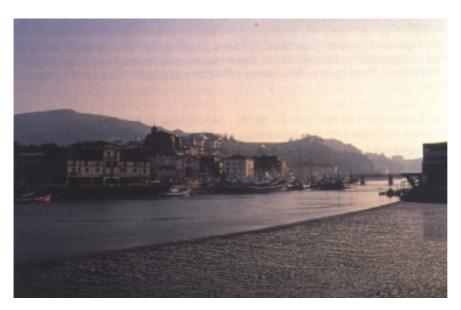
ORIA, negarra darion ibaia (eta II)

Testua eta argazkiak: J. L. Teres



Kantauri itsasoa 11 10 8 9 ORIO 6

Orioko herria, portua

A zken zona hau, kanpokaldekoa hain zuzen ere, Orioko herriaren aipamena eginez hasiko ginateke.

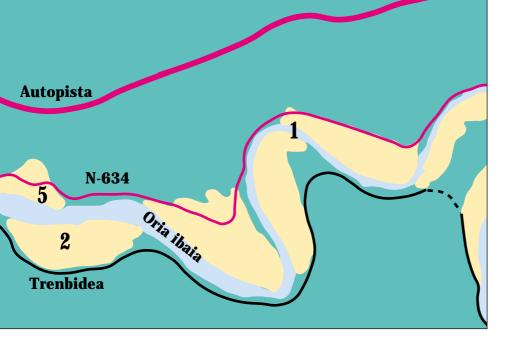
Dokumentuek adierazten dutenez, Orioko herria, 1379. urtean sortu zen. Hasieran, burdinak eskaintzen zuen ekonomiaren inguruan mugitzen bazen ere, merkataritzak garrantzi handia hartu zuen. Oria ibaia alde batetik bestera pasatzeko derrigorrezko lekua zela pentsatu behar dugu. Bestalde, herria gaur ikusten duguna baino askoz ere txikiagoa zen, noski, eta gaur egun ere ondo ikus daiteke

bere hasierako itxura; defentsarako egituratua eta prestatua. Geroztik, maldan behera zabaldu zen, ibai aldera, padura eta erriberen gainean kokatuz, batez ere arrantza-industriaren garapena medio. Azkenengo bultzakada turismoak eman dio, hondartza eta dunen gainean eraikuntza derberdinak egin direlarik. Gure gizarte zibilizatuak,



Padura eta erriberen gainean soroak.

- 1. Aginaga ondorengo meandro eta bazterrak.
- 2. Motondoko padura, haltzadi eta erriberak.
- 3. Portu-etxe inguruko padura.
- 4. Oribar inguruko padura-erribera.
- Txanka behekoa baserriaren inguruko haltzadi eta padura.
- 6. Orioko herria, portua.
- 7. Bokaleko kanalizazio, betelan eta erribera.
- 8. Hondartza eta dunak.
- 9. Orbaizarreko hondartza.
- 10. Bokaleko flysch-a
- 11. Itsas labarrak, itsas maldak eta panoramikak



ekologiaren aldeko apostua egin nahi duenak, oraintxe bertan bukatuko luke hasitako bidea eta gainera lortzeko aukera eta erraztasunak eskura izango ditu...

Bokaleko kanalizazio, betelan eta erribera, ...

baiaren bokalea, itsasoaren eraginez handik eta hemendik urak





Ibai-bokaleko apaingarri zoragarria.

zabaltzen zireneko padura eta erribera handi baten lekuko izan da. Sistema honi lurra irabazi nahian, ibaia kanalizatu egin zen, sarritan lurreko kota altxatu ahal izateko betelan handiak eginez. Gainera, ibai aldera zihoazen errekatxoak, ordenazio minimorik ere kontsideratu gabe, era desberdinetara kanalizatu ziren, paisajea eraldatuz. Horrekin ez dugu esan nahi (ojala horrela balitz!) bere hartan utzi behar zenik, baina gauzak egitekotan ikuspegi guztiak (eta ez bakar batzuk) kontutan hartu beharko liratekeela bai. Ondoren, bokaletik autopista pasatzea oso ideia ona izango zela bururatuko zitzaion norbaiti, eta horra hor obra honek sortutako ondorioak.

Hondartzak eta dunak

aur egun, Orioko hondartza aui egun, onone erabat murriztuta gelditu da eta gelditzen diren guneek bere garaian potentzial ekologiko handiko sistema izan zela adierazten dute; dagoen egoera kontutan harturik sistema hauetariko landaretza tipikoaren espezie-kopuru interesgarria bait dago. Aipatzekoak dira hauek: Cakile maritima subsp maritima, Galium arenarium, Carex arenaria, Eryngium miritimum, Euphorbia paralias, Lagurus ovatus, Ononis repens var. maritima, Thymus polytrichus subsp. arcticuys, Calystegia soldanella, Honkenya peploides, ...

