

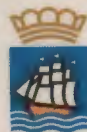
---

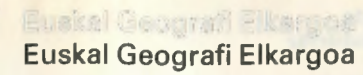
# ULIA

---

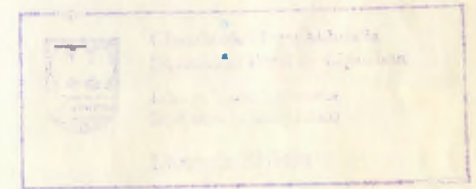


**Donostiako Udala**  
**Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián**





# ULIA



**Argitaratzailea:**



**Gaztediaren Aterpetxe eta Kanpinen Udal-Patronatua**

**Donostiako Udala**

Laguntzailea:



**Eusko Jaurlaritzak  
Kultur eta Turismo-Saila**

## **Egileak**

Pedro Pikabea Salbide  
Angel Armendariz Gutierrez  
Jose Miguel Edeso  
Fco. Javier Gomez Piñeiro  
Miguel Ibañez Artica  
Koldo Lopez Borobia  
Rosario Martinez Muñoz  
Juan A. Saez Garcia  
M<sup>a</sup> Dolores San Millan Verge  
Jose Miguel Edeso

**Argazkiak:** Jose A. Fernandez, Juanjo Olaizola, Juanxo Egaña, Carlos San Vicente, INGEBA-ren argazki-artxiboa, INSUBen argazki-artxiboa, Donostiako Udaleko Gazte-Aterpe eta -Kanpingetarako Udal-Patronatua eta Egileak.

**Eskerrak:** Juanjo Olaizola, Arantza Barandiaran, Luis Haranburu, Martin Iraola, Alejo Romero eta beren laguntzarekin liburu hau egitea posible egin duten guztiei eta bereziki INGEBA (Instituto Geográfico Basco) eta INSUBi (Investigación Submarinari)

## **Aurkibidea**

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Aurkezpena .....                                   | 9  |
| Geologia .....                                     | 13 |
| Uliako Itsasbazterraren ezaugarriak (Monpas) ..... | 15 |
| Lehorreko fauna .....                              | 43 |
| Ibilbide botanikoak .....                          | 55 |
| Berri historikoak eta pertsonaia herrikoiak .....  | 87 |

© INGEBA

I.S.B.N.: 84-7086-270-7

Leg. Gor.: S.S. 80/91

**Maketa eta diseinua:** Pedro Picavea eta Javier Larrañaga

**Itzulpena:** Elhuyar

**Fotokonposaketa:** Onena, S.A.

**Fotomekanika:** Lar

**Inprimategia:** Itxaropena, S.A. Araba kalea, 45 - Zarautz



Gros auzoa eta Uli Mendia, Santa Katalina zubia ia ibaiaren bokale zegoeneko argazkia.

Ulia Mendia Donostiar belaunaldi askorentzat, naturarekin harremanak izateko aukera paregabea ezezik jolastoki ere izan da; haurjolasetarako eszenatoki paregabe, familientzat txango-gune,... Gizakiaren ihardueraren aztarnak horrenbeste urtez pairatu izan dituen mendi honek, narriadura handia jasan du azken hamarkadetan eta hori eten eta arindu egin behar da. Mendia hobetzea sustatu eta naturari kalterik egin gabe (gizakiaren kalteak jasan beharrik gabe) naturari bilakatzen lagunduko dion giza gozamina bultzatu behar dira.

Ulia, donostiar askorentzat duen sentimen-balio ukaezinaz gain, bizimodu ugari eta aberatsen gordeleku da eta mendi hori horren gertu egoteaz gozatzen dugun guztiok berau ezagutu beharra dugu, ingurune horren xarma naturarekin batera dastatzeko gure eskubidea egoki gauza dezagun.

Liburu hau horren zehatza izanik, Uli Mendia, bertako fauna eta flora, gizakiak mendi horretan utzi dituen aztarnak, etab... ezagutzeko tresna ordezkazina da eta oso erraz erabiltzekoa gainera. Hauxe da, beraz, orrialde hauetan proposatzen dizkiguten ibilbideez gozatuz Uliara berriro gerturatzeke aprobetxatu behar dugun unea eta bai erakunde eta baita erabiltzaileek ere, natura erabat errespetatzeko konpromezua hartzeko abagadunea.

**Xabier ALBISTUR MARIN**  
Donostiako Alkatea



Uliaren airetikoko bista.

## Aurkezpena

*Liburu honen helburua batetik kulturala eta bestetik atsegingarri izatea da, hemen egindako gomendioren bat praktikan jarri eta bereziki ibilbide botanikoak egiteko aukerak mamituz.*

*Ulia mendiaren kokapen, material geologiko, ingurune... eta, azken batean, errealitatetik abiatutik, donostiarrek eta bisitatzen gaituztenek hain maite bezain ezezagun duten zoko honen ikuspegi global bat eskaini nahi dugu.*

*Ondoko orrialdetan zehar erakusten dugun irudiak Uliako multzoaren islada leiala izan nahi du, hots, Aterpetxea dagoen goiko parte horrena eta iristea zaila delako ia ezezagun den beste harena (Monpas-eko itsasaldeak). Hura ere ez bait da, horregatik, xarmarik eta kultur zientzien aldetik aberastasunik gabea. Ulia osotasun bat da, eta halakotzat hartu behar da, bere itsasoko eta lehorreko ezaugarriekin eta bere gertakari eta pertsonaien historiarekin. Haietako batzuek besteak baino herrikoiagoak ziren eta maiz-askotan «Uliako» hitza itsatsia dute beren izenean.*

*Ezaugarri hauen arabera, oinarrizko bi kapitulutan egituratu da lan hau: bata itsasokoa da eta bestea lehorrekoa; zoko donostiar honetako gertaera eta pasadizo nabarmenekin osatzen duguna.*

*Lehen bloke handiak Uliako itsasaldearen itsas ezaugarriez dihardu.*

*Uhinen mende egotea, itsas higaduraren ondorioak, mareak, bere maila desberdinetan bizi den faunaren komunitateak (era iraunkorrean urpean egonik ala ez egonik, eta urek batezbeste duten tenperaturaren arabera) eta ohituraz edo boladaka Monpas-en bizi diren arrainak, herri-hizkeran aipatzen dira. Ez ordea zientifikotasunik gabe, eta horrela irakurleari eskura jartzen zaio iristea zaila delako hain ezezagun den inguru hau sakon ezagutzea. Helburu hori lotu asmoz, fotografiei marrazki edo grafiko batzuk eranstean zaizkie, erakutsitakoa hobeto ulertzearren.*

*Bigarren atal nagusia, ibilbide botanikoei dagokie. Bertan lau ibilaldi azaltzen dira eta liburuak dituen planoen laguntzaz, bertako espezierik esanguratsuenak ikus daitezke. Beren ezaugarriak horretarako egindako fitxetan agertzen dira. Kapituluaren bukaerako koadro batean xeheki seinalatzen dira ibilbide bakoitzeko espezieak eta beren izen zientifikoa, euskarazkoa eta gaztelarazkoa.*

Azkenenak eta gaingiroki, Uliak entzute haundia izan duten gertaera batzuk kontatzen ditugu: tranbia, teleferikoa, Okendo-ren etxea, etab. Baita Euskal Herriaren mugak ezazik Estatuarenak ere gainditu dituen pertsonaia berezi batek bizitako gertakariak ere. Maritxu Guler-i buruz ari gara, noski: «Uliako Sorgin Ona»z.

Hau da gure helburua. Espero dezagun jarraian aurkeztzen diren orrialdeetan berau betetzea eta emaitza guztion gogokoa izatea. Horretan jarri dugu gure arreta guztia.

**Pedro PIKABEA SALBIDE**

Uliak Mendia Donostiako Udalbarrutiaren Iparrekialdean kokatua dago itsas mailaren gainetik 231 metrora eta bere kokapen pribilegiatutik Gipuzkoako hiriburuen eguneroko gertakizunak menpe hartzen ditu.

Mende hasieraz gero laketgune izanik, Uliak urteen joanean gorabehera gutxi-asko atsegingarriak ezagutu ditu. Orain dela gutxi Mendizainaren antzinako etxean kokatu da Gazteriaren Udal-Aterpetxea.

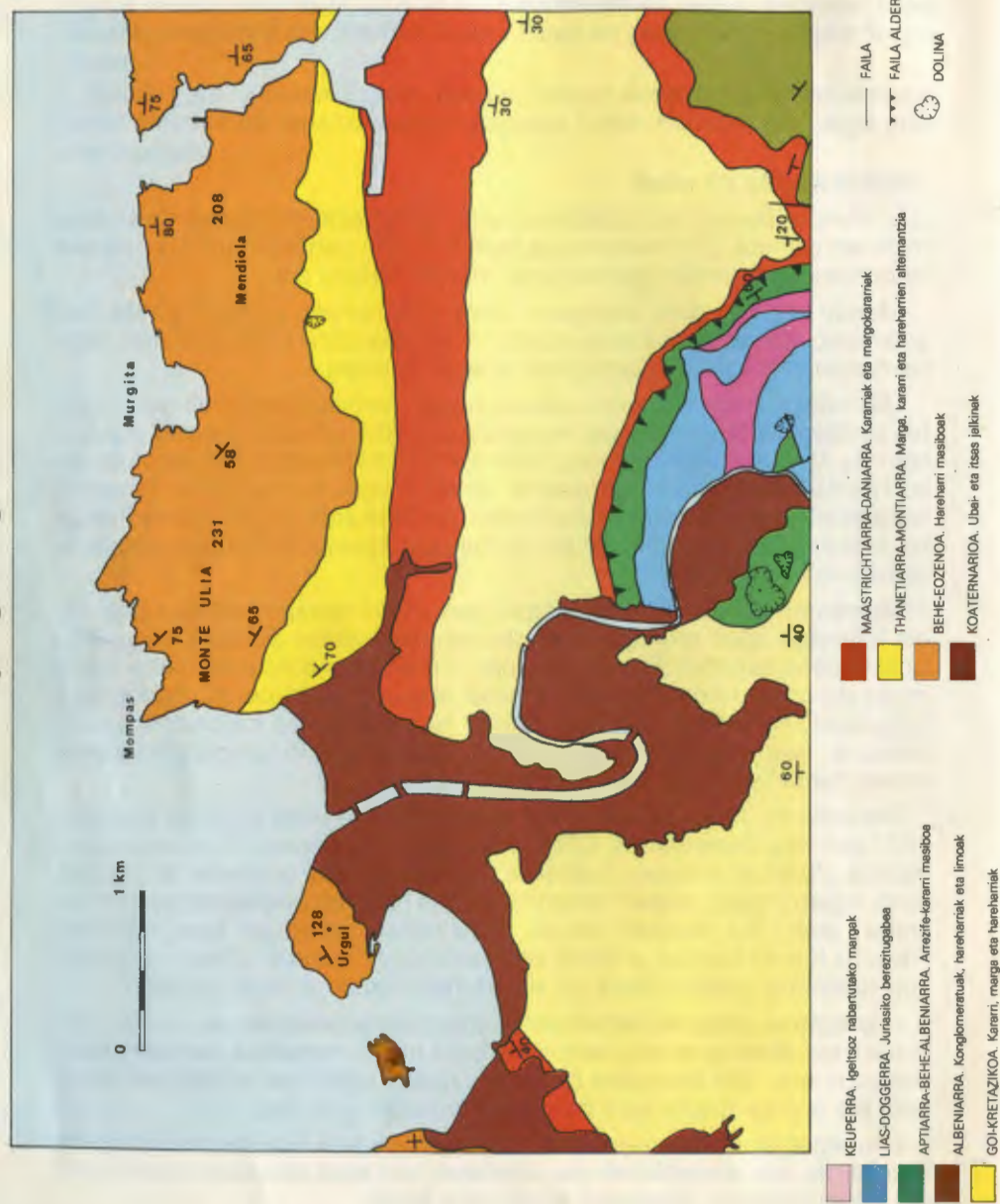
Uliak aldeak, Ategorrietarekin batera, halako nortasun desberdineko entitate osatzen du. N-1 errepideak mugatuta dago (Mirakruz Gaineraino gurutzatzen du Ategorrietako Ibilbidea), Nafarroako Ibilbidea eta Gros edo Zurriolako Hondartzarekin elkartzen delarik. Uliako mugak honela defini daitezke: hondartzatik Mirakruz Gaineraino iristen den bide-ardatzaz, Ekialdera Pasaia-ko udalbarutia eta Iparraldera, berriz, Kantauri Itsasoa bere inguru aldapatsu samarrekin (ikus mapa).

Mendiaren barrena (Uliako Aldapa) gero eta hiritarrago bilakatuz joan da, eta lehenago ageri zen egituraketaren gainean hainbat aldaketa eragin ditu Udal-Ordenamenduko Plan Orokorrean. Zezenplaza botatzeak itxura berria eman dio inguru honi Mendiaren behe aldeko muga bertan (Nafarroako Ibilbidean). Horregatik oso tarte txikian hain eraikuntza desberdinak aurki daitezke, hala nola, Sagües (1923-25), Gros Berria (hirurogeitamargarren urteko hamarkada) edo gaur eguneko edificioak.

Donostiaren izaera turistikoa XIX.mendekoa dela esan beharko litzateke: 1877.ean Augsburg-eko M<sup>a</sup> Cristina erreginak Gipuzkoako hiriburua udako egoitza ofizialtzat aukeratu zueneko. Hiri hau (mende bukaeran 40.000 biztanle inguru zituen), eliteko turismoa hartzen hasi zen (enbaxadoreak, aristokratak, etab.) eta aisiarako lekuak sortu behar izan zituen bere inguruan. Filosofia horren barruan antolatu zen mendearen hasieran Uliako zona. Izen hori toponimo gaskoina bide da, eta horretaz jardungo dugu geroago.

Hogeigarren urtearen hamarkadako egoera ekonomiko larriak, ordea, trenbidea ixtea ekarri zuen eta, azkenean, baita hortik mantenua ateratzen zuen zonarena ere. Uliak laketgune bazen ere, galdu egin zuen erakarmen handi hura eta apurka-apurka bere bizitasuna motelduz joan zen.

Gaur egun Donostiako eskualdearen hiri-izaeragatik Uliak mendia lasaigune bilakatu da, eta donostiarrek eta udatiarrek toki lasai eta atsegingarri horretan pasea daitezke, panorama miresgarria ikusiz.



## Geologia

Ulia Mendia Jaizkibel-Mendizorrotz lerroakadurari dagokio. Honek Kostaldeko Katea Tertiario deritzon makrounitatearen ekialdeko bazterra ere osatzen du, Ekialdetik Mendebalderako norantzan.

Litologiaz, multzo osoa Jaizkibel-eko formazioaren barruan sartzen da. Oso litologia bereziko formazio ahaltsua da hau; lpar-ahurtasuna duen arku arin bat moldatuz ezarria, eta kolore urdinskako hareharri-banku kuartzotsuez (alterazioz horia) eta kare-zementuz osatua. Hareharri-banku horien artean jarririk, buztinezko maila mehe batzuk ageri dira (lutitak), eta hauek batzuetan hain meheak direnez hareharri-bankuak elkarren gainean bermatzen dira.

Ulia mendiaren gailurretik Hegoalderantz urruntzen garen heinean litologi formazio desberdinak zeharkatzen ditugu. Jaizkibel formazioko hareharri eozenikoak Paleozenoko flysch-az trukutzen dira (Thanetiarra- Montiarra), eta hau karari, marga eta hareharri kuartzotsu feldespatikoz osatzen da. Formazio hau, era berean, marga, karari buztintsu eta Maastrichtiar-Daniar-eko kararrien gainean bermatzen da.

Estrukturaz, multzo honek erliebe monoklinala eratzen du (aldapa/gailurrak erakoa), 200 metroko malkar baten bitartez Irun-Donostia pasabidea menpe hartzen duela, Goi-Kretazikoko flysch-aren lepotik higaduraz zulatua izan da pasabide hau.

Buzamendu-balioak handiak dira, batzuetan 75-80° baino handiagoak, eta horrek erabakitzen du aldapa handien nagusitasuna, Kantauri itsasoaren olatuek bortizki kolpatutako labar eskergan bukatzen direlarik. Hori dela eta, hareharri-blokeak maiz erortzen dira eta kostalerroa atzeraka egiten ari da etengabe. Horren lekuko dira erreka eskegiak, bide eta bidezidorren suntsipena, etab.

Bestalde, hare materialen meteorizazioak lagundu egiten dio albeolo eta taffonis askoren garapenari, haitzari «Gruyere gazta»ren itxura emanez.



## Geologia

Basque region is a small area in the north of Spain, bounded by the Atlantic Ocean to the west and the Pyrenees to the east. The region is characterized by its rugged terrain, with steep mountains and deep valleys. The climate is temperate, with mild winters and cool summers. The population is concentrated in the coastal areas, particularly in the cities of San Sebastián and Leizor. The region is known for its traditional Basque culture, which includes a unique language and customs. The economy is primarily based on tourism and agriculture. The region is also known for its natural beauty, with many national parks and reserves. The map shows the geographical features of the region, including the coastline, mountains, and rivers. The colors represent different geological formations, with yellow indicating the main landmass, pink indicating the coastal areas, and green indicating the mountainous regions. The map is titled 'Geologia' in the bottom right corner.

## Itsasbazterraren fisiografia eta uhinen eraginak

The Basque coast is a small area in the north of Spain, bounded by the Atlantic Ocean to the west and the Pyrenees to the east. The region is characterized by its rugged terrain, with steep mountains and deep valleys. The climate is temperate, with mild winters and cool summers. The population is concentrated in the coastal areas, particularly in the cities of San Sebastián and Leizor. The region is known for its traditional Basque culture, which includes a unique language and customs. The economy is primarily based on tourism and agriculture. The region is also known for its natural beauty, with many national parks and reserves. The map shows the geographical features of the region, including the coastline, mountains, and rivers. The colors represent different geological formations, with yellow indicating the main landmass, pink indicating the coastal areas, and green indicating the mountainous regions. The map is titled 'Geologia' in the bottom right corner.

## ULIAKO ITSASBAZTERRAREN EZAUGARRIAK (MONPAS)

## Itsasbazterraren fisiografia eta uhinen eragina

Monpaseko itsasbazterraz hitz egitean (Ulia Mendiaren iparraldeaz), ezin bestekoa da lehenbizi itsasoaren eragin suntsitzailea gogoratzea. Izan ere, bisitariarentzat edertasun natural miresgarrienetako bat, erakargarriena eta oroipen bizi eta ahaztezinaren moduan gogoan grabaturik gelditzen dena, olatu eskergen irudia da. Udazkeneko ekaitzetan bisutsezko zurrunbilo latzak bailiren bortizki lehertzen dira uhinak.

Egiazki, kantauriar itsasaldeak oro har eta, batez ere, euskal kostaldeak, erliebe malkartsua aurkezten du, hondo harritsuak eta labarrak nagusi direla eta itsas higaduraren eraginpean etengabe daudelarik. Itsasbazter-mota hau itsas erliebearen %90 baino gehiago den bitartean, hondartza hareatsuak bezalako jalkin-hondoak oso babesgune bakan eta txikietan gordetzen dira, itsasoaren eragin zuzenetik ezkutuan, edo ibai-bokaleen inguruetan.

Itsas estruktura fisiografiko honek seinálatzen diguna zera da: itsas higaduraren ekintza jalkin gaineratik dagoela.

Itsasoaren ahalmen suntsitzaile latza haizearen energiatik dator gehienbat, eta hau ere, era berean, faktore termikoen (intsolazioa) eta astronomikoen (Lurraren errotazioa) arabera aldatzen da. Horregatik, gure itsasbazterrari oso era desberdineko bi ekaitz-motek erasaten diote: bata, «galerna» bezala ezagutzen dena, oso ohizkoa da udako hilabetetan, eta bigarrena, «baga-itsasoa», maiz izaten da udazkenean eta neguan.

Antzina beldurgarri ziren Galernak, tokian tokiko haize bortitzek sortzen dituzte, bapatean itsasoaren azaleko geruzei erasaten dien sagailak osatuz agertzen direlarik. Ekaitz horiek oraindik ere arriskutsuak diren arren, eguraldiaren iragarpenei eta itsasoko salbamendu-ekipo egokiei esker ez dira gertatzen 1912ko abuztuan galerna batek eragindakoaren antzeko katastroferik; orduan Bermeoko 170 arrantzalek bizia galdu bait zuten.

Bere ikusgarritasuna gorabehera, galernek itsasbazterreko erliebean duten eragina txikia da. Aitzitik, euskal kostaldetik pasatzen dira kantauiari itsas bazterretik etortzen diren aire-masak (zikloi iparratlantiararak) eta Mediterra- nioko mendebaldeak xurgatzen ditu Euskal Herria eta Akitanian iparmende- baldeko haize bortitz eta iraunkorrek eman ondoren. Haize hauek sagailo indartsuak sortzen dituzte. Tirain honen jatorrizko erdigunean Groenlandia- ren hegoaldera Atlantikoaren iparraldean kokatua dagoenean, hau da, 4.000 kilometrotik gorako distantziara, gure itsasaldera heltzen diren olatuek bede- ratzi metroko altuera izan dezakete 18 segundoko maiztasunez. «Baga-itsa- so» deritzona eratzen da eta, izenak berak adierazten duenez, sakonera jakin bateraino erasaten die ur-masei, oso jatorri urrunekoa delako toki horretan haizea bare dagoen egunetan ere ematen delarik.

Ekaitz-mota honek higatzen du itsasbazterra eta Monpas-eko labarretara jaurtikitako ur-masek 30 tona metro karraturainoko presioak eragiten dituzte. Horiei esker, ura bertikalki ikusgarri itotzen da; leku batzuetan 60 metro baino altuera handiagoa iristeraino.

Presioaren ondorio honetaz gainera, itsasbazterreko erliebearen suntsipe- nean beste zenbait faktorek ere jokatzten du; olatua iritsi ondoren gertatzen den xurgapenak (energia isladatzaileak), esaterako. Itzulera horretan material solteak herrestan eramaten ditu eta beste zenbait libratzen laguntzen du.



Itsasoaren higadura handia da. Erresistentzia desberdineko materialen alternantziak, higadura- efektu desberdina eragiten du horien gogortasunaren arabera. Monpasen material horietako akatsak ikus ditzakegu.



Itsasgora eta itsasbehera Monpasen.



Urak haitzâk jotzen dituenean harri libreak garraiatzen ditu «metrailaketa» burutuz. Ekintza hau libratutako harkaitz-pusketen marruzkadurarekin konbinatzen da, eta hauek forma biribila hartzen dute berehala. Gero azalera horizontalak (urradura-plataformak) «lixatuz» joaten dira etengabeko urraduran.

Itsasautsietako beste ondorio bat, airezko burbuila handiak osatzea da. Burbuilak leherzen direnean «ziprztinkadak» edo altuera dezentera iristen diren ur-tantzako masak altxatzen dira.

Euskal kostaldean itsas higadura nagusi bada ere, ez du puntu guztietan indar berdina, eta erliebea gorabehera handikoa denez, babesik gabeko puntuen ondoan dezente babestutako beste zenbait aurki ditzakegu. Horrek lagundu egiten du alga- eta animalia mota batzuetan dagoen polimorfismo nabariari. Ondorioz, ekotipo ugari ageri da.

Babesik ezaren maila aldatu egiten da garaian arabera eta, jalkin-lekuetan higadura-efektua nabarmendu egin daiteke, denbora gutxian hondartza harritza bihurtuz. Azken urteetan Donostiako Zurriolako hondartzan maiz gertatzen da hori.

