuek Antarktidaren estatutuak egiten edo eraikitzen hasi ziren. Adibide moduan, baliabide mineralak kontrolatzeko lege batzuk egin zituzten.

1991. urtean, zer gertatuko zaio Antarktidaren Hitzarmenari? Eta, zein da bere garrantziaren zergatia? 1959. urtean egin zen Hitzarmen honek, estatu batzuen mineral-ustiapena gelditzea lortu zuen. Handik aurrera Antarktidan egiten zena, kontrolpean zegoen eta kontrol hori hitzarmena sinatu zuten estatuek egiten zuten. Baina ustiapen hauek, hala ere, ez ziren egin; ahalmen ekonomikoak eta teknologikoak eskasak zirelako eta klimagatik ustiapen-lana oso gogorra izango zelako.

Berrikuste honetan aztertuko den zenbait arazo aipatuko dugu. Hitzarmen hau sinatu zuten estatuek, ez

diote beste estatu bati lurralde-pusketaz jabetzen utziko. Horretarako klausula bat omen dago Hitzarmenean. Beraz, egin beharko den lehen gauza, klausula hori kentzea izango da, lurralde haien buruz estatu guztiak eskubide berdinak dituztelako. Lurralde haietan parte hartu nahi duten estatuek, aholkulari bezala bakarrik parte har dezakete. Horretarako bi baldintza jartzen dituzte: bata, estatuaren interesa ikerkuntza zientifikoa izatea, eta bestea, urte osoz kanpamenduan jendea egotea. Espainiak parte hartzeko asmoa du eta hasi da Antarktidan bere kanpamendua eraikitzen. Bere aurrekontua 3.000 milioi pezetakoa da. Diru-kopuru hori ikusita, Espainiak Antarktidaz eduki dezakeen interesa nabarmena da.

Beste arazo bat, berrikustean estatu berri askok Hitzarmenean eta Antarktidan parte hartu nahi izatea izango da. Zehazki esanda, 1991. urtean 28 estatu dira Hitzarmenean parte hartu nahi dutenak. Estatu berrien kopurua ikusi ondoren, estatu zaharrek utziko al diete berriei lurralde horretan parte hartzen? Hemen estatu

zaharrek traba handiak jarriko dituzte. Hasiera batean, 7 estatu ziren Antarktidan parte hartzen zutenak eta lurralde horren jabe zirela sinetsirik gainera. Eta orain, estatu hauen interesa ikusita, kostatuko zaie berriei txoko bat egitea.

Beraz, Antarktidako natura estatu askorekin zaintzea zaila izango da eta egin beharko dena, denen artean (estatuaren artean) maila guztietan elkarlanean aritzea da. Eta bestetik, garbi utzi beharko da, Antarktidan estatu guztiak eskubide berdinak dituztela. Gaur egun, posibilitate ekonomiko eta teknologikoek, lurralde hartako mineralen ustiapena erraztu dezakete. Ustiapen hauek kontrolatzeko, lege batzuk egin beharko dira. Hori Hitzarmenaren zati bat izango da. Nire ustez, Hitzarmenak kontutuan eduki beharko duen lehen gauza hau da: edozein ekintza burutzerakoan (ustiapenak, eraikuntzak,...) Antarktidaren ekologia ahal den gutxiena aldatzea, lurralde honek Naturan bere garrantzia duelako. Antarktidan estatuek beraien politika ahaztu beharko dute, Antarktidak bizirik iraun dezan. Oso zaila izango da, baina horretarako 1991. urtean beste Hitzarmen bat egin beharko da. ■