Eta beste espezie asko (% 50 baino gehiago agian), mende honen hasieraz gero galdu egin dira. Gaur egun hondartza-dunazko sistema, ia suntsiturik dago, baina gutxienez gelditzen diren duna-zatiak

Hondartza eta dunen gaineko eraikuntzak.



Dunetako lurruntza (Calystegia soldanella)

kontserbatzea eta oro har zona osoa ondo ordenatzea mesedegarria litzateke jardin-itxura emanez, gutxienez, eta ez edozein eratako partxeoak eginez. Bestalde, turismoa zaintzea, aprobetxatzea (eta zergatik ez) hezitzea dagokion erakundeak kontutan hartu beharko luke, dudarik gabe.

ria ibaiaren bokale aurretik ezkerraldean hondartza polit hau dago. Dena den, dike eta barra aldera joateko pista eta atzekaldeko eraikuntzek itsusitu egin dute txoko hau. Hala eta guztiz ere, aipaturiko eraikuntzek bolumen txikia dutenez, paisaje aldetik zonaren balioa oraindik ere kontsideratzekoa dela uste dugu. Atzekaldeko baserri, zelai eta hauen gainean dauden artelatz desberdinek goxotasun berezi bat ematen diote alderdi honi, zaindu beharreko lekuak izanik.

Bokaleko flysch-a

ostaldeko flysch-ak ibaiaren bokalean ezker-eskuineko zonetan ikusteko aukera ederra dago. Zona honetan, Gipuzkoako kostaldean azaltzen den Eozeno-paleozeneko flysch-a agertzen zaigu, batez ere harearriak eta kararri margatsuak azaltzen direlarik. Zona honetan fenomeno geologiko desberdinak ikusiko ditugu: tolestadurak, higidura-prozesu desberdinak, fosilak, ...

Zalantzarik gabe, alderdi geologikoa oso garrantzitsua da, eta zona honen beste osagarri bat. Osagarri guzti hauek dira, hain zuzen ere, Oria ibaiari konfigurazio globala ematen diotenak eta gure ustez ikuspegi honetatik abiatuz babes-irizpideak planteatu beharko lirateke.

Itsas labarrak, itsas maldak eta panoramikak

baiaren bokalean ezker-eskuin dauden itsas labarrak eta itsas maldak oso panoramika ederra eskaintzen digute eta leku aproposak dira itsas hegaztiak begiztatzeko ere. Bertako landaretza, labarretara bereziki mugaturikoa da (Plantago maritima, Crithmum maritimum, Asplenium marinum, ...). Labarretatik maldan gora hartuz, beste ezpezie batzuk aurkituko ditugu. Flyscheko harearrizko higatutako eta pitzatutako geruzetan garo bitxia eta arraroa den Vandenboschia speciosa, urkiak, ametzak, sahatsak eta gorostiak, otearen koltxoi arantzatsuaren gainean,

beren ñabardunak eskaintzen dizkigute. Ezin ditugu ahaztu berezi bezain lirain diren *Lilium pyreinaicum* eta *Iris latifolia*.; mendi-gailurretara nahiz itsas maldetara egokituak, hain zuzen. Ezin da aipatu gabe utzi *Erythronium dens-canis* silizikola tipikoa eta urria (guk aurkitu dugun kotan batez ere).

Oria ibaiaren eta Iñurritza errekaren bokaleen arteko ibilaldia paregabea da; paisaje aldetik oso balio handikoa, lehenago aipatu dugunez oso aberastasun interesgarriak agertzen direlarik.

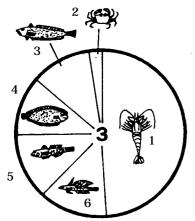
Negu bukaeran eta udaberri hasieran lore hori polit batzuk ikusiko ditugu. Lilipak dira eta han-hemenka zabalduz gure ibilbidea edertu egingo dute. Bi dira agertzen diren espezieak: Narcissus pseudonar-



Oribarzarreko hondartza.



Eozeno-paleozenoko Flysch-aren tolestadurak.



Kanpoaldeko fauna demertsalaren osaketa portzentuala (C zona) 1. Crangon; 2. Xantho; 3. Trachinus; 4. Pleuronectiformeak; 5. Blenidoak; 6. Callionymus

cissus supsb. pallidiflorus eta Narcissus bulbocodium subsp. citrinus .