Aurrez ekaitzei buruzko aipamen bat egitea ezinbestekoa da Monpas-eko itsasbazterreko komunitateen egitura interpretatu ahal izateko; tirainaren-gandiko babesik ezaren indizea bait da, hain zuzen inguru honetako komunitate naturalen garapena baldintzatuko —eta mugatuko— duen faktorea, bai algetan eta bai arrain ornogabeei dagokienean.

Monpas-en mendebaldea (Monpas-en punta eta Gros-eko hondartza artean) iparreki alderantz begira egonik eta haizerik bortitzenen eta «fetch»-aren norabidea horixe denez, aurrez aurreko talka gertatzen da ur-masen eta kostako erliebearen artean.

Oinarriko higadura-efektu honek lur-jauzitarako joera areagotzen du ezpondaren malda handituz, eta puntu batzuetan (esaterako, Sagues auzotik gertu Uliá Mendiaren oinean) urradura-plataforma edo «marearteko rasa» txikiak sortu dira duela gutxi, mendia atzeratu ahala berak aurreratuz. Fenomeno hau azkar samarra da eta bere ondorioak ikusteko ez dago mendetan edo milaka urtetan zai egon beharrik, zeren mende honen hasieran itsasbazterretik zihoazen bideen zati batzuk desagertu egin bait dira higadura handiko eta lurjausi ugariako zona horietan «hondoratuz».

## Mareen zonaketa

Monpas aldeko itsasbazterrean bizi diren komunitateen ikerketa eta komentarioan, beharrezkoa da izaki bizidun horiek mareekiko duten mailaren arabera alde aurreko sailkapen bat egitea. Ondoko sailkapen hau defini dezakegu:

— Mareazpiko zona edo sublitorala: ekinozioko marea bizien garaian marearen beheko mailaz azpitik aurkitzen den zona da.

— Marearteko zona edo eulitorala: ekinozioko marea bizietan itsasbeheraren beheko maila eta itsasgoraren goieneko mailaren arteko partea da. Beraz, zona hau gehiago edo gutxiago aldika lehortsu egingo da.

Monpas aldean eta ekaitzen efektua kontutan hartu gabe, agerian gelditzen den altuera 1,2 eta 4,4 metro bitartekoa da (marea hil eta bizien artean).

Tarte horretan lehenbizi, maila supralitoral bat definitzen dugu: 0,7 metro altuera duena (marea biziko eta marea normal edo batezbesteko itsasgora-mailen artean). Azpitik, marearteko zona dator gero, 2,8 metroko altuerarekin, eta hiru zatitan sailkatzen dugularik: erdilitoral goikoa, erdikoa eta behekoa. Azkenean, maila infralitorala dago (mareartekoaren barruan); marea bi-ziaren eta normalaren itsasbeherako mugen artean kokatua eta 0,9 metroko altueraduna.

Itsas mailaren gorabehera, ekaitzari edo orokorki presio atmosferikoaren aldaketei, euriei, etab. i zor zaiena, marea meteorologiko bezala ezagutzen da eta marearteko zonaketa teoriko hau errealitatean dezente alda daiteke babesik gabeko lekuetan, hala nola, Monpas-eko zonaren kasu honetan, non maila supralitoralak puntu batzuetan 12 metrotik gorako altuerak iristen dituela ikus bait dezakegu (zona babestuetako marea normalaren altuera maximoa hiru bider).

Populazioak, nahiz animalienak nahiz landareenak, beren ezaugarri fisiologikoen eta zona desberdin hauetan duten lehiakortasunaren arabera kokatzen dira, baina baita tirainaren eraginaren arabera ere, bigarren faktorea hau delarik. Aztergai dugun eremuan eragin hori dezentea da Gros-eko hondartzaren ondoko zonan eta areagotu egiten da Monpas-eko puntara inguratzen goazen heinean. Fenomeno hau alde batetik itsasbazterreko tarte honen forma orokorrari zor zaio eta, bestetik, bertikaltasun handiagoari; gero eta handiagoa bait da Monpas-eko punta inguratzen garen heinean. Horregatik, zona infralitoralean ia berdina den bitartean, erdilitoraleko komunitateetan banaketa-maila handiagoa dago eta, azkenik, supralitoraletan beren ohizko banaketatik oso gora hedatzen dira (12 metroraio eta inoiz edo behin baita gorago ere) itsasoaren eragina handitzean.

## Berezitasun biogeografikoak

Euskal itsasaldeak berezitasun partikularra ageri du Atlantiko europarraren barruan, zeren klima eta ozeanografiako faktore bat dela medio, bertako itsasbazterrean finkatzen diren komunitateek Mediterraniako itsasbazterrean edo iparrafrrikako kostalde atlantikoan bizi direnekin antza dute.

Izan ere itsasoak urazalean udan 20°C baino tenperatura handiagoak izaten ditu eta Galizian berriz aldi berean 16°C-tik ia ez da pasatzen.

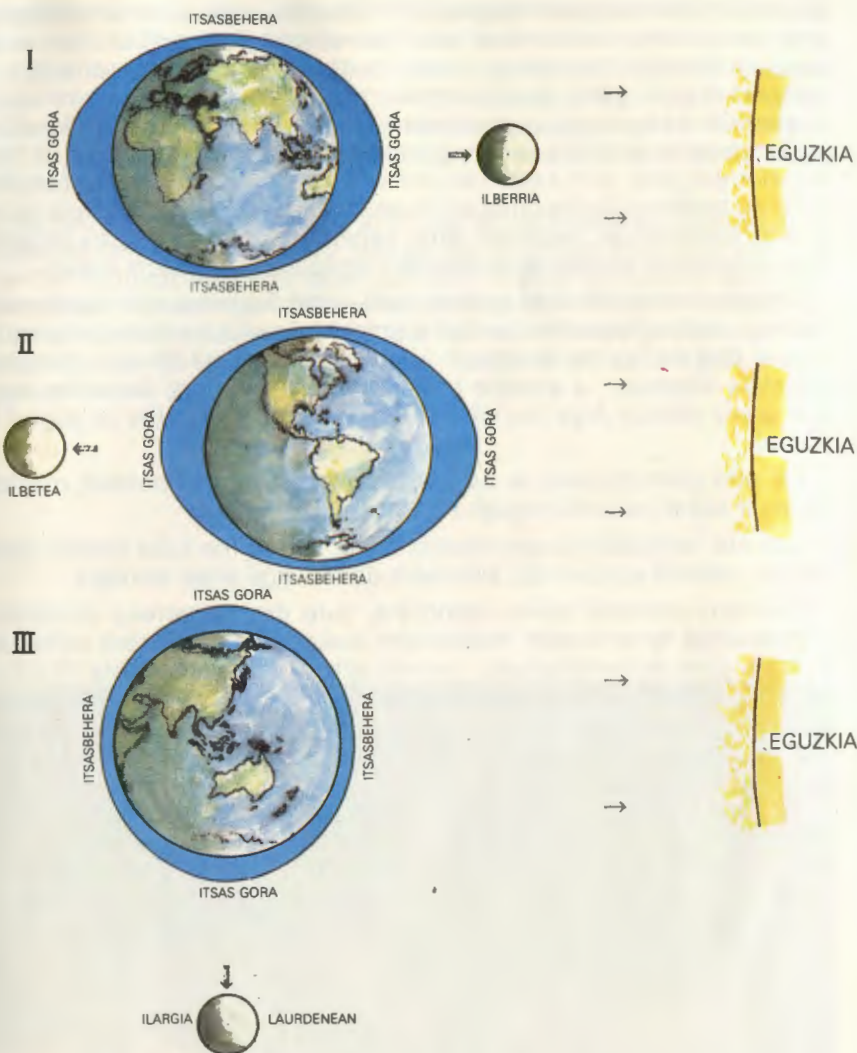
Bi dira elkarrekin jokatzuz euskal itsasaldearen «hegoaldekotasuna» azpimarkatzen duten faktoreak. Alde batetik Bizkaiko Golkoaren erliebea, bere hegoekialdeko bazterrak itsasadar bat bezala jokatzuz kontinentean barnerrazten delarik. Hurbileko urak (neritikoak) «kontinenteratuak» aurkitzen dira eta gorabehera termikoetara sentiberago dira. Izan ere, udako hilabetetan urek geldialdi bat izaten dute euskal kostaldearen aurrean, ondorioz azaleko urak berotzen direlarik. Ur-masetan mailaketa nabarmena eragiten duen egonkortasun honek, kontraste egiten du Galizia aurrean ozeanoak duen joerarekin, non haize nagusien eraginez garai honetan hondoko ur hotzak azaleratu egiten bait dira. Ur hauek gatz mineraletan aberatsak direnez, lagundu egiten diote lehen mailako emankortasunari («ongarri» gisa jokatzuz, garatzeko bidea ematen diote fitoplanktona osatzen duten alga mikroskopiko pilo bati) eta uraren tenperatura aski maila apaletan mantentzen da.

Azaleko uren berotzeak euskal itsasaldearen garapena debekatuko die Europako mareartekoaren ezaugarri diren alga handien multzo ugari bati. Hauek alga arreak dira (mareartekoan gertatzen diren aldizkako lehorketara ongi egokituak, hala nola fukazeoak eta laminariazeoak) eta kostalde frantses, ingeles eta galiziarrean ongi mugaturiko eremuak osatuaz banatzen direnak.

Espezie hauen papera funtsezkoa da, zeren «eremuaren antolatzaile» gisa jokatzuz bait dute, espezie nagusi edo estaltzaile izena hartuz. Landare-geruza honen babesean garatu egiten dira lehorketarekiko oso sentiberak diren beste zenbait alga eta ornogaberen komunitateak ere, eta alga handi hauek gerizatuta, maila altuagotan bizi daitezke hezetze-maila altu samarrak mantentzen dituzten eta zuzeneko intsolaziotik babesten dituzten mikroklimak eratzen direlako.

Beraz, alga handi horiek eguzkiaren «gerizpe» gisa jokatzuz dute eta geruzaren hezetasuna mantentzen dute elkarturiko espezie askoren garapena faboratuz.

Euskal kostaldean klimak dituen ezaugarri bereziek galerazi egiten dute espezie hauen garapena, eta horregatik, Gernikako itsasadarretik Frantziako Yeu irlara bitartean intsolazio eta beroketatik askoz ere gutxiago babesturik dauden alga-komunitateak aurkitzen ditugu, hainbat fenomeno gertatzen direlarik. Esaterako, marearteko zonaketa-eredu bereziak eratzen dituzten soropil eta karekizko espezieak egotea, orokorki nahasturik aurkitzen diren es-



### Ilargiaren posizioa mareetan

- I. Konjuntzioa } Mareak biziak
- II. Oposizioa } Mareak biziak
- III. Lauruskan } Mareak hilak

pezien bereizketa espezie nagusia (canopy edo estaltzailea) ur hotzagoetan ageri den bitartean, eta marearteko zonaren goiko muga bizi diren populazioen barietaterik haundiena. Goiko muga horretan aldian behin eta noiz izango den jakin gabe, ekaizik ezeko marea biziekin batera gertatuko den intsolazioak hil egiten ditu espezieetako asko (kasu honetan Atlantiko europarraren gainerakoan maila hau okupatzen duten laminarren babesik ez dutelako). Horrela garai jakin batzuetan «nitxo hutseko» efektua gertatzen da eta sustratu horren mikrotopografiak dituen babespeetatik (arrakala eta pitzadur-etatik) begetatiboki hedatzen diren espezieek geruza berehala okupatzen dute, edonolako banaketaz landarezko «mosaiko» modukoa eratuz.

Desegonkortasunik (edo hobeto esan, ustekabekotasunik) handienak paradoxaz desberdintasunik handiena ematen duen zona honen azpitik, beti urpean dauden hondo harritsuak aurkitzen ditugu, eta 15 edo 18 metroko sakonera bitartean, ia espezie bakarreko belartza dago; *Gelidium* izeneko alga gorritz osatua. Alga hau ekonomi baliabide interesgarria da euskal kostaldean.

Eta zera galde daiteke: ea hain egonkorra den inguru horretan, makrofito-espezie bakar bat nola nagusitu daitekeen.

Izan ere, artifizialki deserrotzen badugu, batere merkatal baliorik gabeko zenbait espezie sortzen da; zistoseira delako alga arrea adibidez.

Itxurazko anomalia honen erantzuna, gure itsasbazterreko ekosistemen gaztetasunak eman lezake; milaka urte «bakar batzuk» besterik ez bait dar-matzate gure uretan finkaturik. Izan ere, azken glaziazioan, duela 10.000 urte bakarrik, Bizkaiko Golkoko tenperaturak eta gaur egunean Norvegiako ur hotzenak berdintsuak ziren, eta gero eta berotze handiago horrek erasan egin dio golkoaren hondoari, iparraldekoaren tipoko herentzi komunitatea Galiziako kostaldean mantentzen delarik. Komunitate honek nolabait ere hesi biogeografiko gisa jokatzeko du lusitaniar itsasotik bereizten gaituelarik. Hesi honek, halako hegaldetar joera duten espezieei nagusitasun nabarmenez hedatzen utzi die; *Gelidium*-ari esaterako, seguru asko lehiakide izan zitzakeen beste batzuei finkatzeko betarik eman gabe glaziazioa amaitzean hedatu zelarik. Bestetik, oraindik ez da azaldu inolako fitofagorik, eta gizakiaren arduragabekeria salbu edo *Gelidium*-aren lehiakide edo harrapakari den espezie exotikoren bat sartzen ez bada edo izurriren bat izan ezik, espezie honek iraun egingo du.

Kontu egin behar da, ordea, gizakiaren zuzeneko edo zeharbidezko ekin-tzak ekosistema naturalean aldaketa garrantzitsu eta bapatekoak eragin di-tuela eta Monpas-eko zonan bertan sarritan aurki ditzakegu jatorriz Asia, Amerika edo Australia bezalako herrialde urrunetakoak izanda itsasuntzien kaskoetan bidaiatu ondoren, gure kostaldean (batzuetan arrakasta handiz) finkatu diren alga- eta ornogabe-espezie batzuk.

Azken adibide gisa, aipa dezagun Gipuzkoako kostaldean jatorriz Japonia-koa den sargazo-espezie bat azaldu dela eta zenbait tokitan (Hondarribian adibidez) hiru metrotik gorako luzera duela.

«Hegaldetartze» honek erasaten die animali espezieei ere, nahiz eta hauen kopuruaz ditugun datuak urriak diren. Nolanahi ere, Monpas-en badi-tugu metro karratuko ehundaka aleko dentsitatea duten *Lithophaga arisatata* delako molusku litofagoa, kararriak zulatzen dituen, edo halaber litofago den *Pholas callosa* delakoa, harearria mekanikoki industen duena. Bi espezie hauek hegaldetakoak dira eta bigarrena euskal kostaldetik at iparrafrrikako kostaldean aurkitzen da.

Beste horrenbeste esan daiteke arrain-faunari dagokionean; itsasbazterre-ko espeziez bereziki. Marearteko kubetetako iktiofauna estudiatu berria da eta bertan esaterako Kabuxa ugari aurkitzen ditugu. Monpas-en hauetako zazpi espezie maiz aurkitzen ditugu Galizian bi azaltzen diren bitartean. Aitzi-tik, iparraldeko joera duten arrain batzuk, hala nola Europa guztian agertzen diren gadido-, kotido- eta lipardido-espezie desberdinak, ez dira gure kostal-de guztian batere azaltzen.



Monpasen oso arrunta den *Coryphoblennius galerita*. Gai da uretatik irten eta lehorrean luzaro egoteko.

## Itsasbazterreko komunitateak Monpas-aldean

Maila supralitorallean, lehenago seinalatu bezala zipriztinen zonarekin bat datorrelarik, marea biziko itsasgoretan edo olatuak kostaldearen kontra lehertzean gertatzen den bisutsaren bitartez ura behin edo beste iristen den tokian egoera oso kritikoa izaten da eta *Lichina pigmes* edo *L. confinis* bezalako auka-espezieak soilik azaltzen dira.

Halaber zona honetan ageri den fauna urria da eta ingururik itzaltsu eta babestuenetan (hezeetan) *Ligia oceanica* delako kukurutxa aurki daiteke, eta karrakela txiki bat ere bai (*Littorina neritoides* delakoa); batzuetan oso ugari gainera.

Gertatzen dena zera da: bi espezie hauek ekaitz-erregimenen arabera migrazioak egitea. Udazken eta neguko hiletan ekaitzak ugari direnean, itsas-marraskilo txikiak zenbait metro gorago igotzen dira, beti ere hezeketa-zonan mantenduz.

Zona Erdilitoral goikoan, lehorketak ingurugiroan sortzen duen larritasuna dela eta, algen estaldura-zona lekurik babestuenetara murrizturik aurki dezakegu. Babesik gabeko zonetan *Chthamalus stellatus* delako zirripedioa ageri da eta uda partean, berriz, lehen aipatutako gasteropodo txikia; *L. neritoides* delakoa.

Irazkin txiki bat egin dezagun *Chthamalus stellatus* zirripedo edo itsasez-kurraz; metro karratuko 100.000 alerainoko dentsitatea ere aurkeztu bait du. Itsasoko animalia interesgarri hau lehorketara erabat jarria dagoenez, hiru urtean bizirik iraun dezake hilean egun bat edo biz bakarrik urpean egonik ere. Lehorketaren kontra duen mekanismoa erabat ixtean datza. Zirripedio izenez ezagututzen den animali talde honetakoak oskoldunak dira eta erabat ohitu eta jarriak daude sustratuan finkaturik bizitzera. Hasieran beren larbak edozein karramarrorenak gogorarazten dituzte, baina beren garapean egoera jakin batera heldutakoan hondoari itsasten zaizkio beren antenen bitartez eta duten itxurak, gero, ez du inola ere oskoldun arruntena gogorarazten.

Monpas-en bada *C. Montagui* izena duen jenero honetako beste espezie bat ere. Biak elkarrekin nahastuta aurkitzen dira eta zaila da batabestearengandik bereiztea.

Zona erdilitoral goikotik jaitsi ahala, itsasmarraskilo txiki hau desagertuz doa eta zirripedioen dentsitatea gero eta handiagoa da. Kubeta babestuetan soilik agertzen dira *Chaetomorpha linum* delakoa bezalako alga berderen bat edo beste, non *Triglopus brevicornis* deritzon kopepodo bentoniko txikia bizi bait da. Espezie horiek ura lurruntzean gertatzen diren gazitasun-kontzentrazio handietan bizi daitezke.

*Patella rustica* izeneko lapa-mota, hegoalderako joera duena, maila honetan bizi da babesik gabeko zonatan eta itsas molusku gasteropodo honek

oso ondo jasaten du lehorraldia. Bere itxura oso berezia da, laparen maskorren gainean puntu beltzeko iladak agertzen direlako.

Maila hori baino pixka bat beheago eta babestuxeago, udaberritik aurrera (udan maximora iritsiz) normalean «goroldio» deritzen alga berdezko multzo bat bizi da; esaterako, belartza itxiak eratzen dituen *Enteromorpha compressa* delakoa, isurketa-urek edo kutsadura organikoak nitrogeno-gatz asko ekartzen duten tokian hazten den *E. intestinalis* delakoa, eta tamaina txikikoa eta kolorazio berde ilunekoa den *Blidingia minima* delakoa. Neguan eta gutxi gorabehera maila honetan edo apur bat goraxeago, alga gorrien beste espezie batzuk agertzen dira, hala nola *Porphyra linearis* delakoa (uren tenperaturaren adierazle ona dena) eta *Bangia arthropurpurea* delakoa (hari arre-gorrixken itxura daukana). Azken espezie hau urte guztian zehar nabari da, baina kopuru txikian.

Interesgarria da honako hau nabarmentzea: Monpas-en alga berdeak uda partean maila beretsuan finkatuz doazen neurrian, neguko alga gorriak maila desberdinetan ageri daitezke. Udazkenean ekaitz handiak eta asko izaten diren tokietan *Porphyra* delakoaren eraztuna zenbait metro gorago azaltzen da, urtaro honetako itsasaldia bare samarra denean baino.

Espezie hauek bapatean agertzen dira normalean, zeren bolada batez aurrera ateratzen diren *Porphyra* alga-landare bakarrak lapen gainean egiten bait dute.



*Patella rustica* hegoaldeko espezie interesgarria da (Mediterraneoan ohizkoa). Espezie hau Monpaseko eremu batzuetan aurki dezakegu eta maskor gainean puntu beltzeko lerro batzuk dituelako ezagutzen da.

Zenbait espezie, baina batez ere *Patella depressa* delakoa, beren maste-katzeko tresnaren laguntzaz (arradulaz) harriak arraskatuz elikatzen da. Tresna hori biribilean bildu eta hortzez betetako zinta luze batez osatzen da. Horrela, lapa urpean aurkitzen denean bere ingurunetik kanpora mugituz joaten da haitzezko sustratu gaina arraskatuz eta bertan finkatu diren landare txikiak deuseztuz. Aldi honetan laparen maskorraren gainean finkatzen diren algak bakarrik haz daitezke, baina momentu batean finkamendua handia delako oreka desegonkor hori hautsi egiten da eta egun gutxiren buruan haitz guztia landare-geruza itxi batez estalia gelditzen da bapatean. Laparik ez dagoenean estaltze hau askoz ere polikiago eta ezari-ezarian gertatzen da.

Udaberrian eta udan maiz ikusten dira hutsuneak alga berdezko belartzetan eta hutsune horien barruan lapak azaltzen dira. Lapak etengabe bazkatzaren direlarik, ingurua garbituz doaz.

Monpas-en marearteko zonan ugariena den *Patella depressa* espezieaz gainera, proportzio apalagoan *P. vulgata* delakoa aurki dezakegu eta alga berdezko belardien artean baita *Hyale stebbingi* delakoa ere.

Zona erdilitoralaren erdialdean espezie-kantitate handiagoa azaltzen hasten da, zeren maila honen gainetik eta Monpas-eko babesik gabeko zonatan ugarienik dagoena *Patella depressa* - *Chthamalus stellatus* delakoen elkar-keta bait da. Oso zona zabaletan eta espezie bien populazio-dentsitate handiz hedatzen da elkarte hau.



Maiz gertatzen da lapak dauden tokietan begogazio-soiluneak egotea; periferia bait da beraientzat elikadura-gunea.

Kubeta altu eta txapalenetan arrosa-kolore argiko alga-espezie itsaskor bat agertzen da: *Lithothamnion lenormandi* delakoa. Kubeten hondoa erabat tapizatu ohi du eta, bien bitartean, zona babestu samarretan karekizko alga gorrien espezie batzuk azaltzen hasten dira, hala nola *Corallina officinalis* eta *C. mediterranea* (bereziki kubeta sakon eta ertzik gabekoetan) eta *Lithophyllum incrustans* deritzon espezie itsaskorra (berdin urez kanpoko zonetan nola kubetatan).

Inoiz edo behin eta intsolazio zuzenetik babestutako zonetako maila honetan, zenbait alga-espezie aurki dezakegu; hala nola, *Gymnogongrus patens* eta *G. griffithsiae*, *Laurencia pinnatifida*, *Asparagopsis armata* eta *Pterosiphonia complanata* espezieak kubetatan, eta zona baxuenetan, jada erdilitoralaren barrenetik hurbil, *Gigartina acicularis*-ezko mantxak.