Landaretzaren arloari amaiera eman nahian Oribarzarreko hondartzatik abiatuz eta Zarautzeraino doan bidea hartuz, eskuin aldeko maldetan erne, zelatan, dauden artelatz eder batzuk ikusteko aukera izango dugu. Hain zuzen ere, zuhaitz honi eskaini genion artiku-

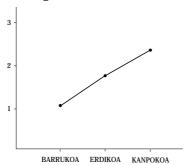
Itsasoaren astinduak bokalean.

luan (ikus Elhuyar. Zientzia eta Teknika 22. alea. 1989.eko apirila) dituen ezaugarriak eta bere inguruko berezitasunak kontsulta ditzake irakurleak.

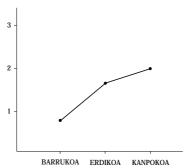
Fauna demertsalari dagokionez eta beste zonetan bezala, 3. zonari ekingo diogu, hau da, ibaiaren bokalean agertzen denari.

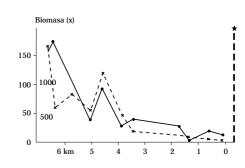
Atal honi amaiera emateko eta laburpen modura, hurrengo grafikoei begirada bat ematea interesga-

rria litzaiguke.



Urkiak otadian.







Oria ibaia

ndorio modura, honakoa esan genezake: Oria ibaiaren estuarioan agertzen diren komunitate tipikoak, espezie-kopuru txikia badu ere, indibiduo-kopurua handia dela frogatzen du, ibaiaren erdialdeko eta barnekaldeko zonak erraz kolonizatzen direlarik.

Kanpoaldeko zonan, dibertsifikazio-kopurua handiagotu egiten da beste bi zonekiko, eta bokaletik urrunduz kopuru hauek progresiboki txikiagotzeko joera dute.

Ondorioak

A gian irakurleak galdera-sorta bat egingo lioke bere buruari: "Zer gertatuko zaie Oria ibaia eta bere inguruko ekosistemei?". "Administrazio desberdinen jarrera zein da?", "Biologo, naturalista eta talde zientifiko-ekologistek, zer diote?" ... Gure aldetik, zuei zenbait argibide eta proposamen azaltzen saiatuko gara; azken finean zuen iritziak pisu handia izan beharko bait du.

Hasteko eta erreferentzi modura, azkeneko hamarkadan bereziki, Euskal Herrian Administrazio desberdinek natur intereseko guneak (dirudienez babestu nahian, nahiz eta oso gutxitan asmoa gauzatu) zerrendatu egin dituzte. Gero, zonari dagokionez, artikulu hauetan aipatu dugun zenbait zona jaso da. Aurreko legealdian Ingurugiro Sailak, "Motondo"ko zona, EAEko interes botaniko-paisajistikoak dituen Mapan" agerterazi zuen, eta ez da harritzekoa izango burutuko diren beste zenbaitetan ere agertzea, administrazio desberdinen artean kontraesan nabarmenak azalduz.

Dena den gure ustez, zinez eta logikoa denez, agertu egin beharko luke eta artikulu hauek ikuspegi hori nabarmen dezaten nahiko genuke. Zona hau globaltasun baten barruan kontsideratu behar da, kriterio "mini-minimalistak" baztertuz. Horrela partxeoak egitea ebitatuko genuke eta arazoari heldu behar zaion lekutik ondo helduko genioke. Baina goazen mamiara.

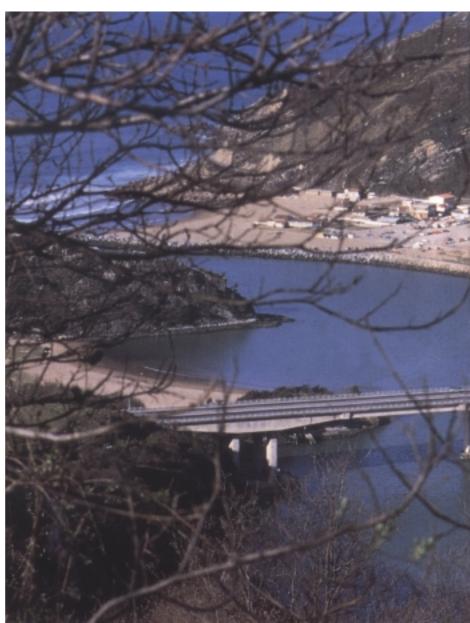
Hona hemen, Gipuzkoako Foru-Aldundiak "Estudio de los espacios de interés naturalístico de Guipúzcoa" lanean 1989an naturgune desberdinak babesteko erabili zituen irizpideak (eztabaidagarriak dira. Ikus "Elhuyar. Zientzia eta Teknika" 29. alea):

- 1. Jatorrizko ekosistemen lagin adierazgarri izatea.
- Landaredi eta faunaren kontserbazio-maila.
- 3. Formazio geologiko baliotsuak, ohizkanpokoak edo galtzeko arriskutan egotea.
- 4. Paisaje aldetik interes handia.
- 5. Arriskutan egotea.
- 6. Interes didaktiboa.