Fauna ere desberdintzen hasten da maila erdilitoral erdikoan, muskuilu-gune (*Mytilus edulis*) txikiak normalean arrakalak eta leku babestuak okupatuz azaltzen direlarik. Antzina espezie hau izugarri ugaria zen Monpas-aldean. Metro karratuko 3.000 aletik gorako dentsitateak zeuden. Udal-hiltegia desgertzearekin eta Sagues-eko kolektorearen kutsaduraren txikiagotzearekin batera, muskuilu-populazioa (bestalde espezie laguntzaileen fauna aberatsa ere zeukan) atzeraka doa. Gaur egun, marearteko kubetatatik hurbileko muskuilu-taldeetan hegoaldeko *Caulacanthus ustulatus* deritzon alga gorriaren estaldura bat aurkitzen da. Kurioso da espezie hau lehorketa jasateko gauza izan eta euskal kostaldean zona erdilitoraleko maila garaiak okupatuz inoiz kubetatan ez sartzea. Kubeta hauetan ere *Corallina* delakoa dago bere ordeztan eta marearteko kubeten ertza *Caulacanthus* delakoaren kolorazioa (arre iluna) eta *Corallina* delakoarenaren (arrosaska) arteko kontrasteaz garbi definitzen da.

Maila honetan gelditzen diren muskuilu-gune urriek fauna laguntzaile aberatsa dute; hasi *Pachygrapsus marmoratus* edo *Hyale perieri* anfipodoa bezalako oskoldun txikietatik eta *Typosyllis prolifera* edo *Platinereis dumerilii* bezalako molusku edo itsasoko har txikien espezie-mordo bateraino.

Karramarro korrikaria edo karramarro karratua (*P. marmoratus*) oso ugaria da Monpas aldean. Espezie honek oso ongi jasaten du lehorra eta hain zuzen ere zona supralitoraleraingo korrika ttikiak egiten ikus daiteke. Aldian behin, itsasbeheran karramarro horietako milaka biltzen dira alga berdez estalitako harrien gainean, klaskateko eta hotsezko kontzertu berezia emanez.

Marearteko zona honetako kubetek egitura berezia aurkezten dute eta gaingiroki bi tipo desberdin bereiz ditzakegu: oso landaretza gutxiko kubetak eta hari txapal ugarikoak, non karramarro txikien espezie piloa babesten bait da; esaterako *Porcelana platichelae* deritzana (harriei behekaldeetik heldurik «tripaz gora» bizi dena) edo *Xantho incisus* beldurtia (arrisku-seinalerik txikienera bere baitan bildu eta geldirik egoten dena). Azken honek kontraste egiten du *Eriphia spinifrons* izeneko karramarro mairu erasokorrekarekin. Hau bere oskol iletsuarekin bere pintzak altxatu eta defendatzeko prest egoten bait da.

Horietatik aparte eta behin marearteko kubetatan agertzen diren eta behe-ragoko mailatan askoz ere ugariago diren beste ornogabe-espezie askotatik at, marearteko arrainen fauna aberats eta desberdina azaltzen da. Geroago aztertuko ditugu arrain horiek.

Harri biribilduak dauden kubetatan landare-estaldura handiegirik ez azal-tzeko arrazoiak, itsasoaren mugimenduz harriak astintzean elkar urratu eta algak desagitea da. Batez ere hazkuntza makalekoak, karekizkoak adibidez, desagiten dira.

Alderantziz, harri biribildurik ageri ez deneko kubetak tapizaturik daude *Corallina* deritzon karekizko algaz, *Lithophyllum incrustans* izeneko alga itsaskorraren substratu-gauean hazten delarik. Kubeta horietan oso ugariak dira poliketo eta anfibodo izeneko ornogabe txikiak eta maiz aurkitzen dira *Cibbula* jeneroko marraskilo txikiak.

Zaila gertatzen da marearteko kubetatan sortzen diren mikromundu horien edertasuna deskribatzea; bertan kolorazio gorriskako alga itsaskorrez osatu-tako substratu irregular baten gauean karekizko eta zuhaitz-formako tonu arrosaska duten beste zenbait ere hazten bait dira, alga klorofizeo harikara txikien mantxa berdez ziprztindurik. Koloretako baso honetan suge-tankera-ko har txiki berde eta horiak, izkira gardenak eta mantxa arreduneko marras-kilotxoak egundoko ikuskizuna eskaintzen diote behatzaileari. Mundu hau begiratzearekin bakarrik ikus daiteke. Horretarako aski da begirada kubeta batera zuzendu eta itxarotea. Pixkanaka-pixkanaka, izaki txikizko mundu bat azaltzen hasiko da: batzuek azkarrak, besteak makalak, hauek beldurtiak, haiek harroak, batzuek alga artean ezkutatuz, besteak haien artetik atereaz. Gero eta desberdinago eta aberatsagoa den fauna guzti honek, oraindik gu-txi ezagutzen den eta izugarri konplexua den ekosistema bat osatzen du, nahiz eta normalean gure begien aurrean oharkabean pasa.

Monpas aldean zaila da zona erdilitoral behekoa eta infralitoral goikoa elka-rrengandik bereiztea. Itxuraz hitz-joko den hau argi dezagun maila erdilitora-leko barreneko zonak itsasoaren ekintza dinamikoa nozitzen duela esanez; maila hau normala baino askoz ere denbora gehiagoan egoten bait da urpean. Maiz dauden olatuek etengabe jo eta garbitzen dute maila hau, urtearen parterik handienera bustita etengabe mantentzen dutelarik. Arrazoi horregatik, zona honetan bolada luzeetan zehar (udazkenetik udaberriraino) berez infralitoralekoak diren espezieak mareartekoekin lehiatzen direlarik haz daitezke.

Maila honetan eta behetik jarraitzen zaionean aurki ditzakegu aberastasu-nik eta desberdintasunik handienak itsas flora eta faunan, eta, itsasoaren ekintzatiko babeslekuak ematen dituen substratu-desberdintasunei esker, espezie asko finka eta haz daitezke.

Luze joko luke maila honetan bizi diren itsas algei buruz mintzatzeak; ehunkada espezie kontatu bait dira, eta, jakina, hauek zona honetan egiazki bizi den alga-kopuru osoa baino gutxiago bait dira.

Era berean, ornogabe txikien faunak desberdintasun handia aurkezten du, toki babestuagoetakoak adinako aberastasunik ez badu ere; Ondarretako haitz aldeak hiriaren beste muturrean duena adinakoa adibidez. Faunarik esanguratsuenaren artean hauek seinala ditzakegu: *Calliostoma zizyphinum* izeneko molusku fitofagoak (itxura berezi eta kolorazio deigarrikoak direnak), honako *Cibbula*-espezieak: *G. umbilicalis*, *G. cineraria* eta *G. pennanti* eta *Monodonta lineata* delakoa (karrakelaren tamaina berdintsukoa izanik ma-reartekoaren maila garaiagoak iris ditzakeena). Beste espezie batzuk, hala nola *Nassarius incrassatus* edo *Ocenebra erinacea* izenekoak harrapakari era-sokorrak dira; beste moluskuen maskorrak sekrezio azidoen bitartez zula ditzaketenak. Begiratu hutsez ezagun ditzakegun marraskiloetatik aparte, tamaina txikiko beste hainbat espezie daude, hala nola, *Skeneopsis planor-bis* delakoa eta *Barleeia rubra* izenekoak. Metro karratuko milioierditik gorako dentsitate eskergetan Monpas-eko algen artean bizi dira.

Ohizkoa da beste zenbait karramarro-espezie ere: *Xantho incisus* eta *X. pilipes* delakoak (beldurti itxurakoak eta erasokortasun gutxiokoak), hanka lu-zeko armiarma itxura duen *Macropodia rostrata* izenekoak edo gorputz potto-lo eta sendoagoko *Pisa armata* deitua; bere maskorrean hazten diren algez estalirik hauen itxura hartzen duena.



*Liocarcinus puber* nekora krustazee-espezieirik kotizatuenetakoa da. Noizbehinka Monpaseko itsasertzean aurki daiteke.

Beste karramarro-espezie bat, hain preziatu eta bilatua den nekora da (*Liocarcinus puber*) eta harri azpitan eta arrakalatan aurki daiteke.

Infralitoraleko putzuguneetan ugari dira izkirak (*Palaemon serratus* eta *P. elegans*); beren gorputz gardenekin oharkabean pasatzen direnak. Ohizkoak dira, halaber, ikusten zailagoak izan arren, *Athanas nitescens* eta *Alpheus dentipes* izeneko izkira industialeak.

Putzu eta kubetatan ugari-ugaraiak dira *Microdeutopus chelifer*, *Jassa oia*, *Attylus guttatus* izeneko itsas arkakuso edo anfipodoak ere. Espezie batzuk, *Stenothoe monoculoides* deituak adibidez, oso tamaina txikikoak dira. Isopodo edo itsas kukurutxak, hala nola *Dinamene bidentata*, *Zenobiana prismatica* (gorputz luzexkaduna) edo *Idotea baltica*, algen artean babes-ten dira haien antzeko kolorazioak hartuz. Beste txikiago batzuk, *Sphaeroma serratus* izenekoa esaterako, alga itsaskorren zirrikitu eta zokoetan bizi dira oso dentsitate altuan.

Itsasoko harren artean, Monpas-en *Eulalia viridis* delako har berdea nabarmentzen da. Beheko zonan ugaria da, baina erdikoan ere zirripedioz estaliriko haitzaren gaina korrituz ikus daiteke. Animalia hau haragijalea da, eta balanoz edo hiltzorian dauden muskuiluz elikatzen da, eta horrek errentagarritasun ekologikoa hazi egiten du; aprobeixatu egiten bait dira elikagai beza-la bestela galdu egingo liratekeen espezieak. Nolanahi ere, laborategiko esperientzien bitartez zera ikusi dugu: arrain askok uko egiten diotela animalia honetaz elikatzeari eta gogo handiz irentsi ondoren ahotik bota egiten dutela. Ez da hau, hala ere, beste karramarro batzuen kasua; oso gustora jaten bait dute kolorazio berdeko harra. Hau itsasoko katea trofikoaren konplexutasunaren adibide bat izan daiteke. Bertan izan ere, animali espezie guztiek jaten dute eta elikagai bilakatzen dira ezagutzen zaila den eskema konplexua osatuz.

Itsasoko har-fauna arras ugaria da eta espezierik usuenen artean hauek aipa ditzakegu: *Lysidice ninetta*, *Tiposyllis prolifera*, *Platynereis dumerilii* eta beste asko.

Har eta oskoldun txikien fauna aberats eta desberdin honek, itxuraz ardura gutxi sortzen badu ere, katea trofikoan egundoko garrantzia duela esan behar da, zeren elikagai bait dituzte tamaina handiagoko arrain eta oskoldun askok eta horietako batzuk merkataritzan interesa dute.

Izan ere kostaldeko arrain-espezie asko, zenbait esparido (erlak eta muxarrak) adibidez, itsasbazterretik gertu ugaltzen dira eta gazteak itsasbazterretik gertu bizi dira. Monpas aldean konkretuki, kubetek «mintegi» gisa jokatzen dute esparido txiki hauentzat eta uda partean tipo honetako arraintxo pilo bat azaltzen da, beste zenbait espezierekin (korrokoiekin esaterako) batera.

Animalia hauek beren garapeneko gazte-etapatan hor egoteak bi abantaila ditu. Alde batetik, janari ugari eta elikagarria aurkitzen dute lehen komentaturiko har txiki eta oskoldunen faunan eta, bestetik, kostaldeko kubetak leku



*Palaemon serratus* izkira ezaguna, Monpaseko itsasertzeko krustazeo igerilarietako bat da.



*Diplodus sp.* muxarrak ugari dira Monpaseko hondo harritsuetan.

egokia dira harrapakariengandik babesteko. Harrapakariak arrain handiak izaten dira (batzuetan beren espezie berekoak; naturan ez bait dira arraroak kanibalismo-kasuak eta «arrain handiak txikiak jaten ditu» esaldia ahaideen artean ere betetzen bait da). Baina ingurune honetan eta itsasbehera-denboran tamaina handiko arrainak ezin bizi dira eta infralitoralaren zona sakona-goetara atzeratu behar izaten dute.

Monpas-eko marearteko zonan guztiz ugari bizi diren alga-, ornogabe- eta arrain-espezieak, etengabeko oreka dinamiko baten mende daude eta oreka hau norantza batean edo bestean mugitzen da, askotan onerako edo txarre-rako diren ekaitzen maiztasun eta indarraren arabera.

Izan ere, ekaitz bortitzek eragin kaltegarria daukate (mugatzaillea) babesik gabeko zonetan: tamaina jakin bateko alga edo ornogabeei ez bait diete finkatzen uzten olatuen bortiztasunaz errotik ateratzen direlako, baina kasu honetan eragin kaltegarri hori berdindu egiten da hezetze-ekintzaz. Halako itsas dinamika eraginkorrik ez izatera, zona horiek lehorketa eta intsolazioaren mende geldituko lirateke denboraldi luzeetan, baina horrela urpean eta hozturik egoten dira eta alga- eta animalia komunitateek badute garatzeko aukerarik.

Era berean, energia dinamikoak urak etengabe berritzen ditu, oxigeno eta gatz mineralez aberasten dituelarik. Horri esker produktibitate handiagorako bide ematen da, baina egia da biomasa txiki bat mantentzetik egiten duela ere.

Hauek dira oro har Monpas-eko marearteko zona tipikoaren ekologi ezau-garri nagusiak.

Beheko zonan itsastriku arruntak (*Paracentrotus lividus*) ere aurkitzen di-ra, nahiz eta babesgabe egoteak itsastrikuak kubetatan garatzeko biderik eman ez. Izan ere halako egonkortasun handiko eta berritze-ahalmen mote-lekoak izanik, Monpas-ekoak baino egoera egonkorragoak eskatzen bait di-tuzte. Hemen trikuak gutxi-asko sakabanatuta bizi dira, kostaldeko fisiogra-fiaren «Flych»-egitura izateak ematen dituen pitzatu eta arrakaletan babestu-rik. Ugariak dira, halaber, *Knidario* motakoak; itsas anemona (*Anemonita viridis*) bereziki (beheko zonako leku babestu samarretan bizi dena) edo «aktinia gorria» (*Actinia equina*) (tirainaren eragina hobeto jasaten duena eta batzuetan erdiko erdilitorala baino goragoko zonetan aurki daitekeena).

Zona fotofilotan (ongi argizatuetan) bizi direnak kolorazio gorrixka edo arre iluna izaten duten bitartean, zona esziafilotan (ilunetan) bizi direnak kolorazio berdea izaten dute. Erdilitoralean aurki daitezke beste espezieak ere; hala nola, *Sagartiogetan undatus* eta *Actinothoe pyrocheta* izenekoak, kolorazio zuriskakoak eta marea biziko itsasbeheretan arrakaletatik zintzilik gelditzen direnak. Koloni-hidrozooen espezie mordo bat ere aurki daiteke. Itxura me-hekoak dira hauek eta normalean ez zaie kasorik egiten.

Marearteko zonaren beheko aldeari dagokionez, landare-estaldura aurre-koaren antzekoa da espezie nagusiei dagokienean eta alga gorriak (*Gelidium*



Aktinia gorria *Actinia equina* knidario-espe-zierik ugarienetakoa da Monpasen.



*Actinotos pyrodeta* anemona txikia Mon-paseko zona infralitoraleko arrakaletan aurki daiteke.

*sesquipedale* izenekoak) gero eta gehiago ordezkutzen ditu. Zona honetan lehenbizi sasi sakabanatu bezala agertzen hasten da eta ondotik gero eta multzo ugari eta sarriagoak daude.

Marearteko zonaren kubetetan eta zona infralitoralean *Codium decortika-tum* espezieko alga berdea agertzen da, baina bitxikeria bezala, Ondarreta-ko haitzetan beste espezie berdintsu bat agertzen da: *C. tomentosum* delakoa. Intsolazio bortitzeko zonetan *Plocamium cartilagineum* delakoa agertzen da (beherago, urpeko zonan *Gelidium*-aren gainean hasiko dena) eta zona eszia-filo eta babestuetan *Dictyota dichotoma* izenekoaren sasi txikiak hazten dira. Baliteke, beste hainbat espezie ere aurkitzea, hala nola *Chondria coerules-cens* delakoa (halako iridiszentzia sortzen duena) edo *Codium adhaerens* delakoa (haitzak estaltzen dituen mantu harro, berdeska eta oso irristakorra osatuz).

Kontutan eduki behar da espezie horietako gehienak denboraldikoak eta ziklo laburrekoak direla. Erabat garatuta ikusteko garairik hoberenak, udabe-rria eta uda dira.

Alga-landaretza honekin batean ornogabe-espezie pilo bat ikusten dugu, lehen goiko mailari dagozkion aipatutakoez gainera. Esate baterako, hain gutxi ezagutzen den belakien taldeko *Hymenacion saguinea* izenekoak

aurkitzen dugu aski zona altuetan eta behin maila infralitoraleko zona fotofi-  
loetan *Sycon raphanus* deritzon karekizko belaki txikia eta gutxi argiztaturiko  
arrakaletan *Microcion toxitermis* delakoa.

Zona infralitoralean, marea biziko itsasbeheretan ere ia beti urpean dagoe-  
larik baina normalean batezbesteko ur-maila igo erazten duten eguraldi-ma-  
reek erasanik, *Gelidium sesquipedale* izeneko alga gorriaren belartzze zabalak  
nagusitzen dira alga-landaretzan. Monpas aldean 12 eta 15 metro bitarteko  
sakoneretaraino jaisten da, eta batzuetan *Cystoseira baccata* izeneko alga  
arrearekin txandakatzen da, hau normalean 20 metroraingo zona sakona-  
goetara hedatzen delarik. Espezie bien gainean zenbait alga epifito aurki  
daiteke eta zona honetan ugari direlako *Placammium cartilagineum*, *Pterosi-  
phonia complanata* eta *Myriogramma bonnemaisoni* izenekoak nabarmentzen  
dira. 25 metrotik gorako sakoneratan, edo hortik beherakoetan hareatza in-  
guruetan, landaretza urriagoa da. *P. cartilagineum*, *Dictyota dichotoma* eta  
besteren sasi txikiak agertzen direla tarte horretan.

Monpas-eko fauna infralitoralari dagokionean bi tipo nagusi bereiz ditzake-  
gu sakoneraren arabera. Alde batetik *Gelidium* delakoaren belartzetan bizi  
diren espezieak ditugu; *Electra pilosa* izeneko briozoa da, kasu. Alga horren  
gainean hazteko gai den espezie bakanetako bat da hau.

Zona infralitoralean alga gorria *Gelidium sesquipedale* nabarmen nagusitzen da.



Alga gorriaren basoan krustazeo-mordo bat ezkutatzen da. Hala nola, *Pisa  
tetraodon* eta *Pisa armata* karramarroak, *Sinosoma lancifer* kukurutxa edo  
*Hyale dollfulsi* anfipodoa. Habitat horietan bizi diren espezie guztiak izenda-  
tzea luzeegi litzateke. Aipa ditzagun ordea *sphaerechinus granularis* arantza  
laburreko itsastrikua; sakonera handitu ahala *Paracentrotus lividus* delakoa  
ordezkatzten duena, edo *Marthasterias glacialis* itsas izarra (garai jakin ba-  
tzuetan ohizkoa eta molusku eta beste zenbait ekinodermatu ere grina han-  
diz harrapatzen dituen).

Sakonera handiagotan, hondo hareatsuetara hurbiltzen gara eta maiz ikus-  
ten dira hondarretik ateratzen diren harrizko blokeak. Haitz eta jalkin-honda-  
rrezko inguru honetan, animalia ikusgarriak ikus ditzakegu: *Spirographis spa-  
llanzani* edo har espirografoa adibidez, haitz gainean bere zakatz-mototsa  
lore baten gisa zabalduz finkatzen delarik. *Charonia lampas* izeneko itsas  
marraskilo handia ere ikus daiteke (harrapakari grinatsua eta haragi ustela  
jaten duena) eta *Ophiocomina nigra* izeneko itsas armiarma (marearteko  
*Ophiotrix fragilis* txikia baino tamaina handiagokoa) edo ugaria baina oso  
tamaina txikikoa den *Amphiolis squamata* ere bai.



- *Marthasterias glacialis* itsas izarra, Monpa-  
seko zona infralitoralean usu aurkitzen den  
ekinodermatua da.
- *Ophiotrix fragilis* ofiuruak itxura hau izan  
arren, ez du inolako kalterik sortzen. Monpa-  
sen harri azpian aurki daiteke.

Hondo zurietan itsasoko har batzuek harea gaineratuz osatzen dituzten beren hodiak, egundoko arrezifeak osatzera iritsiz. Monpas-en *Sabellaria spinulosa* espezieak egiten du hori.

Espezie-zerrenda labur hau bukatzeko, arrain batzuk aipatuko ditugu; hala nola, haitzeko barbarina (*Mullus surmuletus*) bere bizartxo sentikorrekin har txikien bila itsas hondoa korritzen duelarik, krabarroka ertaina (*Scorpaena porcus*) zelatan eta guztiz geldirik haitz gainean bermatuta aurretik pasatzen den ornogabe edo arraintxoren bat bapatean bere aho itzelera eramateko prest, durdoi txilibitua eta durdoi handia (*Labrus bimaculatus* eta *L. bergylta*), beren kolore ederrekin itsas hondoa alaituz eta beren hortz ahaltsuekin haitzean itsatsitako animaliatxoak libratuz, dontzeila beldurtiak, taldeka konfiantzaz haitz artean janari bila igeri eginez, baina arrisku-seinale txikienera tximista bezala hondar azpian ezkutaturik, etsai izan litekeenaren bistatik deseagertuz. Arrain horiek gauean hondar azpian «lo» egiten dute eta egunez hondo harritsuetan landare tartera joaten dira jatera.

Monpas aldeko biztanle tipikoak dira Muxar ezagunak, *Diplodus* jeneroko zenbait espezieri dagozkienak eta talde gutxi-asko ugarietan janari bila mugitzen direnak, edo lupia erasokorra (*Dicentrarchus labrax*). Arrain honek bere itxura baketsuaren azpian, neurritz gaineko aseezintasuna ezkutatzen du. Lehorreko otsoaren antz handia duelako hala deritzon espezie hau, haitz ondoran egoten da zelatan ekaitz-egunetan itsas kolpe batek alga- edo harri-puskak libra ditzan eta bertan gordetzen diren karramarro-espezie batzuk edo gisako oskoldunak ateraraz ditzan zain.

Amaigabea izango litzateke arrain guztiei buruz hitz egitea. Batzuk gainera demertsalak izanik eta itsas hondotik hurbil bizi dira han hondar azpian murgilduz (sabirotia edo erreboilu bezala) edo erradio libreko bular-hegatsaren laguntzaz «oinez» ibiliz (arraingorri edo perloiak kasu). Faneko-sardak, janaria itsas hondoa taldeka bilatzen dutenak, edo arrain pelagikoen espezie ugariak aipatu gabe ez ditugu utziko. Arrain hauetako batzuk migratzaileak dira eta beste batzuk biztanle finkoak, Monpas-en urpeko zonetan.

Kainaberazko edo itsasazpiko kirol-arrantzara zaletutako nornahik aurkitu ahal izango ditu hemen leku-faltaz aipatzen ez diren beste espezie aso.

## Monpas-eko marearteko iktiofaunaren ezaugarriak

Paradoxaz gutxi ezaguturiko arrain-talde bat, itsasbeherak agerian uzten dituen kubetetan bizi direnak dira. Animalia hauen artean bi talde bereiz ditzakegu. Alde batetik biztanle iraunkorrak ditugu, urte guztian kubetetan bizi eta esparru-jokaera agertzen dutelako, eta bestetik aldizkakoak, hots, beren bizitzako faseren batean bakarrik (normalean gaztaroan) kubetetan bizi direnak, eta azkeneko hauen artean lehen seinalatutako esparido eta korrokoiez gainera udan azaltzen diren abixoi gazteak dauzkagu.

Arrain iraunkorretan zentratuz, hamalau espezie desberdin aurkitu genituen: kabuxa, lapati, paneka, signatido eta durdoien familiei dagozkienak.