Ba, hain zuzen ere irizpide hauetan oinarriturik, erabat babesteko lekua izan beharko lukeela frogatzen saiatuko gara.

 Euskal Herrian ibaien ibilgune eta bokaletan izan ziren ekosistemen adierazlea da; gaur egun

- gelditzen den azkenetarikoa eta berreskuratzeko egokia.
- 2. Artikulu hauetan frogatu dugunez, landaretzaren kontserbazio-maila zenbait puntutan nahikoa ona da, zita batzuk azkenetarikoak izanik. Bestalde, ez dugu uste faunaren aldetik oro har ikerketa gehiegi egin denik eta egindakoak oso adierazgarriak dira zona honen potentzial ekologikoaz jabetzeko.
- 3. Geomorfologi aldetik duen garrantzia ere aipatzekoa da, sistema desberdinak agertzen direlarik. Oria ibaiak dituen ibai, estuario- eta kostalde-sistemak beren unitateekin oso interesgarri eta garrantzitsuak dira. Horra hor aipaturiko meandroak, hondartzak, padurak, itsas labarrak, egitura geologikoak, higa-



dura-prozesu desberdinak, fosilak, ...

- 4. Alderdi honek paisaje aldetik duen garrantzia artikulu hauetan frogaturik gelditzen dela uste dugu. Orain arte, zoritxarrez, irizpide honi ez diogu inolaz ere duen aprobetxamendua atera, eta askotan ditugun paisaje politak zatartzen eta ezabatzen saiatu gara, ondorioak begi-bistan ditugularik. Paisajearen eboluzio eta manipulazioari kontu handiz begiratu beharko genieke; bizi-kalitatearen eta aurrerapenaren oinarrizko elementu izan bait daitezke.
- Oria ibaiaren azken ibilgune honetan, arriskuan zer ez dagoen galdetuko genuke (autopistako zubia ez, noski). Mota guztietako erasoak jasan behar izan ditu

zona honek (administrazio desberdinek bultzatuta gainera) eta oro har gure ingurune politeko beste adibide tipiko bat dugu. Jadanik gehiegi ditugu honelakoak. Noiz konturatuko ote dira?

6. Interes didaktikoa. Gaur egun zona honetan dauden sistemak kasu askotan dinamika bizian direnez, ekosistema hauek "in situ" aztertzeko aukera eskainiko digute. Baina pedagogiara hurbilduz, E.K.A.rako Oinarrizko Curriculum Diseinuak, Ingurunearen ezaguera (Lehen Hezkuntzarako) dioena azpimarratu nahi genizueke (O.C.D. hauek aldaketaren bat jasan dezakete; aurkezpen-, zabaltze- eta debate-prozesuan bait daude eskola-komunitate osoan).

Ingurune-ezagumenduei dagokienez, besteak beste, Lehen Hez-



Huntza, Orioko paduran egindako betelan erraldoiei isil-isilik begira.

kuntzan zehar ikasleek garatu behar dituzten gaitasunak hauek dira:

- 1. Ingurunean ikus ditzakegun eta gizakiaren partehartzearen ondorio diren adierazpenak aztertzea, oreka ekologikoaren defentsa eta berreskurapena eta kultur ondarearen kontserbazioa bultzatzen duen jarrera batetik eta eguneroko ihardueretan buruturiko balorazioarekiko molde koherentez jokatzea bestetik.
- Ingurugiroa sistema gisa ulertzea, beronen elementu fisiko, natural, sozial, kultural, ... desberdinek elkarri eraginez aldakuntzak sortu eta denborarekin, ingurugiro-arazoak sor ditzaketelarik, berauen azterketa kritikoa eta taxuzko irtenbideak bilatzea premiazkoa izango delarik.
- 3. Ingurune naturalaz gozatzeko berari buruzko ezagumenduak elementu fisiko eta bizidunengan erabiltzea; baita iraun erazi eta hobetzeko ekimenak proposatu,

Antxeta mokogorriaren hegadaz uzten zaituztegu, laster elkarrekin izango garelakoan, ...

baloratu eta, dagokionean, beraietan parte hartzea ere.