Nabarmentzekoa da zazpi kabuxa-mota desberdin egotea eta beraien artean *Coryphoblennius galerita* deritzona garrantzitsuena izatea; arrain-komunitatearen herena osatzen bait du kopuruz. Arraintxo bitxi hau ongi bizi da kubeta altutan eta ondo nozitzen ditu gazitasun- eta tenperatur aldaketak. Oxigenoa ahitzen denean, uretik irten egiten du eta denbora luze samarrean egon daiteke lehorrean marea igo arte.

Kabuxak marearteko iktiofaunaren %70 baino gehiago dira Monpas-en eta badira *Blennius pilicornis* (biztanleriaren %4) edo *B. incognitus* (%18) bezalako espezie batzuk ere. Hain zuzen ere Monpas-eko zona honetan aipatu ziren lehenengo aldiz Europako Atlantikoaren urei gagozkielarik.

Arrain-talde honen desberdintasun eta aberastasunak ongi frogatzen du gure uren «hegoaldekotasuna», zeren zona hotzagoetan (Galizia, Ingalaterra) arrain horietako bi espezie besterik ez bait dira agertzen.

Garrantziz bigarren, lapatien familia da eta kubetetako iktiofaunaren laurdena baino gehixeago dira, hiru espeziek ordezkatzan dutelarik: *Lepadogaster lepadogaster*, *L. candollei* eta *Apletodon dentatus* txiki eta ugaria.



Kabuxa (blenido) asko dago. Hemen *Blennius gattorugine* espeziea dugu.

Arrain horiek era bitxian moldatzen dira tirainak erasotako zonetan, zeren beren pelbi-hegatsak bentosa ahaltzu bilakatu bait dira eta beraiekin indar handiz atxikitzen zaizkie haitzei, jauzi txikitik desplazatuz.



*Blennius incognitus* delakoa, arrain subtropical interesgarria da. Monpasen lehenengoz duela gutxi aurkitu da.



*Blennius pilicornis* hegoaldeko espezie ugaria da.

Kamalehoien antzera, *Apletodona* bezalako lapatiek bi begiak aparte mugitzen dituzte eta, ondorioz, ikustangelu handia lortzen dute beren jateko harrapagai txikiak zein etsai izan daitezkeenak ikusteko.

Gainerako espezie guztiek, oso portzentaia txikia ordezkatzeko dute arrain-komunitatean, nahiz eta panekak, eta bereziki espezie bakar batek, biomasaaren %14 osatu; proportzioan tamaina handia lortzen bait dute.

Azkenik, zarboak oso gutxi dira Monpas aldean (arrain-kopuruaren %0,15), baina proportzio hau %13raino igotzen da zona babestu samarretan; Ondarretako zonan kasu, Donostiako mendebaldean. Arrain-talde honek nahiago ditu substratu hareatsu pixka batez babesturiko hondoa.

Ikusten dugunez, marearteko iktiofauna iragarle ona da, nahiz biogeografia nahiz tirainaren eraginari dagokionean, eta Monpas da euskal kostaldean blenido edo kabuxatan kantitate eta desberdintasunik handiena agertzen duen zona.



*Lepadogaster candollei* Gobiesformeen familiako arraintxa da. Itsas hondoko bizitzara egokিতuta dago eta haitzetan sendo atxekitzeko bide ematen dion bentosa ahaltzua garatu du, olatuen oldarra jasatearren.



## LEHORREKO FAUNA

*Apletodon dentatus* (goiko argazkia) eta *Lepadogaster lepadogaster* (beheko argazkia) dira Monpasen aurki ditzakegun beste Gobiesforme-espezieak.



Ulia mendiak bere ezaugarri natural batzuk mantentzen dituen «irla» moduko bat eratzen du. Donostiako hiriaren zona urbanizatu desberdinez eta iparraldetik itsasoaz inguratua dago.

Gutxi edo asko hiriaren historia hurbileko momentu batzuetan mendi hau maiz bisitatua izan bada ere, bolada batez utzialdi bat izan du eta zenbait alderditan ondorio onuragarriak izan ditu horrek. Ez bait da lehendik dagoena baino gehiago degradatu eta «gizatiartu».

Gaur egun gero eta jende gehiagok bisitatzen du jaiegunetan ibilaldi atseginak eginez eta askaria jateko lekuak ere antolatu dira bertara jendea aisalditan joan dadin.

Horrek berekin nolabaiteko arriskua du, zeren hain ingurune natural pribilegiatua hiri-barruan bertan mantentzeko zabor-pilaketa (plastikozko botilak, latak, paperak, janari-kondarrak etab...) galeraziz, ardurarik hartzen ez bada, hiriaren ondare natural hau hondatzeko arriskuan egon daiteke.

Ulia mendia oso leku interesgarria da lehorreko fauna ikusteko, eta honen barruan bi multzo handi bereiz ditzakegu: ornogabeak eta ornodunak.

Lehen taldekoek tamaina txikiko animaliak dira eta salbuespenak aparte jendea ez da horietaz ohartzen. Ornodunei dagokienean, tamaina handiagoko animaliak izanik ere, trebetasun handia dute ezkutuan egoteko (hau defentsabide efikaza da beren etsai izan litezkeenengandik, besteak beste gizakiengandik, babesteko) eta sastraka eta sasi artean gerdeta egoten dira, edo arbolan adaburuetan.

Batzuetan, ugaztun txikiak adibidez, beren jokabideagatik ikustezinak dira guretzat eta halako eskarmentu eta behatzaile onaren dohaina (antzinako begiztatzaile edo esploradoreen parekoa) izanik bakarrik aurki dezakegu beren arrasto edo zantzurik (gorotza, fruitu karraskatuak, oinatzak, gordelekuak...).

Beraz, bisitaldi labur batean apenas lehorreko animalien bizimolderik ikusiko dugun, baina arreta handiagoa jartzen dugunarekin batera, ekosistema naturalen ezaugarri den aniztasun harrigarri hori nabaritzen hasiko gara.

Ornogabeen artean, intsektu eta lur eta orbelartean hain ugari diren beste artropodo txikietan aurkitzen dugu barietaterik handiena. Hemen ez gara mintzatuko ez motzondo edo adarrondo zahar eta abandonatuetan usteldutako egurraren barruan aurki ditzakegun espezieez, ez zoko hezeetan goroldio-geruza bat altxatzean azaltzen direnez eta ez lurlean bizi direnez. Animalia ñimiño osatutako fauna txiki hau, batzuetan gure begiek jaso dezaketenaren muga dago eta konta ezin ahala intsektu txikiz osatua dago (kolenboloak oso ugariak dira lurreko fauna honetan) eta akaroek, armiarmen ahaide ñimiño horiek, landareengandiko materia organiko hila aprobetxatzea dute funtzio nagusi ekosisteman, gero onddoek eta mikroorganismoek erasotakoan materia mineral bihurtzen lagunduz. Ez da ahaztu behar animalia txiki horiek handixeago batzuen janari izaten direla ere eta «katea trofiko» deritzon funtsezko pieza direla. Honek gainera katearena baino espeziearteko harreman-pilo bat elkarrenganatu eta nahasten direneko sare baten itxura handiagoa du; oraindik ezagutzen ez dugun sarearena alegia.

Tamaina handiagoko intsektuetan, Ulian marisorgin edo *Mantis religiosa* aurki dezakegu. Zaila izango da honelakorik aurkitzea. Ez urria delako; dagoen ingurunearekiko mimetismoarako egundoko ahalmena duelako baizik. Geldirik egoten da otoitz egiteko jarreran, baina erruki bere mendeko barrutira inguratzen den intsektual; marisorginak bapatean harrapatu eta irentsiko bait du. Arra bera ere hil egingo du parekatu ondoren. Marisorginaren talde berari dagokion beste intsektu bat (Diktioptero ordenakoa) eta —zorionez—



*Mantis religiosa.*

gero eta urriagoa dena, labezomorro arrea da; itxura polita edukiagatik, osasunean kalteak sor ditzake. Hozki kaltegarriak transmititzeko gauza da eta gizakiarekin batera bizi da (badira kaltegarriak ez diren labezomorro «basati» batzuk ere).

Matxinsaltoak aurreko hauen senide dira (Ortopteroak). Ulian asko ez daude (beste zona batzuekin konparatuz), baina udan hauetako espezie franko aurki daiteke.

Animalia horiek belarrak gogoz irensten dituzte eta era berean beraiek marisorgina eta antzeko beste intsektuentzat edo zenbait hegazti eta narrastirentzat janari izaten dira.

Talde honen barruan nortasun handiko bi intsektu aurkitzen ditugu. Alde batetik belardi-kirki maitagarria *Grillus campestris*, eta hau arrak bere zulo-txoaren sarreran bere hegala gogortuak igurtziz maitalagunari deika soinu karrankariak sortzen dituenentz entzun daiteke. Bigarrena oso ezaguna dute baratza txikien jabeek eta luhartza de *Gryllotalpa gryllotalpa*; ikusten oso zaila, baina batzuetan oso ugaria. Metroko sakonerainoko zuloak egiten ditu bere bidean aurkitzen dituen sustraiak ebakiz eta baratzetan hondamendiak eginez. Horregatik purrkatu behar da, nahiz eta, paradoxaz, haragijale izan eta zizare eta beste intsektuen larbez elikatu.

Harri eta enborren azpian, beste intsektu iheskor bat aurki dezakegu; ipurtsardea *Dermapteroen ordenakoa*. Erasokor-itxura du baina gizakiarentzat kaltegabea da. Ipurtsarde emeak arretatsu zaintzen du habia arrautzak lehertu eta kumeak beren kasa moldatzen diren arte.

Batere dudarik gabe «kakalardo» izenekoena da intsektu-ordenarik ugariena espezieetan *Koleopteroen ordena*, eta amaigabeko forma, kolore eta tamainak aurkezten dituzte. Batzuek argi ere egin dezakete; ipurtargiak adibidez. Ipurtargia ez bait da kakalardo-espezie bat baizik; hegala gogorrik gabea (elitroa) eta argi egiteko gai dena hain zuzen.

Espezie bakar batzuei buruz bakarrik hitz egingo dugu; urre-zetonia *Cetonia aurata* adibidez. Hau bere distira metafiko berdingabeaz ikus daiteke loreen gainean, polen eta nektarra nagiz xurgatzen.

Usteldutako zuhaitzondo edo adarrondoetan Arkanbele emea *Lucanus cervus* aurki dezakegu, eta honen arra da tamainarik handieneko kakalardoa gure faunan. Bere adakera ikusgarriarekin maiatz eta ekainean azaltzen da eta aldi behin argi artifizialak erakarri eta itxutuak geratzen dira gauean. Animalia kaltegabea da itxura beldurgarria duen arren eta bere bideari segi diezaion uztea komeni da inoiz edo behin berarekin topo egiten badugu.

Nola ahaztu intsektu-talde honen barruan «marigorringo zazpittita» *Coccinella 7-punctata* txiki eta maitagarria? Gizakiaren lagun egokia da; nekazaritzarako kaltegarri diren landare-zorritz elikatzen bait da.

Hau bezala gizakiarentzat mesedegarriak diren animaliak bereizten eta babesten jakin behar dugu.

Arkanbele arrak *Lucanus Cervus* itxura hori duen arren, kaltegabea da. Desager ez dadin espezie hau babestua dago.



Urre-zetonia *Cetonia aurata* kolore berde metalikozko koleoptero deigarria da; Uliako loreetan ugari da.



*Coccinella 7-punctata*. 7 puntudun marigorringo txiki eta sinpatikoa.

Ezin konta ahala dira Ulian aurki ditzakegun kakalardo-espezie desberdinak. Batzuetan arbolen enborretan daude, hala nola figura lirain eta antena luzeko zeranbizidoak; beste batzuetan hildako animalia txikiez bazkatzen (nekrofagoak) ari dira, forma luzaska edo puztukoak, distira metalikoa eta kolore asko edo azabatzea bezain beltza dutenak, hala nola sudur odoltsuko kakalardoa *Timarcha tenebricola*, bere gorputz pottoloa herrestan trakeski gure oinen parean bidea zeharkatuz daramala, eta molestatzuz gero likido gorritza bat ixurtzen duelarik.

Kakalardoek elikadura zeharo desberdina da; loreen nektarretik hasi eta hildako ugaztun txikietarainokoa.

Labur eta gaingiroki bada ere pasa gaitezen animali talde ikusgarrien eta hobekien ikus dezakegunetako bat komentatzera; tximiletez alegia (Lepidopteroen ordena). Hauetan espezie-desberdintasun handia aurkituko dugu urteko garai batzuetan etengabe hegan mendi-hegal, baso eta belartzetan.

Baina dena ez da bozkario eta edertasun animalia horietan; espezie batzuk izurri garrantzitsu bait dira landare-mota askotan beren larben jan behar ase-ezina dela medio.

Ulian espezierik kaltegarrienetako bat (baratza txikiei erasaten dien izurri txiki batzuk salbu) pinu-beldarra da *Thaumetopoea pityocampa*, eta bere larba iletsuak elkarren segidan iladan joaten dira pinu-hostoak janez. Gero egundoko kuskuri zuriak osatuz biltzen dira, adar artean garbi nabaritzen direlarik. Arriskutsua da beldar horiek eskuekin hartzea, zeren inguratzen dituzten ileak erregarriak bait dira eta une batean narritadura sumingarriak sortzen dituzte azalean; batez ere esku-mutur, ezpain eta beste parte sentiberetan.

Animalia kaltegarri honen ugaritasuna, gizakiak erasotako beste espezie intsektujaleen urritzearekin (hegazti batzuk kasu) lotu daiteke, nahiz zuzenki (ehizaz) nahiz zeharka (DDT bezalako izurri-hilkarien kutsadura) eraso zaielako.

Egunargiz dabilzan tximeletak kolorerik gabe ere, gauekoak ikusgarriak dira, hala nola sits pirata *Acherontia atropos*, tamaina handikoa eta bere bularrean burezur-formako marrazkia duena, edo Paboi Handia *Saturnia pyri*; Ulian bizi den tximeletarik handiena.



Uliako pinudietan, probintziako gainerakoe-tan bezala, izurri nagusia *Thaumetopoea pityocampa* pinu-beldarra da.



Sits pirata *Acherontia atropos* tamaina handiko gau-tximeleta da, nahikoa ugari da eta buruezur itxurako marrazkia du bularrean.

Toki honetan maiz ikusten den beste tximeleta txiki bat *Zygaenae filipendula* da eta kasu honetan, gauekoen taldekoa bada ere, landan hegan egiten du eguneko ordurik eguzkitsuenetan, adar eta loreetan denbora luze samarreko atsedenak hartuz.

Bere kolore deigarriak (gorri-beltza) nabarmentzen du eta hau ez da kasualitatea; bere toxikotasun eta zapore txarraren abisu baizik. Erreakzio hau mimetismoaren beste puntakoa da eta animalia askok dute, beren etengabeko borrokan beste animaliek jan ez ditzaten.

Intsektu-talderik desatseginenetako bat Dipteroena da; euli, eltxo eta eulitzarrak barne dituenak. Batzuetan ugari eta molestagarriak dira, baina kaltegabeko beste espezie asko ere badaude; esaterako, itxura beldurgarriko tipula eltxoak.

Himenopteroek, berriz, fama hobea dute eta beraietakoak dira inurri langileak, amaigabeko iladatan janaria inurritegira eramaten dutenak, edo erle nekagaitz eta produktiboak, ezko- eta ezti-emaile direnak.

Liztorrek eta espezie desberdineko erlastarrek osatzen dute himenopteroen fauna eta, normalean jendea ohartzen ez bada ere, beraiek eratzen dute talderik ugarienetakoa.

Hemipteroena intsektu-talde heterogenea da. Barne hartzen ditu landa-tximitx txiki eta beldurtiak; batzuetan saltari direnak. Baita landare-zorri kaltegarriak ere; landareen ernamuin berrietan hain maiz ageri direnak.



Marradun agriopeak *Agryope bruennichii* bere sarearen erdian erne itxaroten du intsektu txiki-  
ren bat bertan harrapatuta geratu zain.

Intsektuez aparte, Uliako zona hezeetan maiz ageri dira opiloiak; hanka guztiz luzeko armiarmaren antzekoak diren animalia kaltegabe eta pozoirik gabekak. Baita armiarma-espezie ugari ere (batzuek interesgarriak); esaterako Marradun argiopea *Argyope bruennichii* edo baratx armiarma *Araneus diadematus*; adarren artean ari fineko oihalak gogorarazten dituzten armiarmasare handi eta ederrak egiten dituenak.

Ulian bizi diren ornogabe-espezie guztiak deskribatzeak, edo aipatzeak bakarrik, liburukote handia idaztea esan nahiko luke. Animalia espezie guztien balioa da kontutan edukitzeko garrantzirik handiena duena, beren tamaina eta forma (intsektuak, armiarmak, marraskiloak eta bareak, zizareak, milazangoak etab...) edozein izanik ere. Horregatik da beharrezkoa animalia txiki horiek ez hiltzea, zeren nork bere eginkizuna betetzen bait du ekosistema naturaletan egunero, orduero eta minutuero antzeztan den lan konplexu horretan.

Proporzioan gutxi diren ornodun-espezieak ornogabeak baino azkoz eza-  
gunagoak dira, beren tamaina dela bide. Normalean ongi ikus daitezkeen  
espezieak dira (nahiz eta kasu askotan ingurunean gordeta edo bertan mime-  
tizatuta aurkitzen diren). Dauden bost talde handietan (arrainak, anfibioak,  
narrastiak, hegaztiak eta ugaztunak) beharrezkoa izango da hautaketa bat  
egitea, zeren oso talde ugariak ez badira ere, handia bait da beraietako bakoit-  
zean dagoen espezie-kopurua.

Ez gara ur gezeko arrainez mintzatuko eta anfibioak ere ez dira ugariegiak,  
nahiz eta kasu honetan apotxoren bat edo are arrabioren bat Uliako zoko  
heze-hezeetako goroldioaren artean aurki daitezkeen.

Narrastiak hobeki ikus daitezke; sugandila eta muskerrak zona harritsue-  
tan, paretetan etab.etan bereziki. Udako egun beroetan bertan ikus ditzake-  
gu patxadaz eguzkia hartzen.

Ulian bizi diren narrastien errege eztaba daezina musker berde handia da  
*Lacerta viridis*. Oso ugaria da zona honetan eta lotsagabeki egon ohi da  
atseden hartzen egun eguzkitsu eta beroetan. Arrisku-seinalerik txikienari  
bapatean erantzuten dio eta salto batez desagertzen da landaretza abartsuan  
berarekin nahastuz.

Espezie honetako muskerkumeak (halaber ugariak) ikusten zailagoak dira,  
zeren zeharo mimetizatzen bait dira inguruneke landaretzan. Gainera tamai-  
naz txikiagoak dira, buruhandiagoak eta kolore berdekoak gorputz guztian.

Badira ikusgaitzak diren sugeak ere eta Zirauna da ugariena; zientzi izenez  
*Anguis fragilis* delakoa. Hankarik gabeko muskerra dela esan daiteke gehia-  
go eta ez benetako ofidioa. Arrazoi horregatik galtzen du buztana hain erraz,  
eta hortik datorkio izena bai hizkuntza arrunt batzuetan bai zientziazkoan.

Azkenik, sugedorri-espezie interesgarri bat bizi da *Vipera seoanei*. Oso  
gutxi badaude ere, Euskal Herrian ohitu eta finkatuta dago.

Askoz ere aberatsagoa da, hau ere ikusten zaila izan arren, hegazti-fauna.  
Praktikan neurri handiko espezierik gelditzen ez bada ere, zeruan hegan



Tamaina handi eta kolore berde deigarriko Musker berdea *Lacerta viridis* ugari da Ulian eta egun beroetan lasai ikus dezakegu eguzkitan.



Sugegorria, Ulian askorik ez dagoan arren, ofidio arriskutsua da. Hemen bizi dena *Vipera seoanei* espeziea da eta oso leku gutxitan dago.

egiten ez ditugu kaio batzuk baizik ikusten, kostaldeko labarren gainean nekatu gabe planeatzen. Dena dela, Ulia toki ona da hegazti migratzaileen bandak ikusteko; urtero udaberrian iparralderantz eta udazkenean hegoaldeko lurralde epeletara doazenak ikusteko alegia.

Ikusten zaila izanagatik, baina pinudien sakontasunean Kukuaren soinu paregabea *Cululus canorus* entzun daiteke, migrazio-bidaia luze baten ondoren udaberrian gure lurretara heltzen denarena hain zuzen.



Antxeta mokogorria *Laris ridibundus* ohizko hegaztia da Monpaseko labarretan. Kolore desberdinak izaten ditu neguan eta udan. Neguan buru txuria du, begi atzean mantxa duela (irudiko goiko kaioa). Kumeak dituenen (irudiko beheko kaioa) buru beltza du.

Tamaina handiagoko txorien artean hauek azpimarra daitezke: Mika *Pica pica* bere buztan luzearekin, Zozo arrunta *Turdus merula* eta txikiagoetan txantxagorri alai eta maitagarria *Erithacus rubecula*, bereizten erraza dena, eta karnaba *Carduelis carduelis*, udazkenean bere kolore biziekin belardiak korritzen dituzten bandak osatzen dituenen, nahiz toki honetan oso espezie ugaria ez den.

Suerteza izanez gero, kaskabeltz handiren batek *Parus major* arboletan egiten dituen akrobaziak ikusi ahalko ditugu edo buztanikararen bat *Motacilla sp.*, irekigunean (batzuetan bidean bertan) bere buztan handiarekin. Beste espezieak ere bai, batzuk oso ugari, hala nola etxe-txolarrea *Passer domesticus*, eta aise ezagutzen direnak.



Txantxangorria *Erithacus rubecula* txoriño alai eta maitagarria da; berdingabea bular eta paparreko kolore gorritzatetik.



*Carduelis carduelis* karnaba Uliako biztanlerik alaienetakoa da.

Ugaztunen artean zaila izango da mutur luzeko satitsu arrunt beldurtia ikustea (*Crociodura russula* eta beste espezieak) ornogabe txikien bila arrakala eta zirrikituak korritzen dituen (harrapatu eta gogo handiz irensteko), edo antzinatik pertsegitutako satorrak *Talpa europaea* nahiz lursaguren bat *Microtus sp.* bere lurpeko gordelekuan ezkutatua edo basasagu maitagarria *Apodemus sylvaticus* ikustea. Antzina zona honetan seguru asko tamaina handiagoko beste ugaztun harrapakari batzuk ere izango ziren arren, egun suntsiturik daude.

Ornodun-espezie gehienak (ia den-denak) babestuta aurkitzen direla eta ez direla ez harrapatu ez hil behar nabarmentzea komeni da.

Uliaren ekialdean badira ehizaleku batzuk paseko hegaztiak bertatik hiltzeko, baina gomendagarria izango litzateke iharduera zinegetikoak zona horretatik kentzea, dela draiazko eskopetekin, dela aire konprimatuzkoekin praktikatzen dena.

Azkenik, badira kanpotik sartutako ugaztunak ere (ahuntzak adibidez) eta kontrolatu egin behar dira zeren bestela garrantzizko aldaketak sor bait ditzakete labar-ondoetako zona babesgabeetan belarra eta sastraka erotik aterata. Ondorioz, lubiziei (lehendik ere maiz samar izaten dira zona batzuetan) eta higadura-prozesuari lagundu egingo bait litzaioke.

## IBILBIDE BOTANIKOAK

Jarraian deskribatzen diren ibilbide botanikoen helburua, Ulia Mendian (dela itsasaldeko pasealekuetan edo dela Udal-Aterpetxearen inguruko goialdean) paseatzaileak aurki ditzakeen espezie desberdinak erakustea da.

Espezieen aniztasun eta ezaugarri propioak, itsasondoan egon edo ez egon funtsez desberdintzen direnez, lau ibilbide edo paseo botaniko seinالاتzera eraman gaituzte; bata itsasbazterrean eta hiru Aterpetxe ondoan. Leku bietan hain desberdinak diren ekologi baldintzak egoteagatik oso ezaugarri desberdinetako landareak dauzkagu.

Paseo bakoitzak bere bidean aurkitzen diren espezieak deskribatzen ditu. Esanguratsuenak koadro batean ageri dira, beren ezaugarri berezietako batzuk laburtzen direlarik; hala nola, ekologia, loratze-garaia, ezaugarri orokorrak, etab. Kapituluaren bukaeran ibilbide bakoitzeko espezieak xeheki ematen dira koadro batean, beren izen zientifikoa, euskarazkoa eta gaztelarazkoa seinalatuz. Guztira 50 espezieetik gora aipatzen dira.

Ibilbideak, honekin batean atxekirik doan planoan seinalatzen dira; kolore desberdinetan eta hobeki orientatzeko erreferentzi puntuekin. Paseatzera-koan arropa eta oinetako egokiak eramatea gomendatzen dugu eta itsasondoko ibilbidea itsasoa bare dagoenean egin behar da ezbeharrik ez izateko. Foto-kamera lagun aproposa izan daiteke paseoan.

## Labarrak eta landak

Paseo honek itsasbazterra korritzea du helburu, ingurugiro honetako landareek duten itxura ezagutzearen. Hasteko zera esan daiteke: itsas brisak, ur gazizko tanta ñimiñoak berekin ekarriz, lehorte-egoera ezartzen duela inguru hauetan (40-60 metroraingo altueran); landareek gutxitan erabil bait dezakete hain ur gazia. Beraz, basamortuko landareek bezalako moldapenak asko dira: hosto mamitsuak, ñimiñoak, etab. Izan ere «gatzezko basamortuan» gaude.

Lurzoruak, antzinako basoa berreskuratzeko ahaleginean, bere gainean era desberdinetako landareak erro daitezen uzten du. Etapa-multzo honi jarraiera deitzen zaio. Hala bada, landa ez da jarraiera horretako etapa bat baino, eta bertan zuhaitz-landare txikiei babesa emango litzaieke geroago altuera irabaziz basoa osatzera iritsiko liratekelarik. Guk ikusiko dugun Landa ameztiak ebaki ondotik sortuko zen seguru asko, geroztik pinuak parte batean behintzat lurak okupatu dituen arren. Landa osatzen duten landare asko ere laku lehorren zale dira. Horren lekuko dira, esaterako, otaka eta elorri-trisken hosto arantzatsuak edo txilar eta txilartxikien hosto ñimiñoak. Badirudi klima ozeanikoaren atsegin eta baretasuna probetxatuz hegoalderagoko zonetatik etorrira hemen finkatu zirela. Atlantikoaren kostalde guztian zehar bidaia luze bat egin ondoren.

Paseo honetan labarreko 7 landare aipatzen dira eta beste 9 berez kostaldeko landari dagozkionak. Horrela bidaia nahikoa osatua gelditzen dela uste dugu.

Gros-eko hondartzatik hasi eta itsasertzean zehar oinez joango ginateke Monpas-en bazterreraino. Hasiera batean horma ondotik joango ginateke. Hau bukatzen denean, bidezidor mehar bat hasten da, mendiaren ertzerantz garamatzalarik. Hau lehen geldialdia aipatzeko egokia izango zaigu. Hain zuzen ere, horma bukatzen den tokian, aurrez aurre bidearen bestaldean, murrer zahar baten hondakinak azaltzen dira. Bertan geldituz, itsas mihilua *Crithmum maritimum* (hosto mamitsuetako landarea, loretxo ñimiño eta horiak aterki bat osatuz biltzen dituela dirudiena) ikus dezakegu. Begira iezaiozue arretaz, ibilbidearen lehen zati guztian lagunduko digu eta. Haren ondoan hosto horztuneko koroa batzuk agertzen dira, Izar-plantainak dira *Plantago coronopus*. Beren loreak aztertzen badituzue, gero errazago ezagutuko duzue urzain-belarra; haien ahaide hurbila bait da.

Bidezidorrari jarraituz, mendiaren malda eten egiten da eta horrek esfortzu bat egitera behartzen gaitu. Lehen oztopo hori gainditu eta gero, murrer batera helduko gara metro gutxi barru. Haren gainetik pasatuko gara... Pasatu? Ez! Ez! Errepara ezazue aurreko horman. Aza bat! Hain zuzen ere, mendiko aza da *Brassica oleracea* var. *sylvestris*, hosto berde-gorriska handikoa. Hemendik mendirantz begiratzen badugu, hainbat azaburu ikus dezakegu.



Itsas mihilua *Crithmum maritimum*. Landarea loratan.

Berriro oztopo bat bidean. Aurrera segituko dugu, beti itsas ondotik, bukaeraraino. Bidean zehar landareak utziz joan gara; tamariza eta urzain-belarra, besteak beste, baina erreferentzia onik ezak honaino gelditu gabe etortzea gomendatzen digu.

Aurrera egiten saiatu behar dugu, bihurtzeko barrera. Laster eteten zaigu aurrerabidea. Seguru asko, harkaitz txiki batera iritsiko zineten. Plataforma polita da bertatik iparraldera begira dauden labarrak ondo ikusteko. Hemen ez du eguzkiak jotzen. Laiotza aprobetxatuz, eskuineko hormaren die-droko arrakalan *Asplenium marinum*\* izeneko itsas landare ugari azaltzen da. Beren kolore berde iluneko hosto sendoengatik bereiz ditzakezue, eta beren azpialdean marroi-koloreko orban luzeska ugari dute. Horiek soroak dira; landarearen parte emankorrak.

Jarraitu ahal izateko, metro batzuk atzera egin beharra daukagu. Gros auzoa ikusten dugun tokitik ezkerreara abiatzen den bidea hartuko dugu; malkar artean Monpas-eko gotorlekura igotzen dena. Igoaldi arin baten ondoren, bidea babestu egiten da ezkerrealdean harearizko horma batez. Puntu hau urzain-belarra *Plantago maritima* ezagutzeko aukeratutako lekua da. Hormari bizkar ematen badiogu, gure oinetan espezie horretako landare ugari ikusiko dugu, beren hosto mamitsu eta oin luzeekin. Oin hauek lore txiki askori eusten diete, arratoi-buztanaren moduko horretan pilaturik.

Bidea, pixkanaka-pixkanaka, tontorrera iristen da, eta handik segituko dugu gotorlekura heldu arte.

Milazka frantsesa\* *Tamarix gallica* oraindik ezagutzen ez badugu, hau da paseo honek horretarako ematen digun egokiera bakarra. Bide bat gotorlekuaren ezkerreko bazterretik doa. Garoari gaina hartzen dioten hosto ñimiño-

Urzain-belarra *Plantago maritima* loratua.



Itsas sardin-belarra *Asplenium marinum*. Landarea harkaitz artean hazten.



ko arbolatxo horiek dira lehen aipatutako tamarizak. Kontxakoak bezalakoak dira, baina horiek lorazantzarako erabiliak ez direnez, ez daukate haien itxurarik.

Gotorlekuaren leihoetan biltzen den lur urria aprobetxatuz, landare hauek hazten dira: itsas mihilua (izan ere, sekula bururatu al zaizue hauen hostoak aztertzea? Usain ona dute, ez?) eta urzain-belarra.

Atzeko aldean, garo ugari dago *Pteridium aquilum*. Gu baino altuagoak dira. Masusta gozoak ematen dituzten lahar *Rubus fruticosus* eta azpialde zilarreztatuko hostoak dituzten ahuntz-sahatsen *Salix caprea* artean hazten dira. Hirurak landakoak dira berez.

Gotorlekuko atetik tunel-aho bat ikusten da. Bertara inguratuz gero, horma osatzen duten harearritan ahuntzpraka ederra *Matthiola incana* ikus dezakegu; kasu honetan lore zuriak dituen. Bere fruitu luzeskez ohartu eta bere loreen usain gozoa dasta dezakegu. Ez dugu sekula ahaztuko. Hau da labarrean ikusiko dugun azken lorea.



*Tamarix gallica*. Landarea loratan.

Indar-berritzeko geldialdi bat egin nahi badugu, hau toki ona izan daiteke horretarako. Hemen ez dago edateko urik. Lastima edateko ezer ekarri ez izana!

Gorantz, arkaitzean landutako eskailera batzuk jarraitu beharreko bidea seinalatzen digute. Sasi arantzatsu trinkoa dago bidean, eta loreak (horiak) ziztarik egiten ez duten adar txiki eta berdetatik irteten dira. Otabera arrunta da\* *Genista hispanica*. Eskailerak utzi eta gorantz segituko dugu. Une ba-

tean kontu izan behar dugu ziztaturik ez suertatzeko. Oraingoan guztiz adar sendo eta arantzatsu batek enbarazu egiten digu gure bidean: ote zuria da *Ulex europaeus*. Haren ezkerretara, ainarra burusoila *Erica vagans* dago.

Dударik gabe, ibilaldi hau egiteko garairik onena maiatza eta ekaina bitartea da. Beraz, hil horiek aprobetxatzen baditugu, landa loretxo urdin polit batzuek horniturik ikus dezakegu; orain pilaka ikusten ditugun horiek bezalakoez horniturik hain zuzen. Lithospermo bat da\* *Lithospermum diffusum*. Estrepa batek ere *Cistus salviefolius* bere lore zuri ederrak eskaintzen dizkigu. Bere bost petaloetako bakoitzak berezko mantxa hori bat dauka oinean, lorezil ugarien ondoan.

Unetxo batean, moztutako pinu-enbor batzuk erreta ageri diren zona batera iristen da bidea. Ametza *Quercus pyrenaica* aurkitzeko erreferentzi puntu



Ollagina *Genista hispanica*. Hona hemen landare horren itxura.

izan daiteke. Hemen landako parte da. Antzina mendiaren alde hau bete zuten haritzen ondoetatik aterako zen seguru asko. Haritz honen hostoak miazten baditugu, zuhaitz hau maiz parasitatzen duen oidioaren eraginez beraietako batzuek tonu zuriska dutela, hauts-antzekoa, ikusiko dugu.

Bidea gero basoan barneratzen da, arbustu arrunt eta sasiarkazien artean, bidagurutze batera iritsi arte. Eskuineko bideari segituko diogu. Kasu honetan, jarraitu beharreko norabidea harri baten gainean pintaturiko gezi txuriurdin batek ematen digu. Segiozu geziari! Bidea errepidearekiko paralelo



Litospermoa *Lithospermum diffusum*, belardia zipiztintzen duten lore urdin zoragarriekin.

doa tarte luze batean, bide harritsuraino heldu bitartean, eta, nola ez!, eskuinera, beherantz joango da Okendo etxeraino. Hemendik, hondartzarako irtenbidea bilatuko dugu, eta seinaleek galeraztan ez badute, bainu eder bat hartuko dugu bertan.



Estrepa *Cistus Salviefolius* lore zuri ikusgarriekin landa edertuz.

#### ITSAS SARDIN-BELARRA *Asplenium marinum* L.)

EZAUGARRIAK: Iratze txikia da (10-20 cm. ingurukoa). Bere hostoak berde ilunak dira, ertz uhinkatudunak eta trinkotasun sendokoak. Hostoaren azpialde-tik arrea da eta lerro marroi batzuk ditu; parte emankorra osatzen dutenak (soroa hain zuzen).

EKOLOGIA: Labarretako arrakaletan soilik bizi da, itsasotik oso gertu; zona-rik itzaltsuenetan gehienbat.

#### MILAZKA FRANTSESA (*Tamarix gallica*)

EZAUGARRIAK: Hosto txikiko zuhaiska da. Altxifrearen antzeko hostoak dituen. Adar mehe, luzeska eta malgukoa da. Adarraren punta erori egiten da hostoekin batera, eta lodiagoak direnean haizeak makurtu egiten ditu; lur jotzeraino makurtu ere eta kasu batzuetan sustraitzera ere iritsiz. Loreak adar-puntetan biltzen dira kolore zuri-arrosakarako sortatxo bat osatuz. Usain arin eta atsegina du.

Apiriletik irailera loratzen da.

EKOLOGIA: Toki lehorretan bizi da barrualdean, ibai eta aintziren eragineko muga markatzen duela. Kostaldean orobat egiten du itsasondoan: Lerro bat eratzen du itsasbazter guztian zehar itsas gazitasunaren eragina noraino iristen den erakutsiz.

Hiriburuko lorategi batzuetan zuhaitz itxura hartzen du, baina guzti hori lora-zantzako esfortzu handien poderioz lortzen da.

#### OTABERA ARRUNTA (*Genista hispanica* L.)

EZAUGARRIAK: Zuhaiska guztiz arantzatsua da. Arantzak gogorak dira eta oso zorrotzak. Loreak, hori-kolorekoak, landarearen gainerako guztia baino berde samurragoko adarretan hazten dira. Adar hauek normalean ez dute arantzarik izaten eta 10-15 cm. irteten dira landarearen gainaldeetik, bere gainean tapiz moduko bat eratuz.

Udaberriaren erdialdera eta Udaren erdialdera loratzen da gehienetan, beste garai batzuetan ere loratan ikustea arraroa ez bada ere.

EKOLOGIA: Toki lehorretakoa da berez. Klima kontinentaleko sastraka askotan hartzen du parte eta Euskal Herrian kostaldeko landetan sortzen da.

#### LITOSPERMOA (*Lithospermum diffusum* lag)

EZAUGARRIAK: Landare txiki zurkara da; landako beste batzuen artean bihurrituz gora hazten dena. Zentimetro bateko diametrodun lore urdin ikusgarriak dauzka. Bere hostoak estuak dira, elipse formakoak, txikiak eta ertzean gako txiki batzuen erako ile sendoak dauzkana.

Maiatzetik uztailera bitartean loratzen da.

EKOLOGIA: Bere loreek landa pikardatzen dute. Landare hau han hazten da, bertan sortzen den eta gogoko duen beroa aprobetxatuz.

### Labarrak eta landen ibilbideko landareak

*Asplenium marinum*  
*Brassica oleracea* var.  
*sylvestris*  
*Crithmum maritimum*  
*Matthiola incana*  
*Plantago coronopus*  
*Plantago maritima*  
*Tamarix gallica*

*Cistus salicifolius*  
*Erica vagans*  
*Genista hispanica*  
*Litospermum diffusum*  
*Pteridium aquilinum*  
*Quercus pyrenaica*  
*Rubus fruticosus*  
*Salix caprea*  
*Ulex europaeus*

Itsas sardin-belarra

Aza  
Itsas mihilua  
Ahuntzpraka  
Izar-plantaina  
Urzain-belarra  
Milazka frantsesa

Estrepa  
Ainarra burusoila  
Otabera arrunta  
Litospermoa  
Iratze arrunta  
Ametz arrunta  
Masusta  
Ahuntz-sahatsa  
Ote zuria

*Culantrillo marino*

Berza  
Hinojo marino  
Alhelí  
Estrellamar  
Llantén marino  
Tamariz

Jara  
Brezo  
Aulaga  
Litospermo  
Helecho común  
Roble marajo  
Zarzamora  
Sauce cabruno  
Tojo



Ametz arrunta *Quercus pyrenaica*. Alderatu hostoak haritzarenekin.

ROBLE

## Koniferoak ikusteko ibilbidea

Aterpetxearen alboko atetik irtenda hasiko dugu ibilbidea; bertatik abiatzen bait da, eskuinera eta arbustu arruntezko palaxu bati itsatsirik, jaitsi behar dugun bidea. Eskailera-maila batzuetara iritsi baino lehen, ezkerrera hartuko dugu bidezidor handi bat eta, zona lau bat pasa ondoren harrizko murru bati erantsitako eskailera batzuetatik igoko gara.

Eskaileren bukaeran bide bat dago, ezkerrera, eta haren ondoan ikusiko dugu gure ibilbideko lehen landarea. Tamaina handiko lawson altzifrea da *Chamaecyparis lawsoniana*, enbor lodikoa eta zutabe-modukoa, adarrak oso behetik ateratzen zaizkiola. Hostoek (iraunkorrek dira) ezkata-forma dute eta kontrajarritako bikotetan elkartuak daude lau ilada ikusten direlarik: bi erdi aldean eta bi saihetsetan. Fruituak, txiki eta biribilduak dira; lehenbizi berdeak eta gero marroiak. 8-10 pieza (ezkatak) guardasol moduan osatuak dituzte.

Igoz segi Altzifrearen ezkerrean kokaturiko bidetik eta, zerbait gorago, sarbidea katea eta seinale batez itxia daukan biribilgu baten ondotik pasatuko gara. Hau ezkerrera utzi eta aurrera segituko dugu gentozen bidetik eta, berriz ere ezkerrera, platano-ilada bat eta etxe baten hondakinak ikusiko ditugu. Bidagurutze batera iritsiko gara. Eskuineko bidea antena bateraino doa, eta ezkerrekoa, guk igoko duguna, muino txiki batera.

Lehen bidagurutzean eskuineko bidea hartuko dugu (ezkerretik etxetxo txuri batera helduko zara) eta hemen, erne!, telefono-zutoin baten aldame-neko bidezidorretik desbideratu egin behar bait dugu. Bidezidor hau, hasieran oso garbi ikusten ez bada ere, aurrerago asko nabarmentzen da eskuinera lintsinis pinuditxo bat daukan tokian *Pinus insignis* - *Pinus radiata*. Bertan geldialdi bat egingo dugu espezie honen ezaugarriak ikusteko. Pinu guztiak bezala, orratz formako hostoak dauzka zorro txiki batez multzotan bildurik. Kasu honetan hiru orratz azaltzen dira zorroko. Pinaburuak, handiak eta 3tik 5erako multzotan bilduak, oso asimetrikoak dira oinean eta irtengune handi bat daukate ezkata bakoitzean. Azala, kolore gris ilunekoa, bertikalki pitzatua da. Pinu hau da basoen birlandaketan erabiliena Euskal Herri guztian.

Bidera itzuliko gara, eta bihurgune txiki baten ondoan, ezkerrera, Himalaiko zedro handi bat *Cedrus deodara* aurkituko dugu.

Pixka bat aurrerago Zenbro pinua *Pinus cembra* ikus daiteke, orratz formako hosto bigun eta malguak dituen, azpialdean arrasto zuriak dituela eta bostnako multzotan bildurik. Pinaburuak biribilduak dira.



Himalaiko zedroa *Cedrus deodara*. Adarra lore emeeekin; pinaburuekin alegia.

Ezkerrera bestetik, ia bidearen bukaeran, Alertze japoniar bat *Larix kaempferi* ikus daiteke.

Biribilgura harrizko murruari erantsitako mahai baten ondotik irtengo gara. Hemendik, Tiroketa-lekura igotzen den errepidera abiatuko gara eta bertara sartu baino lehen ezkerrera Atlaseko zedroa *Cedrus atlantica* ikus dezakegu. Hau aurrekoarekiko desberdina da; hosto laburragoak eta kolore berde urdinskakoak eta alboko adarrak gorantz bait ditu eta gainera azken adarra ez da zintzilikaria.

Tiroketa-lekuko errepidetik igo eta eskuineko hirugarren bidea hartuko dugu. Sarrerako murrueetatik kontatzen hasita, ez dago galbiderik, zeren errepidaren ia hasieran bertan bait dago; aski zabala da eta hasieran pinu bat dauka alde banatan.

Lehen bidagurutzean bi pinu-mota desberdin ikus daitezke; lehendabizi Pinu Gorria *Pinus sylvestris*, bere goialdean laranja-koloreko azala, pinaburu txikiak eta kolore berde iluneko orratz laburrak, bihurri samarrak eta binaka bilduak dituela. Pinu honen eskuinetara aurkitzen da Itsas pinua *Pinus pinaster*, altua, enborrarekin konparatuz adaburu txikikoa, plaka lodietan pitzatutako azal arre-gorrika, pinaburu handiak eta orratz formako hostoak dituen. Halaber binaka bilduak, luze, gogor eta kolore berde bizikoak ditu.

Aurrera segituko dugu ezkerreko bidetik, errepidearekiko paralelo samar, eta bi bide utziko ditugu ezkerretara. Gorago, bidearen ezkerreko bazterrean dagoen itsas pinu handi bat pasatuta, eskuinera joko dugu urki baten ondotik abiatzen den bidezidorretik. Honen bukaera zuzeko mahai bat dago eta bertatik balen arrantzalearen harriko inskripzioa ikus daiteke. Eskuinaldera errepidearekiko paralelo segituta, beste mahai baterantz joango gara eta gero aurrera segituko dugu. Hirugarren mahaira heldu baino lehen, enbor puskatu baten ondoan, eskuinera lzei zuri edo arrunt txiki bat *Abies alba* ikus dezakegu; adartxoak ile gorriskaz estaliak, pinaburuak tente eta hostoak adartxoaren gainean bi iladatan jarriak dauzkana. Bere hostoak erortzen direnean, adartxoaren gainaldea leun eta biribildua gelditzen da.

Aurrerantz segitu eta gero ezkerretara hartuko dugu ibilbideko azken arbolak ikusteko. Altzifre arrunta *Cupressus sempervirens* da eta tiroketa-lekuan aparkalekutzat balio duen biribilguaren ondoan dago.\*

Ibilbidea burutu ondoren, errepidetik edo alde hartara jaisten diren bide edo bidezidorretako batetik aterpetxera itzuliko gara.

## Koniferoen ibilbideko landareak

|                                        |                                      |                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Camaecyparis lawsoniana:</b>        | Lawson altzifrea                     | <i>Cipres de Lawson</i>       |
| <b>Cedrus deodara:</b>                 | Himalaiako zedroa                    | <i>Cedro de Himalaya</i>      |
| <b>Pinus insignis: (Pinus radiata)</b> | Intsinis pinua                       | <i>Pino insigne</i>           |
| <b>Pinus cembra:</b>                   | Zenbro pinua                         | <i>Pino cembra</i>            |
| <b>Larix kaempferi:</b>                | Alertze japoniarra                   | <i>Alerce del Japón</i>       |
| <b>Cedrus atlantica:</b>               | Atlaseko zedroa                      | <i>Cedro del Atlas</i>        |
| <b>Pinus pinaster:</b>                 | Itsas pinua                          | <i>Pino marítimo</i>          |
| <b>Pinus silvestris:</b>               | Pinu gorria                          | <i>Pino albar o silvestre</i> |
| <b>Abies alba:</b>                     | Izei zuria                           | <i>Abeto blanco o común</i>   |
| <b>Cipressus sempervirens:</b>         | Altzifre arrunta edo Nekosta arrunta | <i>Ciprés común</i>           |



Itsas pinua *Pinus pinaster*. Plaka loditan pitzatutako azalaren argazkia.



Pinu gorria *Pinus silvestris*.



Altzifre arrunta *Cupressus sempervirens*. Tiroketa-lekuko plaza ondoko aleen itxura.



Altzifre arruntaren *Cupressus sempervirens* fruituek bizpahiru zentimetroko diametroa izaten dute.

### HIMALAIAKO ZEDROA (*Cedrus deodara*)

EZAUGARRIAK: Pinuetan ez bezala, hauek hostoak zorroetan bilduak bait dauzkate, zedroetan eta bete koniferoetan hostoak (orratz-formakoak hemen ere) bakarka ernatzen dira adartxoaren luzera guztian. Sortaka ageri diren koskoretan ugari-ugari bildurik daude adartxotan.