4. Gizakien bizi-baldintzak hobetzeko zientziaren ekarpenak aitortu eta baloratzea, prestakuntza zientifikoak duen garrantzia preziatu eta eguneroko ihardueretan pentsamendu zientifikoak dituen balioak eta jarrerak erabiltzea, gaur egun Zientzia eta gizartearen arteko harremanek planteatzen dituzten arazo handien aurrean jarrera kritikoa eta oinarritua erakutsiz.

Zonako interes didaktikoa handia dela eta, gure eskoletan emango den zenbait bloke bertan lantzeko interesgarri izango da eta gainera bloke hauen erreferentzi puntuak helburu orokorrak badira (hots, ikasleek garatu behar dituzten edukinen kontzeptu eta prozedurak, hain zuzen ere), inguruneari buruzko "balioak, jarrerak eta arauak" azpimarratzea oso interesgarria dela iruditzen zaigu.

Gizakiak ingurugiroan duen eskuhartzeak eta hartaz baliatu eta gozatzetik sortzen diren ondorioek arazo larriak sortu dituzte. Hala ere eguneroko iharduera denez gero, ondorio horietaz jabetzea zailagotu egiten du. Balio kontserbazionisten hezkuntzak etengabea izan behar da, beti ere gure jokaeraren inplikazio sozial eta indibidualak uztartuz. Ingurugiroan giza eskuhartze hori gidatuko duten balio batzuk aurkeztea da Sail honen helburua.



- 1. Giza iharduerek eragina dute ingurugiroan:
 - Gertaerak aztertzera ohitu, beraiei buruzko iritzirik eman baino lehen.
 - Ingurugiroan eragina duten giza iharduerak kritikoki baloratu, degradatu edo deuseztu egiten dutenak baztertuz.
 - Euskal Herria (eta bereziki norbere herriko ingurunea) ezagutzeko ahaleginak egin. Era berean, bizitzako esparru desberdinetan —historian, ekonomian kulturan—, izan duen garrantzia ezagutu.
 - Baliabide naturalak eta energetikoak mugatuak direla jakin, horrek dituen ondorioez jabetuz eta irizpide kontserbazionistaz jokatuz.
- Ingurugiroak badu eraginik bizikalitatean. Hau eta galtzeko bidean dauden animali eta landare-motak gordetzeko neurriak hartu behar dira:
 - Ingurugiroa babesteko dauden neurriez interesatu eta kritikoki baloratu.

- Herriko edo Euskal Herriko talde ekologista eta naturalisten planteamendu desberdinez kezkatu, beren iharduerak kritikoki baloratuz.
- Gaur egungo ingurugiro-arazo larrienei arreta eskaini eta ingurune hurbilenean gauzatu (ikastetxe, auzategi, etab.).
- Beharrezkoa da garapenetik eta ingurune naturalean gertatzen diren aldaketa ezinbesteko eta atzeraezinetatik datozen arriskuak ezagutu eta erne egotea:
 - Erliebean eta ekosistemetan gertaturiko aldaketez eta beren eraginez kezkatu.
 - Zenbait fenomeno natural ezinbestekotzat jo, prebenitzearen garrantziari eta beraiei buruz hartzen diren neurriak baloratuz.

Erreformaren izpirituari jarraituz, eta ingurunea aztertzean ikusi ahal izan dugunez, besteak beste balio, jarrera eta arauak lantzen saiatu behar badugu, hauek ere ebaluatu beharko ditugu, oso "erronka" pedagogiko garrantzitsua agertzen zaigularik. Dena den, Diseinu hauek ikastetxe guztietara zabaldu dira eta gainera zentru bakoitzak bere egokitzapenak eta ekarpenak egin ditzake bere egoerari egokituta. Beraz, hezitzaileok badugu lana. Baina Curriculum-Diseinu hauek administrazio desberdinetako Ingurugiro Sail desberdinei eta Udaletako alkateei zergatik bidali ez?. Herriko Udalek potentziatu beharko lukete beren eskolek onartuko duten Curriculum-Diseinua aurrera eraman dezaten. Ez al da horrela?

Bestalde, etengabe iritzi ekonomizista-politikoak edota demagogia direla medio, naturgune-kontserbazioa baldintzatu egiten da argudio pobre, desegoki eta faltsuak erabiliz. Noiz arte?