Enborra oso adarkatua dauka oinetik hasita, eta adaburuan (orratz-formakoa da) azken adarra pitin bat zintzilikatua du. Adartxo gazteak beheranzkoak dira. Hostoak bigunak dira; kolore berde argikoak eta beste zedrotan baino luzeagoak. Pinaburuek gaina biribilduko upelaren forma daukate eta, heltzen direnean kolore arre gorriskakoak dira.

Udazkenean loratzen da.

HABITATA: Jatorriz Himalaiako mendilerrokoa da eta normalean apaingarri gisa erabiltzen da oso bizialdi luzekoa delako —bostehun urtetik gorakoa—, azkar hazi eta oso tenperatura latzak ongi jasaten dituelako.

### ALERTZE JAPONIARRA (*Larix kaempferi*)

EZAUGARRIAK: Alertzeak dira hosto erorkorreko konifero bakarrak. Ikusten ari garen arbolak banakako hostoak dauzka eta baita 30etik 40rainoko sortetan bilduak ere. Kolore berde urdinskakoak dira. Adaburu konikoa dauka eta azala kolore arre gorriskakoa; ezkatak osatuz pitzatua. Pinaburuak, oso bereziak eta txikiak dira; biribilduak. Ezkaten punta kanporantz kurbatua daukate, multzoak larrosa zurkara baten antza hartuz.

Udaberrian loratzen da.

HABITATA: Jatorriz Japoniakoa da eta basoko espezie eta apaingarri gisa gehien erabiltzen den alertzea da, lur elkorretan ere oso azkar hazten delako. Hosto erorkorrekoa denez gero, eguzkiari pasatzen uzten dio eta bere gerizpean zuhamuska eta belarrezko landaretza aberatsa garatzen da.

Alertzeak dira zedroen antzik handieneko arbolak.

### ALTZIFRE ARRUNTA (*Cupressus sempervivens*) edo Nekosta arrunta.

EZAUGARRIAK: Azala kolore arre gorriskakoa da, zuntzekoa eta luzetara ildotua. Hostoak, iraunkorrak eta ñimiñoak dira; berde ilunak. Elkar estaltzen dute, teilek teilatua bezala adartxoak zeharo estaliz. Hostoei, zanpatuz gero, erretxina-usaia darie. Pinaburu edo konoak biribilduak edo obalatuak dira; lehenbizi berdeak eta gero kolore arre gorriskakoak. Ezkutu-formako 8tik 14ra ezkatez osatzen dira, bikoteka kontrajarriak.

Udaberrian loratzen da.

HABITATA: Berez Mediterraneoaren ekialdekora da eta antzinatik landatzen da basoko eta apaingarritarako espezie gisa inausketa eta lehorte ongi jasaten dituelako. Oso bizialdi luzekoa da eta ongi moldatzen da edozein eratako lurretara.

## Bertako espeziak ikusteko ibilbidea

Lehendabizi esan dezagun jatorrizko lekua horixe duten espezieak hartzen ditugula bertakotzat.

Aterpetxearen ate nagusitik irtenez emango diogu hasiera ibilbideari. Bi-hurgunera heltzean, ezkerretara joko dugu hartxintxorrezko bidetik barrena eta, lehenbizi, gure ibilbideko lehen arbola ikusi ahal izango dugu: Sasiarkazia da *Robinia pseudoacacia* eta bertako espeziea ez bada ere, lur honetara hain ongi moldatu denez berez sortzen da mendi guztian zehar. Ikus dezakezuenetz, azalean pitzadura sakonak dauzka, hostoak foliolo biribilez osatuak eta loreak, kolore zurikoak eta oso usaintsuak. Zintzilikako mordo handietan bildurik, geroago fruituak ematen dituzte lekatan. Ah! eta adarrek arantza sendoak dituzte.



Sasiarkazia *Robinia pseudoacacia*. Loreen (jateko gozoak dira) eta hosto konposatuen xehe-tasuna.

Lehen bidagurutzea baino lehen, ezkerretara, bi platanoren tartean, aurrekoaren antz handiko hostoak dituen arbola ikus dezakegu, Astigar zuria edo ostartxa da *Acer pseudoplatanus*\*.

Astigarra platanoarekin konparatzean, honek azala plakatan eroria (maparen antza duelarik) hostoak txandaka jarriak eta fruituak biribilduak dauzkala ikusi ahal izango dugu.

Bidean aurrera segituta eta honek bihurtune bat egiten duenean, eskuinetara mahai bat ikusiko dugu alboan bi Ezki hostozabal handi dituela *Tilia Plathyphyllos*. (Horien aldamenen Indigaztainondo handi bat ere badago). Ezkiak apaingarri gisa eta ibilbideetan ere aurkitzen dira. Hosto erorkorak eta txandakatuak ditu; bihotz-formakoak. Azpialdean ile-mataza txikiak dauzka eta gainaldean ile leunak. Zuhaitz-mota hau baso freskoetan egoten da normalean.

Hartxintxorrezko bidean aurrera joko dugu iturriraino heldu arte. Trago bat ur fresko hartu, eta aurrera jaitsiko gara.

Aldapa bukatzen denean, bide nagusiari jarraituko gatzazkio (antzinako tranbiaren bideari) eta, bihurtune bat pasatuta, eskuinetara arkazia bat ikus dezakegu eta haren atzean Hurritza *Corylus avellana*. Denok ezagutzen dugu espezie hau, hosto zimur, bihotz-formako eta puntadunak ditu eta hur gozokak ere bai. Lur aberatsatako zuhaiska da berez eta haranaren barrenean egoten da normalean.



Ezki hostozabala *Tilia platyphyllos*. Hostoen itxura.



Urki dilindaria *Betula pendula*. Enborraren argazkia.



Gorostia *Ilex aquifolium*. Hosto arantzatsuak ditu eta landare emeak fruitu gorriak ematen ditu.

Jarraian, eta bidean dagoen harrizko eskailera-maila moduko bat igarota, adi-adi joan beharko dugu ezkerretara Erramu bat *Laurus nobilis* ikustearren. Mediterraniar jatorriko zuhaiska edo sastraka da; inguru honetan makatz moduan aurkitzen dena. Hosto iraunkorak ditu, lantza-formakoak eta trinkotasun sendokoak. Moztean usain handia darienez, maiz erabiltzen dira janariaren gozagarritarako. Sexu bakoitzeko loreak landare desberdinetan daude. Horiak dira eta emeek olibaren antzeko fruitu beltzak ematen dituzte.

Erramuaren atzean, haranaren maldan, zuhaiska txiki bat dago; ez oso bistara. Gorostia *Ilex aquifolium*\* da.

Beti ere aurrera joko dugu harana ezkerretara dugu eta piska bat aurrerago bi hurritz (bidearen alde banatan), arkaziak eta itsas-pinuak ikus ditzakegu.

Behera goazela eta eskuinera doan bidezidor baten aldamenen, beste arbola bat ikusiko dugu: paisaia honek hain berea duen haritza da *Quercus robur*\*.

Bidearen alde bietan dauden baratza batzuk pasatuta, eskuinean gelditu egingo gara (bidea estutzen hasten den tokian) Intsusa beltz bat *Sambucus nigra* ikustera. Zuhaiska edo sastraka honek 5-7 foliolo izaten ditu; binaka jarriak, bat azkenburu delarik (inparipinatuak). Loreak, kolore zurikoak, oso txikiak dira eta infloreszentzia launetan bildutakoak. Fruitu biribilek (kolore beltzekoek), sendagaitarako balio dute.

Bidean aurrera segituta itsasoa ikusiko dugu aurrean, eta eskuinera, haranean, birlandatutako intsinis-pinudi bat. Lehen bidagurutzera iritsitakoan hiru

aurrerabide aurkituko ditugu: ezkerrekoa tunel baten azpitik pasatzen da eta errepidera heltzen da antzinako trenbidearekiko paralelo doalarik (azken zatian landako ibilbidearekin elkartzen da); erdiko Gros auzoraino iristen da, eta eskuinekoak, harrizko murraren baten ondo-ondotik, berriz ere mendirantz garamatza. Guk azken bidezidor honi helduko diogu, arkazi-baso baten ondotik pasatzu eta inolako zeharbidetara sartu gabe, aldapa handi eta harritsu batean gora igoko gara. Bidezidorra estaliz bobeda modukoa osatzen dute arbustu-adarrek. Tontor batera iritsiko gara eta bertatik labar guztia ikus daiteke.

Bista ikusi ondoren, gora doan bidetik igoko gara eta lehen bidagurutzean eskuinera hartuko dugu bost pinu dauden zelaigune bateraino iritsi arte. Bertan, ezkerreko bidetik abiatuko gara, erdikotik ere joan daitekeen arren, eta gero eskuinekotik, errotaren ondoraino iritsi arte. (Hemendik aurrerakoan, espezie apaingarri eta lorazantzarakoak ikusteko ibilbideari segituz joan gaitezke).

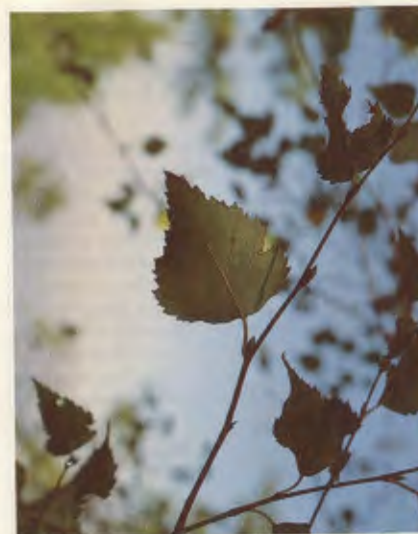
Errotara helduz gero, hondarrezko bidetik errepidearekiko paralelo gutxi gorabehera segituko dugu Tiroketa-lekuraino. Haitz handi baten ondoan kokatutako lehen mahaiaren ondoan, tamaina handiko ametz bat *Quercus pyrenaica* ikus dezakegu, bere hosto erorkor bereziak ile zuriska fin batez estalita eta oso txortean laburretatik ateratzen diren ezkurak dituelarik.

Pixka bat aurrerago, Balen arrantzearen Harria izenez ezagutzen den arkaitz handi baten ondoan, azken eskailera-mailei itsatita lparaldeko elorri zuria *Crataegus monogyna* ikus dezakegu. Normalean arantza labor eta sendoz osaturiko zuhaiska da. Basoetako sasiarte eta bazterretan hazten dena. Hostoak, txandakatuak eta erorkorrak dira, 3-7 lobulo deserdinetan banaturik. Loreak, kolore zurikoak, multzo trinkoetan bildurik daude eta fruituak biribilduak eta kolore gorrikoak dira.

Bidean aurrera segituz eta ezkerretara kokaturik dagoen mahaira iritsi baino lehen, tontor txiki baten ondotik pasatuko gara eta haren aurrean, bidearen eskuinean bidezidor txiki bat ateratzen da. Bi mahai dauden zabalgunera darama bidezidorrak. Bi mahaien tartean bi Urki dilindari handi *Betula pendula* ikus ditzakegu, beraietako batek hankaleku moduko adar bat duelarik.

Urki dilindaria azal zuriskako arbola da. Azala zerrenda horizontaletan erortzen zaio eta bere hostoak, txandakatuak eta erorkorrak, triangeluarrak dira, beren ertz horztun eta guzti. Lore arrak zein emeak, multzo zilindriko eta zintzilikarietan biltzen dira. Zuhaitz hau maiz erabiltzen da lurak mugatzeko.

Gentozeneko bidera itzuli gara eta ezkerreko mahaiaren pasa bezain laster, zuhaitz-multzo bat ikusiko dugu arkaitz batzuetan (beraietako bat margotua dago). Arkaitzen gainean kokaturiko arbola, kolore marroiko enborra daukana, Gaztainondoa da *Castanea sativa*. Bere fruituagatik (gaztaina da) oso ezaguna da. Kolore berde iluneko hostoak ditu, ertzak zerra-hortzen forman dituelarik. Bere loreak kordoi luzetan biltzen dira. Zuhaitz hau, bertakoa ez bada ere, berez sortzen da aspaldi-aspalditik (Nork ekarri zuen?).



Urki dilindaria *Betula pendula*. Hostoaren argazkia.



Gaztainondoa *Castanea sativa* fruituekin.

Gaztainondoaren eskuinetara eta bi itsas pinu handiren aurrean Ahuntz-sahats bat dago *Salix caprea*. Zuhaiska honek hosto erorkorrak ditu; txandakatuak, obalo-formakoak eta azpialde zuriskakoak.

Tiroketa-lekuko aparkamendura irten eta etxearen atzetik segituko dugu. Baina erne! zeren antena eta tiroketa-lekuko hesiaren tartean dagoen bide txiki bat hartu behar bait dugu eta atxaparrez estalia bait dago. Aurrerago, arbustu-palaxuen artean, Talaia izeneko arkaitz handi baten gaineraino doazen eskailera batzuetara iritsiko gara eta bertatik (kontuz arriskutsua da eta!) Zumar hostozabal handi bat *Ulmus montana edo glabra* ikusi ahal izango dugu; antzinako harrobian sortzen den zumarra. Desagertzeko arriskuan dagoen arbola da grafiosia dela medio (zumarraren gaixotasun holandarragatik). Azkeneko urteetan oso azkar hedatzen ari da gaitz hau. Adaburu zabala dauka. Hostoak, erorkorrak eta txandakatuak dira; handiak, latzak eta oinaren alde bat bestea baino luzeagoa dutenak. Fruituak biribilduak dira eta oso hegal zabalaz inguraturiko haziez osatzen dira.

Harkaitzetik jaitsita aurrera joko dugu gaztainondo eta urki artean. Bihurgunea pasaturik, eskuinari helduko diogu bazterretan arkaziak dituen bidezidor batera iristeko, eta honek errepidera eramango gaitu bi harriren artera.

Tiroketa-lekura itzuliko gara berriz eta Uliako urtegiaren aurrean ezkerretara jaisten den bidea hartuko dugu, espezie apaingarriak ikusteko ibilbidetik. Bide honen hasieran bi Lizar txiki aurkitzen dira *Fraxinus excelsior*.\*

Bideraino itzuli eta ezkerretara, etxeko hesia pasaturik, bi pago handi *Fagus sylvatica*\* ikusiko ditugu haritz amerikarrez inguratuta.

Pagoak ongi aztertu ondoren, jaisten segituko dugu biribilguneraino iritsi arte eta han amaiera emango diogu ibilbideari.



Pagoa *Fagus Sylvatica*.

## Bertako espezieen ibilbideko landareak

|                                                |                          |                                     |
|------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>Robina pseudoacacia:</b>                    | Sasiarkazia              | <i>Robinia, Falsa acacia</i>        |
| <b>Acer pseudoplatanus:</b>                    | Astigar zuria, ostartxa  | <i>Arce comun, sicomoro</i>         |
| <b>Tilia platyphyllos:</b>                     | Ezki hostozabala         | <i>Tilo, tilo de hoja grande</i>    |
| <b>Corylus avellana:</b>                       | Hurritza                 | <i>Avellano</i>                     |
| <b>Laurus nobilis:</b>                         | Erramua, ereinotza       | <i>Laurel</i>                       |
| <b>Ilex aquifolium:</b>                        | Gorostia                 | <i>Acebo</i>                        |
| <b>Quercus robur:</b>                          | Haritz kanduduna         | <i>Roble</i>                        |
| <b>Sambucus nigra:</b>                         | Intsusa beltza           | <i>Sauco</i>                        |
| <b>Quercus pyrenaica:</b>                      | Ametz arrunta            | <i>Roble tojo, marajo, melojo</i>   |
| <b>Crataegus monogyna:</b>                     | Iparraldeko elorri zuria | <i>Hortensia</i>                    |
| <b>Betula pendula:</b>                         | Urki dilindaria          | <i>Abedul</i>                       |
| <b>Castanea sativa:</b>                        | Gaztainondo arrunta      | <i>Castaño</i>                      |
| <b>Salix caprea:</b>                           | Ahuntz-sahatsa           | <i>Sauce cabruno, Rosa de Siria</i> |
| <b>Ulmus montana</b><br><b>(Ulmus glabra):</b> | Zumar hostozabala        | <i>Olmo montañoso</i>               |
| <b>Fraxinus excelsior:</b>                     | Lizar arrunta            | <i>Fresno</i>                       |
| <b>Fagus sylvatica:</b>                        | Pago arrunta             | <i>Haya</i>                         |



Haritza *Quercus robur*. Haritzaren hostoaren lobuluak ez dira ametzarenak bezain sakonak.



Iparraldeko elorri zuria *Crataegus monogyna*. Hostoak eta loreak.

#### ASTIGAR ZURIA (*Acer pseudoplatanus*)

EZAUGARRIAK: Azala leun eta grisa dauka; denboraz plaka txiki eta karratutan desezkatatzen dena. Hostoak, kontrajarriak, erorkorrak eta eskuzabalduek dira; puntadun bost gingiletan banatuak eta peziolo luzeen bidez adarretatik zintzilika egoten direlarik. Loreak multzo zintzilikarietan bilduak daude eta hazi hegalduneko fruituak sortzen dituzte.

Udaberrian loratzen da.

HABITATA: Haran eta mendi-hegaletako ur fresko eta sakonetan bizi da. Apaingarri gisa ere maiz landatzen da.

#### GOROSTIA (*Ilex aquifolium*)

EZAUGARRIAK: Hosto iraunkor eta txandakatuak ditu; oso gogorrak, arantzaz sendoz hornituriko ertz uhinkatudunak eta kolore berde distiratsukoak. Loreak sexu bakarrekoak dira eta arbola desberdinetan azaltzen dira (espezie dioikoa da). Fruitu gorri distiratsua, urrian heltzen da eta neguan janari bilakatzen zaie txoriei.

Udaberrian loratzen da.

HABITATA: Toki itzaltsuetan eta basoen barrualdean hazten da lur fresko eta arinetan. Balio ekologiko handikoa da bere fruituak neguan txorientzako janari direnez gero eta gainera animalia askoren babeslekua da.

#### HARITZ KANDUDUNA (*Quercus robur*)

EZAUGARRIAK: Hogeitamar metroraingoko altuera lor dezake, adaburu biribildua du eta azala urdinska eta plaka bertikaletan pitzatua. Hostoak, erorkor eta txandakatuak, kolore berde bizikoak dira azpialdetik. Ertza gingil desberdin eta biribilduetan barneratua dauka eta bere txorten laburraren ondoan hostoaren oinak bi aurikula edo belarritxo eratzen ditu. Ez dauka ilerik, ez alde batean eta ez bestean.

Lore emeak eta lore arrak landare berean dauzka (sexubakar monoikoa da) eta udaberrian azaltzen dira.

Fruituak, ezkurak, hosto-galtzarbeetan ateratzen diren pedunkulu txikietatik zintzilikatzen dira eta hori oso ezaugarri berezia da.

EKOLOGIA: Gipuzkoan berez hazten da 600 metrotik beherako zonetan, gaztainondo eta urkien ondoan. Gernikako arbola famatua, espezie honetakoa da. (Mendira doan errepidaren alboetan ere ikus daitezke haritz batzuk).

#### LIZAR ARRUNTA (*Fraxinus excelsior*)

EZAUGARRIAK: Enbor zuzeneko zuhaitz hostoerorkorra da, fin-fin pitzatutako azal urdinska, adaburu altu eta zabalekoa eta ia kolore beltzeko begiak dituena.

Hostoak kontrajarriak dira eta 7tik 13ra foliolo dituzte; binaka jarriak, eta bat, handiena, puntan delarik.

Loreak ez dira oso ikusgarriak eta hostoak baino lehen azaltzen dira udaberriaren hasieran.

Fruituak, samarak, txapalak dira; berde argiak eta multzoetan bilduak.

Udaberrian loratzen da.

HABITATA: Oso ugaria da Euskal Herri osoan; ibai-ertz, haran, etab. bezalako lur fresko eta hezetan batez ere. Azkar hazten da eta zur bikaina ematen du.

#### PAGOA (*Fagus sylvatica*)

EZAUGARRIAK: Zuhaitz hostoerorkorra da. Berrogei metroraingoko altuera izan dezake. Adaburu zabal, enbor zuzen eta azal leun eta grisaskakoa da. Hostoak, txandaka jarriak, obalatuak dira; ile zetatsuak, ertzak pitin bat uhinkaturik eta kolore berde distiratsua dutelarik.

Loreak, zinez ñimiñoak, udaberrian azaltzen dira eta fruituak (pagatxak) triangeluarrak izanik binaka daude, arantza bigunez lasturiko azalean. Pagatxak basoko animalia askorentzako janari izaten dira.

EKOLOGIA: Gipuzkoan berez hazten da 600 metrotik gorako zonetan, lur aberatseko mendi-hegal hezeetan. Hortik beherako altueretan horiekin batean dauden arbolak gehienetan landatuak dira. Pagadiak ingurunearekiko oreka osatzeko landare-mota da, zeren higadurari aurka egin, lur-ekoizle izan, surik hartu ez eta animali mordoari babesa ematen bait diote. Bestalde, baso ilunak osatzen dituzte; belar gutxikoak, argi-izpiei sartzen uzten ez dielako, eta horregatik ebaki izan dituzte maiz larre eta bazkalekuak eratzeko.

Poliki hazten da eta bere egurra, kalitate apartekoa, zurgintzan erabiltzen da.

## Espezie apaingarri eta lorazantzakoak

Ibilbide hau hasteko, aterpetxearen saihetseko atetik irten eta, ezkerretara, arbustu arrunteko palaxuaren ondoan dagoen bidetik jaitsiko gara, mendira heltzeko errepideraino iritsi arte. Eskailera-mailen aurrez aurre, etxe bateko sarreraren aurrean hain justu, hiru arbola lerrokaturik ikusiko ditugu eta bertan geldituko gara haiei begira. Hiru Negundo Astigar dira *Acer negundo*.\*

Etixerako sarrera pasatuta, Platanu arrunt bat dago *Platanus hybrida*; hiri-ko arbola-lerroetan oso erabilia den espeziea. Aise ezagutzen da azalean agertzen zaizkion marrazkiengatik; azaleko plakak erortzeagatik maparen itxura hartzen bait du. Bere hostoek, erorkorrak eta txandakatuak (begi bakoitzean bat ateratzen da), forma palmatua daukate eta handiak dira. Fruituak, oso ezagunak eta biribilduak dira; marroi-kolorekoak. Hazi ugariz osatuak daude fruituok eta haizeak barreia ditzan laguntzeko ile txikiak dituzte.

Ibilbide honi ez badagokio ere, ezpondan (platanoren ondoan) bertakoa den oso espezie interesgarria ikus dezakegu: haritza. Dagokion momentuan deskribatuko dugu hau ere.

Errepidean gora segituko dugu eta bertan sasiarkazia batzuk ikus ditzakegu; itzal egiteko edo apaingarritarako erabiltzen direnak. Bihurgunea igarotakoan arretaz aztertzea merezi duten tamaina handiko hiru zuhaitz-ilada ditugu gure begien aurrean. Ezkiak ilauntsuak dira *Tilia tomentosa*.\*

Ondoren ate nagusitik parkera sartuko gara (ikus daitekeenez, itzulinguru handia eman dugu aterpetxea baino metro batzuk goraxeago azaltzeko), eta sei Magnoliako *Magnolia grandiflora* talde batekin topo egin dugu. Hauek ere aise ezagutzen dira; beren hostoak handiak dira, erorkorrak, larruak adinako trinkotasunekoa eta gainaldetik kolore berde distiratsukoak bait dira. Hostoek azpialdea ile arre gorriskez estalia dute. Beren lore zuri handi eta usaintsuak ere oso bereziak dira.



Negundo astigarra *Acer negundo*. Hosto konposatu eta fruituak.



Platanua *Platanus hybrida*. Azala plakatan erortzen zaio.

Ezkerreko azken magnoliaren aurrean —aterpetxetik errepiderantz begira— eta arbustu arrunteko palaxu baten atzean, apaingarritarako oso erabilia den zuhaiska bat ikus dezakegu: Gerezi-erramua *Prunus laurocerasus*. Hosto iraunkor, gogor eta ziratsuak ditu. Loreak sorta luzeskatan bilduak dauzka eta fruitu biribilak; barruan hezurra eta heldutakoan kolore beltza dutenak.

Jarraian, murruari erantsitako mahairantz abiatuko gara eta haren atzetik irteten den bidetik joango gara (Koniferoen ibilbiderako erabilitako bat da hau). Pixka bat goraxeago, ezkerretara eta juntzez estalitako zuhaitz bat pasatuta, oso zuhaitz altua ikus daiteke; azal urdinska eta finki marratua duena. Ailantua da *Ailanthus altissima*. Hostoak (erorkorrak eta txandaka ezarriak) oso altu daudelako ikusten ez badira ere, 7tik 12rainoko foliolo-parez osatuak daude, bat azkenburuan dagoela. Folioloek oso gingil txiki eta nabarmenak daukate oinarrian.

Zuhaitz hau ikusi ondoren, biribilgura itzuli eta aterpetxera jaitsiko gara errepidearen aurreko trafiko-seinalearen aurrean irteten den bidetik barrena.

Iturrira iritsi baino lehen, eskuinera joko dugu lehen bidagurutzean. Hartxintxorrezko bidea da eta bihurgune bat dauka ezkerretara. Bihurgunean, eskuinetara, mahai bat ikusiko dugu hiru arbola handiren azpian. Alboetako bi arbolak Ezkiak dira eta erdikoa Indigaztainondoa da *Aesculus hippocastanum* (Planoari begiratzen badiogu, puntu hau bertako espezieen ibilbidearekin elkartzen da).

Tiroketa-lekurako errepidera igoko gara mahaiaren eskuinetara dagoen bi-detik eta Platano ondora helduko gara. Errepide bazterrean Japoniako Basaerramuzko *Evonymus japonicus* palaxua dago.

Japoniako Basaerramua, hosto iraunkor, kontrajarri, gogor eta distiratsuak dituen arbustua da. Izena bere fruitu toxikoen formari zor dio, eta oso maiz erabiltzen da palaxuak egiteko; oso ongi jasaten bait ditu itzala, poluzioa eta haizea.

Gure igoeran aurrera segituko dugu eta, lehen bihurgunea pasa eta gero, errepidearen ezkerrean hasten den bidea hartuko dugu. Hasieran harrizko murru batekiko paralelo eta pinu-artean doa.

Bidearen erdialdera, kolore gorri iluneko edo purpura-koloreko zuhaiska txiki batzuk nabarmenduko zaizkigu. Hauek Pago gorriak dira *Fagus sylvatica purpurea*; paisaiako kolore berdearen nagusitasuna zerbait hausten dutenak.

Aurrera segituko dugu eta, erne!, zeren bidagurutzean ia 360 graduz biratu behar bait dugu eskuinetara, errota izenekora daraman bidezidorretik igotzeko (Bertako espezieen ibilbidetik ere segi daiteke).

Errepidetik barrena tiroketa-lekuraino segituko dugu, bide-bazterretan dauden hortentsiak patxadaz ikustearren *Hydrangea macrophylla*. Hosto erorkorreko zuhaiskak dira eta loreak udaren hasieran zabaltzen diren elkar-teenan bilduak ditu. Landare hauek ongi hazten dira ur askoko eta izozteetatik babestutako lur aberatsetan.

Tiroketa-lekulo aparkamenduan, besteak beste, milazka frantsesa *Tamarix gallica*, tamarindoa *Tamarindus indica* eta Japoniako basaerramuzko palaxu batzuk ikus ditzakegu. Etxearen horman gora igotzen den landarea Partenoi-zisua da *Parthenocissus quinquefolia*; hostoak bost folioloz osatuak dauzkana. Bere kiribiletan dauzkan disko itsaskorrei esker igotzen da.

Altzifrearen ezkerretara Gereziando japoniar bat dago (*Prunus serrulata*). Adarrak gorantz ditu zuhaiska txiki honek. Hostoak, berriz, erorkor eta txandakatuak, ertzak hortz luzaskaz hornituta dituela. Loreak gorri edo arrosakarak dira; hostoak baino lehenago azaltzen direnak.

Etxearen atzeko aldean, tontor bat dago; zenbait Syriako arrosa *Hibiscus syriacus* dituen. Jatorriz Asiako zuhaiska edo sastraka adartsua da hau. Apaingarri gisa maiz landatzen da edozein lur-motataran ongi moldatzen delako. Hostoak txandakatuak dauzka; triangelu-formakoak hortz sakonekoak ertzean dituztela. Oso ikusgarriak eta turuta-modukoak dira loreak; kolore zuri-moreskakoak. Bakarka azaltzen dira udan.

Metro batzuk aurrerago, Uliako Urtegiaren aurrean, parke-sarrerako biribilguraino jaisten den bide bat irteten da, eta bertako espezieak ikusteko bidea ere handik joaten da. Handik barrena itzuliko gara, baina lehenago bidea zabaltzen den tokian eta ezkerreko etxearen izkinako parean gelditu egingo gara Haritz amerikarra *Quercus rubra* ikustera; mota honetako bi zuhaitz handi bait daude bertan.



Gerezerramua *Prunus laurocerasus*.



Indigaztainondo arrunta *Aesculus hippocastanum*.



Ailantoa *Ailanthus altissima* kontragitara, hosto pinatua (hosto txiki ugariz osatua) ikus daitekeela.



Magnolia lorandia *Magnolia grandiflora*. Aterpetxe aurreko plazan dagoen alea.

Haritz amerikarra hosto erorkorreko arbola da; Iparramerikakoa jatorriz, kolore urdinskakoa eta pitin bat pitzaturiko azala duena. Asko erabiltzen da apaingarri espezitizat bere hostoek udazkenean duten kolore gorriskari esker. Hostoek, erorkorrak eta txandakatuak izanik, ez dute ilerik. Gingil sakon eta puntazorrotzetan sartuak daude eta peziolo labur batetik zintzilikatzen dira. Bere fruituak, ezkurak, arrautz-formakoak dira. Txorten laburretatik irten dira eta oinarria kupula ezkatatsu batez estalia daukate.

Landare hau ikusi ondoren, biribilguraino jaisten segituko dugu eta bukatutzat joko dugu gure ibilaldi botanikoa, guztion gustokoa izan delakoan.



Pago gorria *Fagus Sylvatica purpurea* apaingarri gisa erabiltzen da nagusiki.

## Espezie apaingarri eta lorazaintzako ibilbideko landareak

|                                     |                                   |                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Acer negundo:</b>                | Negundo astigarra                 | <i>Arce negundo</i>                 |
| <b>Platanus hybrida:</b>            | Platano arrunta                   | <i>Platano de sombra o de paseo</i> |
| <b>Tilia tomentosa:</b>             | Ezki ilauntsua edo ezki zilarkara | <i>Tilo húngaro o plateado</i>      |
| <b>Magnolia grandiflora:</b>        | Magnolia lorandia                 | <i>Magnolia</i>                     |
| <b>Prunus laurocerasus:</b>         | Gerezi-erramua                    | <i>Laurel real o laurel cerezo</i>  |
| <b>Ailanthus altissima:</b>         | Ailantoa                          | <i>Ailanto o árbol del cielo</i>    |
| <b>Aesculus hippocastanum:</b>      | Indigaztainondo arrunta           | <i>Castaño de indias</i>            |
| <b>Evonymus japonicus:</b>          | Japoniako basaerramua             | <i>Evónimo, bonetero del Japón</i>  |
| <b>Fagus sylvatica purpurea:</b>    | Pago gorria                       | <i>Haya roja</i>                    |
| <b>Hydrangea macrophylla:</b>       | Hortentsia                        | <i>Hortensia</i>                    |
| <b>Parthenocissus quinquefolia:</b> | Partenozisoa                      | <i>Enredadera de Virginia</i>       |
| <b>Prunus serrulata:</b>            | Gereziondo japoniarra             | <i>Cerezo japonés</i>               |
| <b>Hibiscus syriacus:</b>           | Syriako arrosa                    | <i>Hibisco, Rosa de Siria</i>       |
| <b>Quercus rubra:</b>               | Haritz amerikarra                 | <i>Roble americano</i>              |



Partenozisoa *Parthenocissus quinquefolia*.

#### NEGUNDO ASTIGARRA (*Acer negundo*)

EZAUGARRIAK: Adaburua zabala eta azala pixka bat pitzatua dauka, kolore urdinskakoa. Hostoak erorkorrak dira eta 3, 5 edo 7 folio edo hostotxo osatuak, binaka kontrajarritakoak, bat azkenburuan dela (foliolo-kopuru bakoitiko hostoei inparipinatu deitzen zaie). Hostoak berde horiskak dira eta punta dute.

Arbola bakoitzean sexu bakarreko loreak azaltzen dira. Horregatik da espezie sexubakar dioikoa eta bere fruituak bi hazi hegaldun ditu, elkarren artean angelu zorrotza eratuz. Fruitu-mota honek samarra izena du eta negundo astigarretan mordo luze zintzilikatuta agertzen da.

Apirilean loratzen da, hostoak azaldu baino lehen.

HABITATA: Jatorriz Ipar eta Ertamerikako espeziea da eta gehienetan apaingarri gisa erabiltzen da lur-mota guztietan azkar hazten delako. Nahiago ditu klima epelak eta leku heze eta garai samarrak.

#### EZKI ILAUNTSUA EDO EZKI ZILARKARA (*Tilia tomentosa*)

EZAUGARRIAK: 30 metroko altuera izan dezake. Azala ildotua dauka eta kolore gris ilunekoa da. Adaburua zabala du. Hostoak, erorkor eta txandakatuak, bi iladatan ezartzen dira eta azpialdea argiagoa dute, kolore griseko bilo fin batez estalirik. Bihotz-formakoak dira eta peziolo mehe batetik zintzilikatzen dira. Loreak kolore horikoak dira eta mihi-formako braktea batetik ateratzen diren taldetan sortzen dira.

Uztailean loratzen da.

Habitata: Jatorriz Europako Hegoekialdekoa da eta normalean parke eta hiritan lerroka landatzen da.

#### INDIGAZTAINONDO ARRUNTA (*Aesculus hippocastanum*)

EZAUGARRIAK: Zuhaitz hau hosto erorkorrekoa da; sendoa eta azal arregarriskakoa. Zahartzean plaka biribil handiak erortzen zaizkio.

Hostoek 5-7 foliolo dituzte; tamaina handikoak eta ertz horztunekoak, esku-ko behatzen antzera denak puntu beretik ateratzen direlarik (esku-formako jarrera).

Loreak kolore zurikoak dira (mantxa arrosakara edo horiak dituztela) eta mordo handi eta tentetan bilduak daude. Indigaztainondo gorriak, honen antzekoa bada ere, kolore gorriko loreak ditu.

Fruituak biribilak dira eta kolore berdeko azal batez osaturik daude. Azala arantza bigunez lastua da, eta bere barruan bat, bi edo hiru hazi egoten dira. Jateko ez dira onak, eta indigaztaina deitzen zaie.

Apirilean loratzen da, hostoak azaldu baino lehen.

HABITATA: Izatez Grezia eta Balkaniar Herrialdeetako da, gaurregun ia Europa guztian itzaletarako eta apaingarri gisa maiz aldatzen bada ere. Itzal handia egiten duenez, landaretza urria izaten du azpian.

## BERRI HISTORIKOAK ETA PERTSONAIA HERRIKOIAK



## Ulia

Camino Doktoreak, XVIII. mendeko historilariak, bere «Historia Civil-Diplomática-Eclesiástica Antigua y Moderna de San Sebastián...» liburuan hala deskribatu zituen Donostia inguruko mendiak:

«Donostia inguratzen duten mendi batzuk itsasbazterrera arrimatuta daude eta besteak lehorrean barneratzen dira. Haiek orokorrean idorrak eta harritsuak dira itsasora begira dauden aldetik; hauek berriz abartsuak dira eta berdetasunez estaliak daude; haiek, Pasaia kanaletik eta Arando Harritik hasita, ondoko norabidean doaz: lehendabizi han altuera ertaineko muino bat altxatzen da; lerro kurbatuzko figura hedatuz hiriaren ekialdeko ahoan hiltzera datorrena, Zurriola edo Seriola deiturikora legoaerdia baino gehiagoan. Muino honi Ulia deitzen diote eta baita Folia edo Mirall ere, eta haxe da Pariseko Padro Marca Gotzaiaren ustez, oker bazegoen ere, Espainiak eta Galiak erromatarren garaian bereizten zituen muga. Mendi honen oinean lehen gotorleku bat zegoen barra defendatzeko, eta bere gailurrean talaia bat egoten zen martxotik urria arte ortzemuga horretan ustekabean agertzen ziren baleak begiztatzeko.»

Kamino-k gure mendia izendatzeko erabilitako toponimoak, gaskoi-jatorrikoak dira. Mirall, Probintziako Artxibari zen Serapio Mugika Jaunaren eritzirako, «begiratu»ren baliokide da eta izen egokia da inguruko lurraldea mende hartzen duen tokia izendatzeko. Folia mendia osatzen duten estratoen hosto-itxuratik etor daiteke.

Mendia talai gisa erabili izana (bertatik balen arrantzale donostiarrek ortzemuga baleen bila begiztatzeko alegia) oraindik ere gogoratzen da gaur egun «Erregearen Harria» deritzon tontor batean aurkitutako plaka desberdin batzuei esker. Bertatik, izan ere, ez bait da itsasoa ikusten arboladia dagoelako, baina hau irakurtzen da:

«ATALAYA PARA LOS  
BALLENEROS DE  
GUIPUZCOA EN EL  
SIGLO X»



*Erregearen Harria, Balen arrantzaleen Harria eta Arranoaren Harria, eta atzean Errota.*



*ULIA hitza oraingo Cordoba probintziako iberiar herri batean agertu da. Herri horretan K.a. 150. urtean irudian agertzen dena bezalako moneta txanpondu zen. Txanponaren aurkian emakume baten burua, motots eta guzti, agertzen da, behean ilargi handia eta aurrean galburua; iruntzian berriz, errekoadraturik ULIA hitza agertzen da mahats-adarrez inguratutik.*

## Tranbia

XIX. mendeko azken urteetan, hiriko kaleetan eta inguruetan trenbideak instalatzen hasi ziren. 1964.ean Iparraldeko edo Norteko Trenbidea Donostiara iritsi zen. 1896.ean, Donostiako hiria Erretereria herriarekin elkartzen zuen tranbiari energia elektrikoak funtzionatzeko zuten makinak ipini zitzaizkion, abel trakzioa ordezkatuz. 1901.ean, tranbia elektriko bat egitea onartu zen, eta urte batzuk geroago hark hiri hau Tolosarekin lotu zuen. Uliak Mendiak ere izan zuen bere tren txikia.

1899.ean, trenbidea ustiatzeko emakida baimendu zitzaion Bizente Matxinbarrena Jaunari laurogeitamar urterako, eta urte batzuk geroago Fermin Matxinbarrena Jaunari transmititu zitzaion emakida hori. Diseinu teknikoa Erramun Elozegi injineruak egin zuen. Bere ibilbideak 3.088 m-ko trenbidea zuen; metro bateko zabalerakoa, zurezko trabesez finkatua, eta bi zubi txiki eraiki ziren txabola txikien gainetik.

Linea Ategorrietatik abiatzen zen; Erretereriako tranbiak Donostiatik Irune-  
ra bitarteko Errepidea uzten zuen puntan —bertan eraiki ziren Bagoitegiak, energia elektrikoaren sorgailua eta estazioa—. Mendiaren goialderantz igotzen zen eta panorama zoragarriko bistak dituen toki horretan, emakidadun enpresak jatetxe bat, lorategiak eta beste entretenigarriak instalatu zituen.

Tren txikia hogeitun minututan heltzen zen goiko estaziora; jatetxetik oso gertu zegoenera.

Goizeko hamaiketan eta hamabietan abiatzen ziren eguneko lehen zerbitzuak. Eguerdian ordubatean segitzen zuten eta, arratsaldeko 3rak eta 20tik 8ak eta 40 arte, hogeitun minutuero egiten ziren.

Trenbidea estrainatu eta egun gutxi barru, Maria Kristina erregina ibili zen, bere semea, Alfontso XIII.a erregea, Takeito-Komotsu printze inperiala eta japoniar enbaxadako lagun ugari, ministrariak eta bete zenbait kargudun lagun zituela.

Trenbidearen bizitza laburra izan zen. 1920an, Obra Publikoetako Buruzagitzak Donostiako Udalari ea trenbidea ustiatzen zuenari emakida noiz iraungitzen zitzaion galdetu zion. Zerbitzua ez bait zen erregulariki betetzen, Konpainiak energia elektrikoa sortzeko erregaiak lortzen zituen zailtasunengatik —bolada batez Donostiako Tranbiaren Konpainiak hornitu zuen—. Trenbideak bere estrainaldiaren ondoren errentagarritasun txikia izan zuen. Udalak emakida ez kentzea gomendatu zuen, zeren zerbitzua kentzea ezin zitekeen ezinbestekotzat hartu eta erakargarri bat gehiago zen hiria bisitatzeko turismoarentzat. Hala eta guztiz ere, trenak Uliako pendizak igotzeari utzi egin zion, eta zerbitzu bera bete zezan funikular bat eraikitzea ere pentsatu zen, baina proiektu hori ez zen sekula bete.

1928 urtean Uliak Mendi Sozietate Inmobiliarioa eratu zen eta 1946.ean honek Udalari saldu zizkion trenaren antzinako bagoitegiak. Gaur egun pilotalekua eta bolatokia daude eta bulego eta bizilekutzat baliatu izan zen edifizioa 1951.ean bainuleku publiko bihurtu ziren.



Uliako tranbia tontorrerako bidean. Ategorrietatik abiatu eta mendi-tontorrera igotzen zen 3.080 metro luzeko bide bakarretik.



Ulia Mendiko geltokia.

1948an Ulia Mendi Sozietate Inmobiliarioak Gipuzkoako Kutxari saldu zizkion orubea eta haren ondoan erosiz joan zen beste batzuk, eta Aurrezki-Instituzio honenak izan ziren 1952.eraingo. Orduan Udalari trukatu zizkion aipaturako, jabetzak, besteak beste, Arte- eta Ofizio-Eskolagatik, hau gero Posta eta Telegrafoetako edifizio zentral izan delarik.

## Uliarako igoera

Atzo, arratsaldeko bostetan estreinatu zen Ulia mendira igotzen duen tranbia elektrikoa.

Adeitasun handiz gonbidaturik, ekintza horretara joan ginen, inpresio arras atsegina ateratu genuelarik.

Eguraldiak, tarteka, festa ilun zezakeen baina, azkenean, euria atertu egin zuen eta hara joandakoek gozaterik izan genuen gain hartatik ikusten den panorama ederraz.

Ibilaldia egin zutenak landare eta lorez dotore-dotore apainduak zeuden kotxetan joan ziren. Ikusgarriak ziren benetan.

Igotzea hain zaila den mendira ibilgailuei bidea eginda, borondate sendoa eta norabide zuzena edukiz gero noraino hel daitekeen frogatzen da.

Erramun Elosegi jaun injineruak txalo handiak merezi ditu bere eginkizun zientifikoa oso egoki bete duelako.

Edertasun naturalak mirestea gogoko dutenak eta panorama deskribaezinak ederretsiz txoratzen direnak, zorte onean daude.

Gaurtik aurrera beren nahia bete ahal izango dute, ahalegin handiegirik gabe.

Tranbiaren helmugatik ikusten den paisaia baino ederragorik ez dago.

Handik etxesail eta pasealeku zoragarriak eratuz ikusten da gure hiria, Kontxak laku paregabea dirudielarik.

Trenbidearen bukaera jabetze handi bat eraiki da eta, haruntzago, hainbat pasealeku daude txukun-txukun antolatutako lorategi eta guzti.

Konpainiak dauzkan lurraz egundokoak dira eta bertan aski eta sobera leku dago gauza asko eta onak egiteko, eta seguru gaude luze gabe egingo direla.

Gonbidatueta gehienak Ulian aurkitzen zirenean, igotako trenak bedeinkatu egin ziren.

Urizar artzapez jaunak bete zuen eginkizun erlijioso hori, San Inazio eta San Bizenteko erretore jaunek lagundurik.

Ondoren han bildutakoak jantokira pasa ziren eta han lunch aparta zerbitzatu zen. Jantokiko arduradunek goresmen handiak jasotuzten; Eusebio Aristegieta eta Lorenzo Miranda jaunek eta Jose Tramazaigues jaun sukaldariak alegia.

Gozogintzako platerak «La Urbana» etxe famatuak zerbitzatu zituen.

Lorazantzako «La Orquidea» etxe entzutsua izan zen festarako lekua apaindu zutena, bere ezaugarri den gusto ezin finagoaz baliaturik.

Beste gauza atsegin bat ere izan zen lunch-ea; batere hitzaldirik ez egotea hain zuzen.

Silvestre Laskibar jaunak, Administrazio-kontseiluko lehendakariak eta Luis Gaytan de Ayala jaunak konplimenduak egin zituzten beren adeitasun paregabeaz.

Agintari zibil eta militarrek joan ziren estrainaldira eta baita beste hainbat gonbidatu ere, bertako prentsaren ordezkariak tartean zirela.

Gure zorianak enpresa ahaltsu horri.

B.  
(EL CORREO DE GUIPUZCOA  
Diario Tradicionalista  
1902.eko ekainak 9 astelehena)

## Teleferikoa

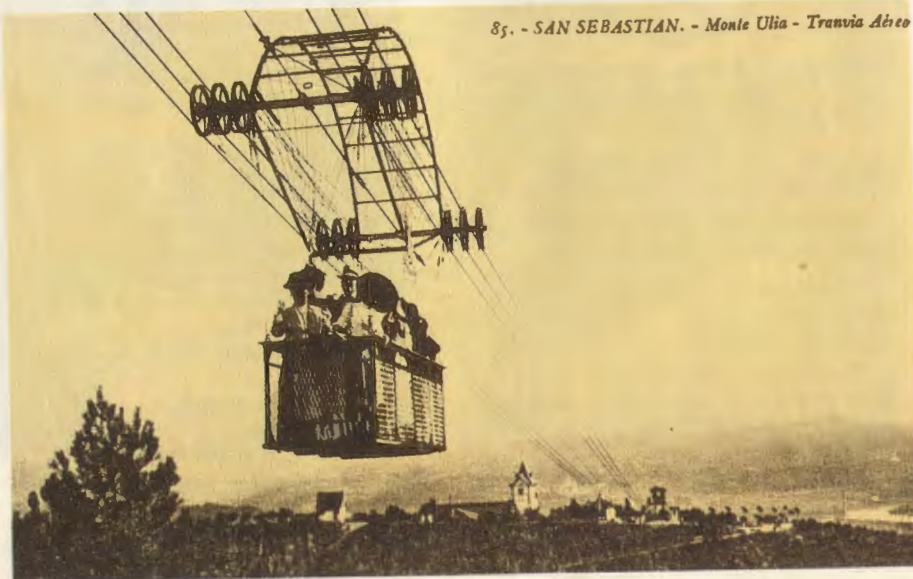
Tranbia ez zen izan Uli Mendiko bisitariak bertara iristeko izan zuten garraibide bakarra. Tranbia estreinatu eta bost urtera, 1907.eko irailaren 30ean «transbordadore funikularra» estreinatu zen. Jatetxeko zona Usakume-tiroketarako lekuarekin elkartzen zuen, bien bitartean zegoen 280 metroko distantzia eta 28 metroko altuera-desberdintasuna gaindituz.

Torres Quevedo injineruak ideiatu zuen, eta handik urte batzuetara sistema berdintsua egin zuen Niagarako urjauzietarako.

Irteerako estazioa zurezko txabola bat zen, hiruren bat metro altuko plataforma baten gainean instalaturik zegoena. Helmuga-estazioa antzekoa zen eta, biak, metalezko sei kablez elkartuak zeuden hirunako bi segida osatuz. Hauen lotunea beheko estazioan kokatua zegoen, eta kableek errail gisa jokatzen zuten beren gainean ontzitzo bat zintzilik zuen plataforma gurpildun bat lerratzen zelarik. Ontzitzo horretan gehienez ere hamazortzi bidaiari joan zitezkeen. Amaierarik gabeko kable bat zen plataforma eta ontzitzo mugitzen zituen, 12 ZPko motore elektriko batek emandako indarrari esker.

Teleferikoak ez zuen denbora askoan ihardun, zeren Uliako tranbiaren zerbitzu erregularra desagertu zenean mendia ez bait zen oso eskura gelditzen bisitari izan zitezkeenentzat.

1909.ean eraikitako usakume-tiroketarako lekuaz gainera —oraindik irauten dute Basollua Elkarreak zuzenduriko plater-tiroketa bihurturik— zenbait begiraleku instalatu zen bertan (Erregearen Harria, Balen arrantzalearen Harria eta Arranoaren Harria) eta taberna bat ere bai. Azken honen hondakinak oraindik ere ikus daitezke eta «errot» izenaz ezagutzen dira.



## Uli funikularra

Arratsaldeko eguraldiak, euria ari bait zuen, «Transbordadore Funikularra»ren estreinaldia beste egun batera atzeratuko zela pentsarazi zien gonbidatu askori.

Hala eta guztiz ere, gonbidatu gehienak joan ziren Uliara, Bilboko Injinerutzako Obra eta Estudioetako Elkarrearen Administrazio Kontseiluak egindako gonbiteari erantzunez. Erakunde honen gain egon bait zen obraren ardura.

Estrainaldia beste arratsalde atseginago baterako uztea bidezkoa zen, baina eginkizun hori atzo bertan burutzea erabaki zen, besteak beste, Bilbotik etorriak bait ziren Gorbenea, Urreta, Orbegoza eta Chalvaud jaunak; Elkarrearen Kontseiluko lehendakaria aurrenekoa eta batzordekide hurrengoak. Gainera erakundeko injinereak baztertu ezinezko arazo profesionalak zituzten betetzeko.

Dagoeneko aipatu lauez gainera, bertan aurkitzen ziren Matxinbarrena, Peña y Goñi, Otamendi, Usabiaga (Joan jauna), Elozegi (Erramun jauna) eta Rivera injinere zibilak.

Alderdi militarra injineruen koronel den Ortiz, teniente koronel den Olabide eta izena jasotzea ahaztutako alde egin zion artilleri buruzagi jaunek ordezkatu zuten.

Halaber gobernadoreorde den Jimenez jauna, Laskibar jauna, Matxinbarrena (Erramun jauna), Intziarte, Caballero eta Tabuyo jaunak, Gaytan de Ayala (Jose jauna), Brunet jauna eta hirian oso ezagunak diren beste zenbait pertsona ere joan ziren.

Seinalatutako pertsonen senitarteko andere batzuk ere agertu ziren mendian transbordadore ikustera eta bidaia egitea mugatu ziren.

Bildutako guztiek egin zuten joan-etorria funikularren ontzitzoan, sistema horren sinpletasun eta segurtasuna goraipatuz, eta eguraldi hobeak lagundu ez zuelako pena adieraziz.

Obraren sistema —atzo deskribatu guen— guztiz ezezaguna da; Torres Quevedo jaunak asmatutakoa bait da.

Honek atzo esan zigunez, transbordadorea Juan Usabiaga injineru jaunaren ardura eta ahaleginei esker estrainatu ahal izan da orain. Hark oso gogoz hartu bait zituen eginkizuneko lan batzuk, instalazioa ahalik eta lasterren buka zedin.

Transbordadorea publikoak gaurtik aurrera erabili ahal izango du, hamar t'erdietatik eguerdiko ordubata arte eta arratsaldeko hiruretatik aurrera.

Joan-etorriaren prezioa pezeta bat izango da, baina prezio hau ez da behin-betiko finkatua geldituko, zeren datorren uda iristean zehaztuko bait dira funikularreko bidaiaren prezioak, publikoaren aldetik duten harreraren arabera.

Gonbidatu guztiak jatetxeko saloira pasatu ziren, non eta lunch goxo eta aukera handikoa zerbitzatu bait zen, jaki hotz eta txanpaina ugari izan zelarik. Uliako restaurateur-ak bere esku onaz eta bere zerbitzu guztietan jartzen duen arretaz beste frog bat eskaini zuen.

Brindis labur-laburrak esan zituzten, Gorbenea jauna hasita. Proiektuaren egile den Torres Quevedo jaunari zorionak eman zizkioten, bere adimen zorrotza eta jakinduria goraipatuz.

Matxinbarrena, Peña, Ortiz, Jimenez eta Laskibar jaunek bat egin zuten zorionak emateko hitz horiekin eta orobat egin zuten, prentsaren izenean, gure lankide den Urbina jaunak.

Torres Quevedo jaunak apaltasun handiz erantzun zien guztiei, bere obra hainbestearainokoa ez zela esanez eta esan zitzaizkion hitz guztiak eskertuz.

Arratsalde guztian ia atertu gabe botatako zaparrada ari zuela zazpi t'erdietan itzuli ginen hirira.

Bilbotik etorritako injineruak gaur joan dira hiriburu horretara, eta seguru asko Torres Quevedo jauna ere beraiekin joana izango da.

(LA VOZ DE GUIPUZCOA  
Diario Republicano  
Asteartea, 1907ko Urriak 1



Ulia Mendiko airetiko tranbia. Torres Quevedo-k asmatutako 280 metroko luzera eta 28 metroko desnibela zuen airetiko funikularrak, 1908. urtean 13.000 pertsona garraiatu zituen.



Uliako tranbia elektrikoaren geltokia.



Uliako transbordadorearen geltokia.

## Maritxu, Uliako «sorgin ona»

Uliaren oraingo historian bada gutxienez falta ezin duen pertsonaia bat. Maritxuz ari gara, noski.

Urtetan zehar askaldegi bat izan zuen bere gain mendiaren gailurrean, eta oso famatu izatera iritsi zen; ez toki miresgarrian kokatua zegoelako bakarrik; batez ere jabearen aparteko nortasunagatik baizik. Oraindik ere askok gogoratzen dute «Uliako sorgin ona»; Maritxu alegia.

Maritxu Erlantz Erronkarin jaio zen, Nafarroako ibai altu eta oldartsuen artean enbor-sorta ebakiberriz egindako almadiak jaisten zirenean. Halaxe garraiatzen bait ziren ibaian behera. Garai batean herriko emakume jakin batzuek «begizkoa» botatzeko edo uzta eta ganaduari kalteak sortzeko gai zirela sinezten zen; agian Gaizkilearekiko hitzarmen misterioetsuren bati esker, duela zenbait mende haran hauetan bertan egunero aipatzen zenez.

Ezezagunarekiko harremanean egindako haurtzaro horri buruz oso oroitzapen biziak ditu Maritxuk. Gogoratzen duenez, berak ordurako izaten zituen amets batzuk; gero zergatik ez bazekien ere, betetzen ziren ametsak hain zuzen.

Orditik hona, premonizioak, etorkizunaren iragarpenak, lagun izan ditu bere bizitzan. Geroztik eskua irakurtzeko eta kartak botatzeko arteak ikasi



Maritxuk hainbat eta hainbat jende hartu zueneko Lorelar etxea, antzinako Bernina Baseria.

zituen. Orobat berak landu dituen beste metodo batzuk (askoz ere konplexuagoak), eta oraindik ere gai horiek lantzen ari da.

Baina, berak esaten duenez, bere abildadeak ez dira sekula Txarrera bideratu. Maritxu beti egon izan da Azti-lanaren alderdi argitsuan; gizakien artean esperantza eta elkartasuna ernarazi nahi duenean. Hori adierazten du bere on-aurpegiak. Bertan nabarmentzen diren begi alai eta biziak norberaren barrena lehen begiradan somatzen dutela ematen du, zeren azti-lan horietan sinestu edo ez, ezin uka bait daiteke era guztietako jendearekin urte luzetarako elkarriketarako egin ondoren edo hainbat milaka esku «irakurri» ondoren pilaturiko eskarmentuaren jabe denik.

Nafarroako Irañeta herrian denboraldi batez maistra bezala egon ondoren Maritxuk eszedentzia eskatu zuen eta 1938an Giovanni Guller-ekin ezkondu zen. Nortasun aparteko suitzar hau, Iruñeko Gaztelu-plazan kokaturiko «Café Suizo» famatu eta urtetsuaren (ehunetik gora) jabe zen. Kafetegi, jokaleku eta gozotegi tipiko hartan hasi zen Maritxu ostalaritzan, harik eta zoritxarreko gorabeherangatik, saldu egin behar izan zuten arte. Asma daiteke Giovanni 16 urte zituenetik bizi izandako hiria eta giroa nolako nahigabez utzi zuen.

Beste toki batean berriro hasteko gogoz Donostiara etorri zen bikotea behin-betiko. 1952. urtea zen eta Narziso Elozegi jaunaren bitartez Uliak Gaiñekoa baserria ezagutu zuten; orduan jesuitek basetxe bezala erabiltzen zutena.

Baserria leku paregabea dago: alde batetik Jaizkibel ikusten da Hondarribira; besteak beste kostaldea Zarautzeraino; barrualdera Larrun, Irumugarrieta, Adarra... eta atzean Aralar-eko paisaiak agertzen dira; bere barrenean Donostia osoa hedatzen da. Berehala erosi zuten.

Baserria eraberritzeko lana gogorra izan zen eta beren kasa egin behar izan zuten, harako bidea hobetzeko leherketa batzuk barne zirela. Udalak eman zutela dako kamioikada hartxintxorrez estali zen bidea. Azkenean, antzinako basetxea mendiko babestetxe-moduko bihurtu zuten, beraiek nahi bezala; azken finean, leku atsegin eta abegitsua nahi bait zuten. «Bernina» deitu zioten Giovanniaren herri suitzarra mende hartzen duen mendiari bezala.

Goialdeko lurretan, bertatik paisaia zoragarria ikusten dela, Donostiara lehen camping izan zena antolatu zuten, hitz hori Pirinioetatik honantz artean ia ezezaguna zenean. Europako alde guztietako gazte eta familiak pasa ziren bertatik eta urrunagokoak ere bai.

Aldi berean, aterpetxeko mahaiak beti eskura zeuden, doan, udan tokirik horretara beren bazkari edo otorduekin joan ohi ziren pertsona guztientzat orain ia inon ez bezala.

Ez zitzaion nahikoa iruditu eta Uliako «Cumbre» jatetxeko jabeekin batera (lagun onak bait ziren) «Basollua» ere erostera iritsi ziren, baina azkenean nahiago izan zuten beren babestetxe apalean gelditzea.

Giovanni 1957an hil zen, orduan «Bernina»n bizi ziren hiru emakumezkoak bakarrik utziz: Maritxu, bere alaba eta bere ahizpa Bitxori hain zuzen



Maritxu Guler, Uliako «Sorgin Ona».

Hauek, hala ere, aurrera atera ziren, inguruetako gazteen laguntzaz —Maritxuk beti gogoratzen ditu haiek—; maiz igotzen bait ziren eta laguntza eskaintzen zuten behar zenean.

Garai hartan pintura-erakustaldiak ere antolatu ziren, bertatik artista ezagunak pasa zirelarik: T. Hernandez, J. Murua, Urmeneta...

Baina erakargarri nagusia beti Maritxu bera izan zen, bere fama hedatuz joan zelarik. Milaka pertsona pasa dira handik Uliako «sorginak» problema larriren bat konponduko zietelakoan edo eskua irakur ziezaien —beti doan egin du hori—; hasi Maraño bezalako pertsona entzutetsuetatik eta hirira inguratzen ziren udatiar askoraino. Hauen artean, orduko handikien alabak «Bermina»ra gortinatxodun auto ofizialetan joaten ziren.

Garai hura behin-betiko 1972.urtean bukatu zen, Maritxu eta Bitxori mendiko giro bakartiaz pixka bat kezkatzen hasi zirenean. Hala bada, saldu egin zuten baserria (gaur egun «Lorelar» izena du eta beti bezain eder dago) eta hirira jaitsi ziren.

Gaur egun, biak Donostian erdialdeko etxebizitza batean bizi dira, Uliaren barrenean. Maritxuk gogoan du senarra bere alaba eta lau ilobak ikusita eta, agian horrexegatik, oraindik hiritartasun suitzarra mantentzen du. Gaur egun zera egiten du: ikasten jarraitu eta hitzaldiak emateko jasotzen dituen eske ugari erantzun edo bere berri izan nahi duten alde guztietatik heltzen diren ikerlariei kaso egin.

## Okendotarren etxea

Ulia Mendiaren barrenean errenazimenduko arkitektura zibilaren adierazgarri den eraikunta bat altxatzen da: Okendotarren etxea. Bertako partaiderik famatuena Antonio Okendo itsasgizona izan zen (1577-1640).

Antonio Okendoren marinel-bizitza hamaika urte zituela hasi zen Erret Flotan, bertan Bizkaiko untziteria gidatzerá iritsi zen. Indietako flotak eskoltatu zituen eta kortsarioen untzien kontra borrokatu zen Kantauriar untziteriaren buru zela. Untziteria hau Gipuzkoa, Bizkaia eta Kantabriako lau hirik osatuta zegoen. Hogeitamasei urte bete zituenean, ozeanoko Almirante orokor izendatua izan zen, itsasoko borroka askotan parte hartu zuelarik: holandar untziteriaren kontra bereziki. Felipe IV.a erregearen Gerra-Kontseiluko partaide izan zen.

Uliako mendiaren maldako etxea ez zen Antonio jaunak eraikia; bere aita Migel Okendo Jaunak (?-1588) egina baizik. Hau ere marinel zen eta bere ondasunen artean «Manteo» izeneko mahasti bat zeukan mendiaren barrenean. Migel jaunak bere famili ondarea oin berriko jauregi bat bere jabetzako lurretan eraikiz bere ondorengoei ematea erabaki zuen.

Jauretxe honek lauki-forma dauka, lau isuriko teilatua duela. Fatxada nagusian angeluak eta zokoen ertzak harlanduzkoak ditu. Beste aldeak harlangai-



*Uliako Okendo Etxea, mende hasieran baserri eta gaur egun Udal Kultur Etxe. Bertan dago gaur egun Itsas Ikerketarako Kultur Elkartea (INSUB).*

tzezkoak dira. Teilatu-hegal sinplez babesten da, bere harbururak eskuz landuak daudelarik.

Fatxada nagusia sarrera handi bat ikus daiteke; burdinazko piezak dituen ate eta guzti. Bere alboetan zulo txiki batzuk ageri dira. Lehen solairuan, atearen gainean, familiaren armaria aurkitzen da. Nabarmenezkoa da ezker-raldeko hormaren luzapena, etxea Kantauri itsasoko ekaitzetatik babesteko egina. Itsasoa ikus daiteke ordea, zeren hormak zulo laukizuzen bat bait dauka saloiko leihoetatik itsasoa ikusi ahal izateko. Bere barruan eskailera luze bat eta gela handiak zeuden. Sukaldea eta ohorezko sala, 1580 baino lehenago bukatu ez zena, beheko su klasikoaz horniturik zeuden. Sarrera jantzi-gela eta sala batez osatzen zen; baita Indietako zedrozko zenbait kutxa dotorez, jantzi-kutxa guztiz bitxi batzuez eta Indietako zur landuzko mahai batzuez ere.

Badirudi Okendo-Zandategi senar-emazteak —hori bait zen Migel jaunaren emaztearen deitura— normalean ez zirela jauregian bizi; hiriaren harresi barruan baizik.

Denbora pasa ahala, etxea hutsik egon zen Okendoren ondorengo Blanca Porcel Andereak Donostiako udalari eman zion arte, eta honek museo bat instalatu zuen bertan familiaren ohoretan berrogeitamargarren urteko hamarkadan.

Gaur egun erabat berritua izan da eta Kultur etxe da bere liburutegi, ekitaldiarako areto eta itsas ikerketako elkartearen (INSUB) egoitza bertan daudelarik.

## Kirola Ulian

Uliari fama eman dioten alderdi desberdinak aipatu eta kirol-iharduerak ezin ditugu bazterrean utzi: Kirol-Elkarteeh bitartez Cross eta Tiroketari lotuak egon direnak hain zuzen.

Atletismoa Uliako «Sociedad Gimnastica» delakoari estu loturik dago. Hau 1916-1917 aldera eratu zen —ez dakigu data zehatza— Uliaren Maldako Zemoria Auzoko Nikonena etxean. Antzinako egoitza honetatik Bermingham kalera aldatu ziren gero (hirurogeigarren urteko hamarkadan) eta hirurogeitamargarrenaren azkenaldera egun dagoen tokira joan ziren: Gros Auzoko Trueba Kalera, bere antzinako egonlekutik ez oso urruti, Mendiaren maldan ez izanik ere.

«Gimnastica» delakoaren Cross-ak tradizio handia du eta urtero ospatu izan da 1918tik aurrera (37, 38, 39 eta 55 urteetako etenaldiak salbu; lehenengo hirurak badakigu zergatik eta 55. urtekoa Elkartearen fundatzaileetako bat hil zelako). Crossaren eguna klasiko da atletismoko egutegian (Urtarrilak 6).

Ulia Mendiaren inguruko antzinako trazatua aldatuaz joan da Gros-eko hiri-hedapenaren ondorioz. Gaur egun Hondartza ingurutik doa eta Antzinako Kursaal Handiaren orubetik eta Uliaren beheko aldetik, Itsasoaren aurrean.

«Gimnastica» delakoa, herrian oso erroturiko Elkartea zen eta Espainiako txapeldun izan zen taldeka (1918) eta bertako partaide atleta aurreratu asko izan da. Oraindik ere Donostiako Cross-zale onen eta beteranoek gogoan dituzte (Escudero, Iradi, Coll, etab.). Antzina beste kirol-iharduerak izan bazi-tuen ere, gaur egun bere iharduera Cross-era biltzen da. Urrezko ezteiak gainditu ditu proba honek eta azken urteetan garrantzi handia lortu du entzu-te handiko atleta internazionalak parte hartzen dutelako.

Goiko aldean, antena ondoan Basollua Kirol-Elkartea dago. Tiroketa-lehia-keta garrantzitsuen bidez lotura handia izan du Elkartea honek Uliako kirolarekin.

Uliaren urre-aroko diren bere instalazioak, mende hasierakoak alegia, usakume-tiroketarako erabiltzen ziren. Gaur egun plater-tiroketarako erabiltzen dira.



Basollua Elkartea du Uliako Tiroketarako Kirol-Instalazioen ardura.

## Baserriak

Baserria da landa-inguruneke habitat modua Euskal Herrian. Ulia mendian, hiritik gertu egon arren, baziren baserriak eta beraietako asko oraindik ere mantentzen dira. Mendi honetan txaleten bat ere egin zen, hauek mendiaren beheko partean ugariagoak baziren ere; Ategorrietan bereziki. Mendi honek bazuen kortxo-fabrika bat eta karabinero-koartel bat ere.

Biztanleria 1925ean 335 pertsonakoa zen. Ondoko eraikuntzetan banatuta zegoen:

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Solaneta          | Urrutitxi           |
| Mendiko Etxeberri | Xinoene             |
| Landaberea Enea   | Leon Ederra         |
| Markos-ene        | Zelai txiki         |
| Kortxo-fabrika    | Sitio Alegre        |
| Arnetegi          | Ingles Ene          |
| Uliondo           | Rosa Enea           |
| Borda txiki       | Borda Berri         |
| Txankarrenea      | Etxe txiki          |
| Ulia mendi        | Larrago             |
| Txolene           | Mendibitarte        |
| Bodategi          | Eguzki toki         |
| Etxealai          | Goiko gaina         |
| Mirall            | Aldabene            |
| Lapazandegi       | Villa Bide          |
| Prudentzia-enea   | Buenavista          |
| Martintxoene      | Barraca             |
| Aisa Ona          | Villa Concepción    |
| Arbola            | Karabinero-Koartela |

## Antena

Gure begirada Ulia mendira zuzentzen badugu, gauza batek harrituko gaitu: antena altu bat dago bere gailurrean. Delako antena hori berrogeitamar-garreneko hamarkadan eraiki zen «La Voz de Guipúzcoa» irratiaren emitigailu gisa. Gero «Radio Cadena Española, emisora de San Sebastian» ena izan zen; Espainiako Irrati-telebistaren menekoa. Gaur egun berriz, R.N.E.-ren 5 Irratiarena da..

Bere altuera 91 metrokoa da, Onda Ertainean 1558 kHz-eko maiztasunaz emititzen duela 10 kW-eko potentziatz. Irrati-uhinen hedakuntzako zonak bere barruan Bordele Iparraldetik, Hegoaldetik Arabako Errioxa, Mendebaldetik Santander eta Ekialdetik Nafarroa hartzen ditu.

## Aterpetxea

1984.eko urriaren 19an, Donostiako Udaleko Kultur Batzordearen erabakiz, Udal-Batzorde Iraunkorrari Ulia Mendiko LA CUMBRE jatetxean Gazte-Aterpetxe baterako lanak egin zitzala proposatu zitzaion. Hau da Uliako Ostatuaren Bizitzaren hasiera eta 1986ko otsailaren 15ean ofizialki inauguratu zen Udal-Korporazioko agintari nagusiak bertan bildu zirelarik.

Hala ere jatetxe zahar honek historia luzea dauka, zeren dagoen tokiko lurrak Ulia Mendi-Elkarteak erosi bait zituen, Gipuzkoako Kutxari transmititu eta azkenez 1952.ean Udalarari truke hirukoitzean, «erabilera publikoa desä-gertzeko arriskua baztertzearren». Data hau baino lehen, 1941ean Mendiko Etxeberri Baserriari baimena eman zitzaion jatetxe bat egiteko; «Ulia Mendi Jatetxea» izena hartuko zuena egiteko alegia.

1953an Jatetxea hazi egin zen egun dagoen eraikuntzan, eta hogeitamar urte geroago, 1982ean, itxi egin zen. Hau da iharduera horren bukaera. Gero presta-lanak onetsi zirenean oraingo Aterpetxearen itxura hartuko zuen.



«Ulia mendi» udal-aterpetxea.

## Ibilbideak Itinerarios

-  Tranbearen ibilbidea
-  Itinerario del tranvía
-  Koniferoen ibilbidea
-  Itinerario de coníferas
-  Lorategi eta espezie apaingarrien ibilbidea
-  Itinerario de especies ornamentales y jardinería
-  Labar eta otalurren ibilbidea
-  Itinerario de acantilados y landas
-  Espezie autoktonoen ibilbidea
-  Itinerario de especies autóctonas

## Eskala Escala

1 : 4.500



Gaztediaren Aterpetxe  
eta Kanpinen  
Udal Patronatua  
Patronato Municipal  
de Albergues y  
Campings de Juventud





Gaztediaren Aterpetxe eta Kanpinen Udal Patronatua  
Patronato Municipal de Alberges y Campings de Juventud



Donostiako Udala  
Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián