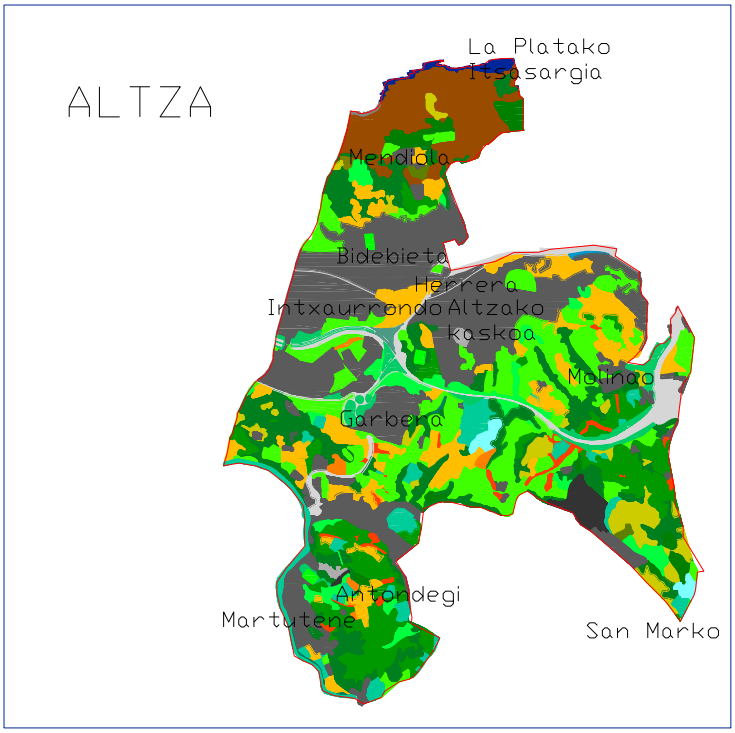
DIBERTSITATE BIOLOGIKOA ALTZAN

2010KO APIRILA



Egilea: Marko Sierra
Itzultzailea: Leire Ruiz Romo
AHMk finantziatutako lana

1. AURKEZPENA

SARRERA

Altza erabat eraldatutako lurraldea dela jakina da. Egunero ikusten ditugu bere paisaiak, non eremu eraldatuak eta espazio seminaturalak tartekatzen diren. Askok entzun eta frogatu dugun bezala paisai honen zatitze prozesua nekazaritza, abeltzaintza eta baso-landaketa bultzatzeko guneak sortzerakoan izan zen. Honen ondorioz, bertako basoak desagertu ziren. Gainera, azken 50 urteotan arazoari hirigintza gehitu zaiola ere kontuan hartu behar da.

Nahiz eta aurretik aipatutako txikizioa ia lurralde osoan nabari izan, oraindik ez dakigu ba ote diren gizakiaren eragina hainbeste sumatu ez duten basoak, gehienak gazteak. Leku baztertuetara jo behar da baso hauek aurkitzeko baina gure zain daude, altzatarron zain, behin betiko guk babes ditzagun.

Lan honek Altza herria zenari buruzko informazio bilduma egiten du, aniztasun biologikoari buruz dagoen informazio guztia batuz. Modu honetan dago antolaturik:

Alde batetik medio fisikoari buruzko ezaugarriak agertzen dira. Bertan erreferentzia txiki bat egiten zaie ezaugarri geologiko, klimatiko eta topografikoei. Altzako euskarri fisikoa nolakoa den azaltzen da hemen, honek eusten baitu aniztasun biologikoa.

Landaredia potentziala. Atal honetan deskribatzen da Altzako paisaia gizakiaren eragina gertatu aurretik.

Gaur egungo fauna eta landaretza. Egun dauden landaredi motak eta fauna espezie ezberdinak biltzen ditu, baita landare inbaditzaileak ere.

Interes naturalistikoa duten eremuak. Balore naturalak kontuan harturik Altzako auzo hauek bereizten ditugu: Mendiola, Ametzagaina, Urumeako ibaiertzak, Molinao, Altzako hainbat landa baso eta Altzabasoa.

IKERKETA ARLOA

Aldez aurretik esan beharra dago lan honetan Altza aipatzean, antzina zegoen udalerriari buruz ari garela, udal-mugarte zaharrari buruz. Planoak web orri honetan www.altza.net ageri dira, baita ondoren azalduko den irudian:

Nahaste-borrasteak ekiditeko, ohar txiki hau hemen bertan azaltzea egokia iruditu zait, Altzako bizilagunen artean ikuspuntu ezberdinak daudelako.

Altzako udalerri zaharra Gipuzkoako itsasbazterrean kokaturik dago eta Euskal Herriko hiri-eskualde garrantzitsuenetako bat da. Haren marko geografikoa anitza eta malkartsua da ; mendebaldean Urumea ibaia du jomuga, Ekialdean berriz, Pasaiako badian sartzen diren erreken arroak. Donostialdea eta Oarsoaldearen artean txertaturik dago gure udalerria ; bai Pasaialdean, bai Donostialdean bista ederrak ditu Altzak.

Hamaika kilometro koadro dauzka eta beste kilometro koadro bat gehitu behar diogu Urdaburu mendiaren hegoaldean kokaturik dagoen lurraldea, Altzabasoa izenekoa, kontuan hartzen baldin badugu.

Altzako muga nagusiak hauek ditugu : iparraldean, Kantauri Itsasoa ; Astigarraga, hegoaldean ; Pasaia eta Errenteria, ekialdean eta Donostia, mendebaldean.

2. **INGURUNE FISIKOA**

GEOLOGIA.

Kretazeo, eozeno eta kuaternario garaietako material geologikoen gainean kokatzen da Altza, nahiko gazteak diren materialen gainean. Bertan margak, kareharriak, hareharriak eta alubioi-metaketak topatuko ditugu.

Lurraldea hiru dimentsiotan begiratuko bagenu, ikusiko genuke hiru mendi lerroek zeharkatzen dutela Altza.

Itsas-bazterreko katea Ulia-Mendiola, Jaizkibel eta Igeldo-Mendizorrotz lerrokadurek osatzen dute. Dena den, Jaizkibel da bere tamainagatik kate honi izena eman diona; Eozeno garaian eraturiko egitura bat da, duela 40 miloi urte sortutakoa.

Forma aldetik lerro bat egiten duen egitura honek erraz higatzen den kosta maldatsua du. Mendilerro honen amaiera, kate honen hegoaldea hain zuzen ere, marga, kareharri eta kalkarenita harriek eraturikoa zen. Gaur egun ordea, hirigintzaren ondorioz, paisaia guztiz ezberdina da.

Antzina Sierra Magdalena izena zuen bigarren mendilerroak. Honen harrien konposaketa ez zen guztiz desberdina, kareharri eta kalkarenitak ziren batik bat, Ametzagaina marga eta hareharriz eraturik zegoen eta San Marko dagoen zonaldean aldiz, hareharriak ziren nagusi. Urumea alderantz, bertako geologia dezente konplikatzen da: lehen esandako harriez gain, ofitak (arroka azpibolkanikoak) eta gatz eta igeltsudun buztinak ageri dira.

Altzako lurraldetik kanpo dagoen hirugarren mendikate bat ere badago barnealderantz. Lehenago aipaturiko Altzabasoa eta Urdaburu mendia sartzen dira talde honen barruan. 300 miloi urte inguru dituen egitura geologiko hau, paleozoiko aroko Aiako Harrien mendigunean kokaturik dago, eta bertako harri nagusiak arbelak dira.

EDAFOLOGIA.

Geologiaren atalean azaldutako eskema jarraituz, honako lurzoruak agertzen dira:
Ulia-Mendiolan litosolak eta kanbisol humikoak dira nagusi. Lehenengoak itsaslabarretan eta bigarrenak gainerako mendigunean zehar ikus daitezke. Biztanleria dagoen guneetan aldiz, ez dago lurzorurik. Kareharri eta kalkareniten gainean, kanbisol distrikoak agertzen dira, baina San Marko mendian gora egin ahala, distrikoak kanbisol humikoak bilakatzen dira. Azkenik, Altzabasoan kanbisol distrikoa da nagusi.

MOTA AGROLOGIKAK

TOPOGRAFIA.

Hiru mendi-lerrokadura hauen altuerak honako hauek dira: 205m Mendiola, 278m San Markos eta 400m inguru Altzabasoa.

Erliebearen ezaugarri bereziak kontuan izanda, mendi bakoitzean orientazio bat edo bi izango dira nagusi: Mendiolan, Iparraldea eta Hegoaldea, Magdalenan, Ipar-Ekialdea eta Hego-Mendebaldea, Antondegin, Mendebaldea eta Ekialdea, eta Altzabasoan, Iparraldea, Urdaburu hegoaldeko mendi-mazelan egon arren.

KLIMA.

Azken glaziazioko izotzak urtu ondoren, Lurrak klima aldaketa esanguratsuak ezagutu ditu. Adituek Euskal Herriko txoko honetan dagoen klima zehazteko mesotemplado erdal hitza erabili dute, hau da epel-epela. Altzako ombrotipoa oso-oso hezea da. Aurrekoa sinpleago azalduz, Altzako klima epela da (14º C da itsas-mailan harturiko batez bestekoa) eta urtean zehar aldaketa handirik ez du. Prezipitazioei dagokienez esan beharra dago sarri egiten duela euria urtean zehar (1800mm inguru) urtarorik euritsuena udazkena delarik. Bitxikeri moduan esan behar da Oarsoaldea dela EAEn dagoen eskualderik euritsuena.

3. LANDARETZA POTENTZIALA

Landaretza potentziala medio fisikoarekin bat dator. Egonkor, orekan eta egoera ezin hobean dagoen landaredia da. Beste era batera esanda, gizakiaren laguntzarik gabe, ondo moldatu eta ezin hobeto egokitu daitezkeen landare mota diferenteak.

Itsaslabarrak

Kostaldeko lerroa jarraituz, Mendiolan harri-koskorrez osatutako hondartza aurkituko dugu, eta itsaslabarretan, bertako landaretza (4. irudia ikusi).

Itsasoaren higadura mekaniko nahiz kimikoaren ondorioz, landaretza hiru mailatan azaltzen da: itsaslabarraren oinarri eta lurzoruak eratzen ditu lehenengoak, bertan crithmun maritimun eta plantago maritima espezieak daudelarik; bigarrena gehienbat festuca rubra subsp. pruinosa-z eraturiko zelaia da baina beste espezie asko ere badaude: Daucus carota subsp. Gummifer, Armeria euscadiensis, Anthyllis vulneraria, Plantago maritima... Bigarren mailaren ezaugarri nagusia hau da: itsasoaren higadura mekanikoaren ondorioak ez dituela jasan substratu gehiago duelako. Azkenik, hirugarrenean, txilarra eta itsasaldeko ote zuriak dira nagusi. Inguru hauek garai batean hegazti askoren habitatak ziren. Hauetako hegazti batzuk aurrerago deskribatuko ditugu.

Serie meso-serófila silicícola del marojo

Mendiola, San Marko eta Ametzagaineko hareharrien gainean ametz arruntaren serie meso-xerofiliko silizikoloa izango dugu (Ikus 4. irudia. Baso epel, argitsu eta dentsoa da, ametza (Quercus pyrenaica) nagusi duena. Basopeari dagokionez, fauna ornodun nahiz ornogabeei oinarria ematen dioten belarkiak eta zuhaixkak izango ditugu.

Padurak

Antzina padura gehiago zeuden arren (Pasai Antxo, Herrera, Loiola-Martuteneko zati batzuk...), gaur egun Pasaiako Badia edo Urumeako itsasadarraren ertzetan soilik ikusiko ditugu erliebe leunetako padurak (4. irudia ikusi).

Garai batean Molinaoko estuarioan, adibidez, bazen giro gatzatuan egokitutako landaredia, zeinak itsasoaren ura jasotzen zuen, jakina. Padura batzuen desagertzea duela mila urte inguru izan zen itsasoaren erregresioa dela kausa. Itsasoak atzera egin zuen, uraren maila jaitsi egin zen, eta honela paduren sostenguak izango ziren guneak sortu ziren. Plaiaundi edo Urdaibai adibide ezin hobeak dira, trantsizio ingurugiroak. Trantsizioa aipatzen denean, eremu gatzatu eta ez-gatzatuen arteko zonaldeari buruz ari gara eta mota hauetako paduretan, faunan ez ezik, floran ere aniztasun handia dago. Horren ondorioz landare eta animali espezie ugari bizi da.

Haltzadiak

Laugarren ingurune mota haltzadiak ditugu, haltza zuhaitzaren serie edafohigrofiloa. Haltza (Alnus Glutinosa) da bere ugaritasunagatik gure udalerri zahar honi izena eman diona (4. irudia begiratu).

Erreken ondoan haltzarekin batera honako zuhaitza hauek dute bizileku: lizarra (Fraxinus excelsior), urritza (Corylus avellana), sahatsa, (Salix atrocinerea) eta beste espezie begetal asko (Lamium galeobdolon, Equisetum telmateia, Saxifraga hirsuta, Helleborus viridis subsp. Occidentalis...). Erreka hauen inguruan fauna ere aipatzekoa da; arrainak: izokina, itsas amuarraina edo kolaka, arrankaria (amuarraina); anfibioak: igel berdea, baso igel gorria, uhandre palmatua eta hegaztiak; martin arrantzalea eta garrapoa (Sitta europaea). Horregatik esan daiteke ingurune oso bioanitza dela.

Hariztia eta baso misto atlantikoa

Mendiola, San Marko, Ametzagaineko esparru txiki bat eta Altzabasoa alde batera utzita, paduren eta haltzadien inguruan baso misto atlantiarra eta hariztia dira aipagarrienak Botanikoek hariztiari "Polysticho-Fraxineto excelsioris Sigmetum"-a esaten diote.

Gutxi azidifikatutako lurzoruetan baso bat dugu, bertako zuhaitz nagusia haritza (Quercus Robur) dugularik. Dena den, lizarra (Fraxinus excelsior), astigarra (Acer pseudoplatanus), gaztainondoa (Castanea sativa), zumarra (Ulmus glabra) eta gereziondoa (Prunus avium) ere izango ditu bizilagun haritzak.

Aurretik aipatutako zuhaitzekin batera urritza (Corylus avellana) eta zuhandorra (Cornus sanguínea) daude, beren funtzio nagusia basoaren babesa eta fauna aberatsaren gordeleku izatea delarik.

Aurretik aipatutako inguruneaz gain, aurrerago agertuko diren eremu forestaletan hegazti-fauna espezie ugari bizi zen. Horien artean urubia (strix aluco), okil handia (dendrocopos major), amilotx urdina (parus caeruleus), zapelatz arrunta (buteo buteo), belatz gorria (falco tinnunculus). Anfibioen artean arrunta zen arrubioa (salamandra salamandra), ugaztunetan berriz, muxar grixa (elyomis quercinus), lepazuria (Martes foina), erbinudea (Mustela erminea), katajineta (Genetta genetta), orkatza (Capreolus capreolus), azeria (Vulpes vulpes), basurdea (Sus scrofa), katagorria (Sciurus vulgaris) edo satitsua (Suncus etruscus).

(oharra: paragrafo hau ez dago gaztelaniazkoan sartuta)

.Altzabasoako “uharteari” begiratzen badiogu, hirigunetatik urrutiago dagoenez, Urumea ibaiaren ondoan haltzadi bat topatuko dugu, basalandarez inguratuta dagoen haltzadia.

Harizti azidofiloa

Geologiari, lurzoruari eta klimari erreparatzen badiegu, konturatuko gara faktore baldintzatzaileak direla. Arbelak nagusi direnez gero, lurzoru azidoak aurkituko ditugu eta klima euritsua eta hotza denez, bertan hobekien moldatuko den zuhaitza haritza izango da. Horren ondorioz, haritzaren serie azidofilo Hyperico pulchri-Quercus roboris Sigmetum-a topatuko dugu (4. irudia begiratu).

Haritza (Quercus robur), lehen esan bezala, jaun eta jabe izango den arren, beste zuhaitz batzuk ere aipatu behar dira: urkia, (Betula celtibérica), urritza (Corylus avellana), gorostia (Ilex aquifolium) eta elorri zuria (Crataegus monogyna).

Pagadi azidofiloa

Lehenago aipatutako eragileak (geologia, lurzorua eta klima) direla kausa; pagadiaren serie azidofiloa, Saxifrago hirsutae-Fageto sylvaticae Sigmetum-a, topatuko dugu. Pagoa (Fagus sylvatica) goiko mendietan eta behealdeko txoko laiotzetan. Pagoa da hobekien bereizten den zuhaitz mota, basoan besterik ez dagoelako. Oso noizean behin azaltzen dira goian aipatutako zuhaitzak eta zuhaixkak, beraz baso mota hau bereiztea oso erraza izaten da. Espezie begetal urri aurkitzen dugu pagadietan. Zergatik? Pagoaren hosto itxiek argirik sartzen uzten ez dutelako eta lurzoru azidoek substratu gutxi daukatelako.

ALDAKETA ERAGILEAK

Lehenago azaldu dugun baso caduzifolioa, duela 8000 urte finkatu zen gure lurretan. Mesolitikoan bizi zen biztanleriak natura errespetatzen zuen, orekan bizi zen. Hala ere, egonkortasuna Neolitikoan desagertu zen, basoak sastrakaz eta sasiz garbitzen hasi ziren ganaduarentzat bazka lortzeko. Abeltzaintzaren txikizioaren ondoren, nekazaritzarena iritsi zen. Bere eragina ere ez zen makala izan, ibai ertzetan zeuden baso sakonenak eta emankorrenak ebakitzen hasi ziren baratzak izateko.
Paisaiaren eraldaketaren arrazoi nagusia giza faktorea zen. Biztanleriaren mugimenduek eragiten zioten basoari batez ere. Gerra, bake edo gose garaian gizakiaren eragina izugarria izan zen. Horregatik, jatorrizko basoak galtzen hasi ginen. Ondoren, XV. eta XVI. mendeetan ontzigintzak eta ikazkinen jardunak paisai originala itxuraldatzen jarraitu zuten.

Mendiak saldu beharrak, gehiegizko esplotazioak eta gerra garaiek lurraldea are gehiago eraldatu zuten. Honela, baso naturalak bazterretan azaltzen ziren, gizakiaren eraginagatik kanpo. Paisaiaren argazkiari begiratu ezkero, zelaiak, soroak eta sasiak ikusten ziren batez ere.

Joan den mendean honako faktore hauek eragin zituzten aldaketak: lantegiak eta industriak, insignis pinuaren eta beste konifera batzuen inportazioak, baby-booma, hirigintzak... Hurrengo atalean azalduko dugu eragile hauek utzi duten paisaia nolakoa den.

(Oharra: hau orrialde bat da)
HABITATAK

EUNISek egiten duen sailkapena kontuan izanda hauek dira Altzan aurki ditzakegun habitat motak eta azalera, guztira, 1. 214,51ha.

KOSTAKO HABITATAK

Harribil hondartzak (0,89ha)
Itsaslabarrak eta kostako harri landaregabeak (6,31ha)
Kostako txillarrak (erica vagans) (69,5ha)

ARAN ATLANTIKOETAKO HABITATAK

Habitat seminaturalak eta jatorrizkoak
Erreka eta ibaietako ur-xaflak (7,52ha)
Ibaiondoko haltzadi eurosiberiarrak (0,92ha)
Ura darien mendialdeko sahastiak(0,50ha)
Bazkatutako belazeak eta ukitu gabeak (85,49ha)
Bazkatu gabeko ebakitze belaze atlantikoak (109,46ha)
Albitz-belardiak eta Mesobromio belazeak (3,41ha)
Fruta-arbola landaketak (13,72ha)
Bertako hesiak (10,12ha)
Iratze atlantiko eta subatlantikoak (15,40ha)
Sastrakak (9,14ha)
Ote atlantikoak (ulex europaeus) (1,41ha)
Txilardi atlantikoak (ulex sp) (30,79ha)
Baso misto azidofiloak (Quercus robur batez ere) (211,63ha)
Pagadi eta harizti azido atlantiarrak (27,18ha)
Pago azidofilo atlantiarrak(9,57ha)
Hosto-zabaletako baso gazte naturalak (30,23ha)
Habitat ez-natural antropikoak
Baratza eta haztegiak (97,76ha)
Bambu landaketak (0,43ha)
Espezie exotikoetako hesiak (0,42ha)
Populus sp landaketak (0,69ha)
Platanus sp landaketak (1,82ha)
Hosto-zabal erorkorreko landaketak (3,96ha)
Quercus rubra landaketak (1,10ha)
Robinia pesudoacacia landaketak (2,10ha)
Eucaliptus sp. landaketak (1,55ha)
Pinus pinaster landaketak (10,35ha)
Pinus radiata ladanketak (3,74ha)
Pinus nigra landaketak (0,13ha)
Gainerako pinudien landaketak (0,94ha)
Hosto-zabal erorkorretako landaketa gazteak (0,44ha)
Konifera landaketa gazteak (3,91ha)
Zanpatutako eremuak (10,42ha)
Soropil eta kirol-zelaiak (2,38ha)
Parke txiki eta apaindura-lorategiak (48,99ha)
Dentsitate altuetako herri eraikuntzak (269,52ha)

Dentsitate baxuetako eraikuntzak (18,80ha)
Abandonatutako eategiak (1,47ha)
Asfaltaturiko lursailetan dagoen landaretza (19,28ha)
Errepide sareak (52,53ha)
Kaiak (2,33ha)
Beste habitat artifizialak (3,63ha)
Hilerriak (1,36ha)
Zabortegiak (11,27ha)

4. KOSTALDEKO HABITATAK

Itsaslabarrak

Harribil hondartza jarraituz, Ilurgitako senaia zeharkatuz, kostaldeko harriak eta landarerik gabeko itsaslabarrak ikusten ditugu ia substraturik ez dagoelako. Itsasotik urrutiago dauden zonaldetan aldiz, itsasoaren eragina hain zuzena ez denean eta lurzoruak sakonagoak direnean, Festuca rubra subsp. Pruinosa gramineak zelaiak osatzen ditu. Espezie honekin batera, antzeko eremua hartzen duten beste batzuk topatuko ditugu habitat-mosaiko bat sortuz: itsasaldeko arrakala laiotzak, itsaslabarren azpiko ordekak eta harri higakorrez osatutako amilburuak.

Padurekin gertatzen ez den moduan, paisai mota hau ezin hobeto mantentzen da jatorrizko egoeran, gaur egungo itxura antzinakoaren antzekoa delarik. Ziur aski hala izan da gizakiari bertara iristea zaila egiten zaiolako. Jarraian, 7. puntuan aztertuko dugu bertako hegazti-fauna :eremu batean dauden hegazti espezie kopurua denbora tarte batean.

Kostaldeko txilarrak

Itsaslabarren gainetik, kostaldeko txilarrak (Erica vagans) lurzoru sakonagoen seinale dira. Txilar hauek haizeak elikatzen dituela esan genezake, honek garraiatzen dituen ur tanta gatzadunak xurgatzen dituztelako. Txilarrak, inguruko baldintzetara moldatzen diren beste espezie batzuekin batera (calluna vulgaris, erica cinerea genista hispanica subsp. Occidentalis eta ondo mantendu diren oteak), zuhaixka-erako multzo bat osatzen du.

5. HABITAT NATURAL EDO SEMINATURALAK

Aran atlantikoetako eremu baxuenetatik abiatuz, non ibai eta erreketako ur-xaflak topatzen ditugun, behetik gora begiratuta, honako hau ikusten da:

Haltzadiak

Ibaiondoko haltzadi eurosiberiarrak. Lurzoru alubialetan hazten dira, ubide eta ibaien ertzetan hain zuzen. Zonalde honetako ezaugarririk garrantzitsuena hezetasuna da. Paisaia batik bat haltzek eratzen duten arren, lizarrak, haritzak, sahatsak, hurritzak, aihen zuriak eta basoetako atxaparrak ere ageri dira. Baso mota hau heltzen denean, oso hezea eta itzaltsua izaten da, iratze espezie batzuk ugaritzen direlarik.

Altzako lurretan baso mota honen egoera oso diferentea da: eremu batzuetan ez da ia ezer, beste batzuetan, berriz, haltzadi batzuk ageri dira. Altzabasoan adibidez, bere erliebe malkartsuagatik baso honek ez du ia azalerarik hartzen, baina Urumearen ertzetan eta Molinao inguruan,aldiz, oso ongi mantentzen da.

Jakina da baso hauek uholde-urak moteltzen dituztela eta higadura edo erosioari galga jartzen diotela. Beraz, ondo dakigun bezala gaur egun hauen biziraupena, babesa eta errekuperazioa funtsezkoa da uholdeak ekiditearren.

Sahatsak

Izan zitezkeen baso naturalen ordez, sahatsak (Salix atrocinerea) sarritan agertzen zaizkigu (ibaiertzei loturik batzuetan eta besteetan ez). Sahats mota hau hazkuntza azkarreko zuhaixka bat dugu. Bai floraren –zuhaitzak eta zuhaixkak hartzen ditu bere azpian- eta bai faunaren gordeleku izaten da askotan, flora eta arrain-faunaren babesleku.

Larreak

Bi belardi mota dira ugarienak: 1. Bazkatutako belardiak eta ukitu gabeko belarrak. Ebakitze belardi mota hauek larre atlantiarren antza dute, gureetan abeltzaintzaren presioa handiagoa den arren. 2. Ebakitze larre atlantiarrak, gizakiak prestatu dituen bazkatu gabeko belardiak gero abereentzat belarra jasotzeko. Bi belardi mota hauek aurkitzen ditugu haritz pedunkulatua nagusi den mendietako lurzoru emankor eta sakonenetan, orokorrean baserrien inguruan.

Hirugarren mota bat ere azaltzen da Altzan : albitz-belardia eta Mesobromio belardiak. Larreak abandonatu ondoren azaltzen da mota hau eta azalera handia hartzen duenez ez die beste espeziei lekurik uzten. Altzako landazabalean hirurak ditugu.

Fruta-arbolak

Belardi eta bazka-larren ondoan, baserri inguruan fruta-arbolak ditugu. Kopuru aldetik sagarrondoak dira ugarienak, Donostialdean eta Oarsoaldean tradizio handiko arbolak. Intxaurrondoak, hurritzak eta gereziondoak ere ikus daitezke. Azken biak bertako espezie diren arren, hiri-guneetan ikusteak ez du esan nahi hor jaioak direnik, zeharo landatutakoak baizik.

Hesiak

Belardi eta soroak mugatzeko, bertako hesiak aurkituko ditugu. Egitura lineala duten heskaiak, bertako sasi, zuhaixka eta zuhaitzez osaturik. Hesi hauek oso aberatsak dira animalientzat; faunaren babesa eta elikagai iturri.

Sastrakak

Sastrakei dagokienez, Altzan:

Iraleku atlantiko eta subatlantikoak. Landaredia batik bat garoak (Pteridium aquilinum) osatzen du. Kolonizatzaile abila denez, belardi eta bazka-larre abandonatuak beregan hartzen ditu. Gizakiaren eragina lagungarria izan da espezie honen eboluzioan, abeltzaintzan oso erabilgarria izan baita abereen azpia egiteko.

Sasitza (Rubus spp). Bi mota bereiz daitezke atxikita dauden lurzoruaren arabera: sasi kaltzikola (Rubus ulmifolius) eta sasi arantzadun atlantiar azidofiloa, (Rubus gr. glandulosus). Bien presentzia ugaria da Altza landazabalean, gizakiak eraldaturiko guneetan, baso, sastraka edo belar ingurutan, baita zuhaixka heskaietan ere. Belardi abandonatutan, abeltzaintzaren presioa txikia denetan segituan hazten dira, landaretza potentzialari bide emanez. (2.irudia begiratu)

Otadiak

Otadi atlantikoak (Ulex europaeus). Mendiolan oso erraz identifikatzen dugu bere lore horixkei esker. Txilarrarekin batera azaltzen den espeziea da, hala ere, otea txilarra baino gehiago agertzen den guneetan, lurzoruak sakonagoak eta aberatsagoak dira.

Txilarrak

Txilar atlantikoak (Ulex sp). Iratze (Pteridium aquilinum) eta otearekin (Ulex europaeus) batera ageri da tamaina ertaineko zuhaixka mota hau. Zonalde degradatuetan bizi dira: harizti, ametz, bazkatu gabeko eremuetan, belardi, eta iratzeak galdu diren guneetan... Ondo finkaturik dagoen tokietan, Mendiolan eta Kutarron adibidez, heskai sakonak sortzen ditu, baina beste zonalde batzuetan baso potentzialak haritza eta ametza ordezkatu ditu.

Baso naturalak

Hosto zabalen baso natural gazteak ugariak dira Altzako landabaso osoan zehar, ongarrietan aberatsak eta sakonak diren lurzoruetan. Baso mota hauetan haritza eta ametz helduak urriak dira; astigarrak, lizarrak, gaztainondoak eta urritzak, berriz, oso ugariak . Etorkizun oparoaren seinale direla esan daiteke.

Baso mistoak

Baso hauek hazi eta heldu egiten dira eta horren ondorioz, euren itxura aldatzen da. Orain misto deritzon basoak eratzen dituzte. Bertan landazabal osoan aurki daitekeen haritza (Quercus robur) da jaun eta jabe.. Haritza baso honetako izar bilakatuko da, lehenago aipatutako zuhaitzen artean nagusituko da, baita ondoren aipatuko diren zuhaixken artean ere : elorri zuria, elorri beltza, zuhandorra eta sasiak. Haritzaren eremuak abeltzaintzaren eta nekazaritzaren presioak zeharo eraldatu ditu . Itxuraldaketa honetan ere konifera basoentzat hartu diren eremuek, hiritarrontzako guneek eta industriarako zonaldeek ere eragin handia izan dute.
Antzina, bailara eta mendi-lepoen alde leunetan kokaturik zeuden haritzak, gaur egun ordea, malda handi eta bortitzetan aurkituko ditugu. Hariztiak inguratuz nekazaritza lursailak edo zuhaitz aloktonoak izango ditugu; berezko duten bizilekuan hazten ez diren espezieak. Eragile hauen ondorioz, euren funtzionalitatea galdu eta «irla basoa» izena hartuko dute.

Harizti azidofiloa

Altzabasoako berezko lurzoru azidoen eraginez, baso mistoak harizti azidofiloak bilakatuko dira. Aldaketa hau zuhaixka eremutan nabari da, lurzoruak aurreko basoan baina askoz pobreagoak agertzen direlako.

Pago-harizti azidofiloa

Lurzoru azidoen baitan baina maila altuagoetan, harizti-pagadi azidofilo atlantikoa dugu. Antolaketa mota honek harizti eta pagadi azidofiloen muga ezartzen du eta altitude zehatz batean elkarren ondoan azaltzen dira. Altzabasoan ikusgarria da haritza eta pagoa nagusi diren paisaia.

Pagadi azidofiloak

Pagadi azidofilo atlantiarrak. Espezie nagusia pagoa (Fagus sylvatica). Holozenaldian Europa osoan zehar hedatu eta beste espezie batzuen bizilekua hartzeak hauen desplazamendua behartu zuen (Quercus petraea adibidez). Maila altuetan kokatzen da, 600m baino goragoko guneetan edo leku heze eta itzaltsuetan, Altzabasoan batez ere.
Zuhaitz hauen hostotzak erresela moduko geruza bat eratzen du, ingurugiro heze eta itzaltsua eratuz. Honek ere lurraren azidotasunean eragin eta aldi berean zuhaixka eremutan ondorioak ekartzen ditu : oso espezie gutxi ageri dira, oso txiroa baita.

6. habitat ez natural eta antropikoak

Habitat-en dibertsitatea oso zabala denez, banan-banan deskribatuko dugu habitat bakoitza jarraian:

Banbua
Bambu landaketak: Asiako ekialdetik ekarritako landareak, nekazaritzan hainbat erabilera ematen zaie.

Exotikoak

Espezie exotikoez osatutako hesiak. Bi antolaketa izaten dituzte : espezie aloktonoz eratutako egitura lineal modukoak (normalean Chamaecyparis lawsoniana) edo lurrean gelditu diren pinu edo beste konifera batzuen zuhaitz ilarek eraturiko antolaketak.

Ostotsuak

Hosto-zabal erorkorreko landaketak. Frutarbolak izan ezik, gizaiak landaturiko espezieak dira. Espezie asko diren arren Quercus rubra eta Platanus hybrida dira erabilienak.

Koniferak

Konifera landaketa gazteak. Baso-ustiapenerako erabiliak. Zuhaitz hauek duten hazkuntza azkarragatik, nagusi dira paisaian. Pinus radiata ezagunena den arren, itsas pinua, Larizio pinua, Douglas izeia, laritza, Lawson altzifrea eta abar ere ager daitezke.

Baratzak

Baratza, mahasti eta haztegiak. Jatorri exotikodun espezieak landatzen/hazten dira. elikagaien hornikuntzarako erabiliak. Euren artean belar-txarrak ere hazten dira.

Parkeak

Parke txiki eta apaindura-lorategiak. Jatorri exotikodun eta apaindura espezieak hazten dira atseden eta aisialdirako gune hauetan. Landare batzuek mozten dira ikasgarrienak dotore azal daitezen.

Sorapilak

Soropil eta kirol-zelaiak. Kolore berdea urte osoan zehar mantentzen duten espezieak landatu dira bertan kirol jarduerak egitearren.

Antropikoak

Antropizaturiko guneak. Hirien eraikuntzak, dentsitate altu eta baxuko herriak, erauzketa gune abandonatuak, asfaltaturiko gunetako landaretza, bide-sareak, itsas portuak, hilerriak, zabortegiak eta beste hainbat habitat artifizial sartzen dira honen baitan.

Elementu interesgarriak

Hirian barrena sakonduz, 1995eko Donostiako Plan Orokorrean, Natur Ondarearen Sailean hain zuzen, ustez babestutako zuhaitz eta zuhaitz egiturak aurki ditzakegu; zuhaitz eta zuhaitz multzoen inbentario zehatza:

Eskalantegiko arteak, Buenavistako muinoan,
Atzedenetxeko hosto handidun ezkia
Intxaurrondoko ezkiak (Tilia tomentosa) eta
Libanoko zedroa Bidebietan.
Aipatutako espezie guztiak zeharo babestuak.
Lorategi, parke eta hirigunean dauden basotxoetan espezie babestu hauek (ez dira aurrekoak bezain babestuak) ditugu:
Txingurrieneko errekako haltzadia,
Eta lurzoru ez urbanizagarrietan, Ubako bide ondoko pinudia.

Inbaditzaileak

Gizakiaren eragina jasan duten espezieek aipamen berezia behar dute:
Espezie inbaditzaileak. Landare aloktonoak , berez sortzen ez direnak, gizakiaren ekin zuzena edo zeharkakoaren ondorioz sartu dira gure lurretan , batzuetan gizakiak ekarri duelako eta besteetan, berriz, kasualitatez.Batzuen ugalketa arrakastatsuaren ondorioz ekosisteman sartzea lortu dute inongo arazorik gabe. Euren populazioa belaunaldiz belaunaldi mantendu dute, inongo giza laguntzarik gabe.

Natura Babesteko Nazioarteko Batasunaren arabera, bertako espezie edo espezie autoktonoen arriskurik larriena espezie inbaditzaileak dira. Badirudi arazo hau ez dela maila hain txikian gelditzen, Munduko Biodibertsitatea kaltetzen dutenen faktoreen artean bigarrenak dira, habitat-suntsitzaileen atzean. EB (Europar Batasuna) ekonomian duten eragina eta Europarren ongizatea galtzearen arriskuei buruz ohartarazten ditu. Horretarako espezie aloktonoen zerrenda bat egitea beharrezkotzat jotzen du, landare inbasioen aurreikuspena egiteko, baita politikoki eta legalki arautzeko ere.

Hauen kudeaketarako beharrezkoak diren neurriak, honako hauek : aurreikuspena, problemaren balorazioa, ekintza zehatzak burutzea, jarraipena egitea, monitorizazioa eta ingurugiro-hezkuntza.
Altzan espezie inbaditzaile hauek ikusi dira:

Espezie exotikoak	Inbaditzen den habitat-a	Ezabatzeko premia
Baccharis halimifolia	Itsasbazterreko ekosistemak eta habitat artifizialak	Altua
Cortaderia selloana	Habitat natural, seminatural eta artifizialak	Altua
Fallopia japônica	Erribera eta habitat artifizialak	Altua
Robinia pseudoacacia	Habitat natural, seminatural eta artifizialak	Altua
Buddleja davidii	Habitat natural, seminatural eta artifizialak	Ez oso altua

7- INTERES NATURALISTIKOA DUTEN EREMUAK

MENDIOLA

Ulia-Mendiolako itsaslabarrak Europar Natura Sareak babesturiko eremuak dira (ES2120014, Ulia). Bertako paisaia ikusgarriak, geologia, fauna dibertsitatea eta landeredia ezagunak izateaz gain kontuan izateko modukoak dira eta horren ondorioz, interes naturalistikodun eremutzat hartu du EAE-k.

Itsaslabar eta txillardiak. Babestu beharreko habitatak « Anexo I de la Directiva 92/43/CEE »-en arabera. Hauen garrantzia honetan datza : espezie endemikoak dira, soilik eremu batean aurki daitezkenak; Armeria euscadiensis eta Narcissus pseudonarcissus subsp. Pallidiflorus adibidez, Euskal Herriko kostaldea da euren habitat bakarra. Narrasti heliofiloak ere aurkitzen ditugu hegoaldeari begira dauden arroila eta haitzpitartetan: hala nola : Coronella austriaca, sugea, eta ,sugandila iberiarra, Podarcis hispanica. Espezie hauek hegoaldean, ingurune malkartsuetan aurkitzen dira, kostako txillarengandik urrun.
Ulia-Mendiolak hegazti dibertsitate izugarria du : itsasaldean, ingurrune malkartsuetan, belatz handia (Falco peregrinus), kaioa (Larus fuscus), zozo urdina (Monticola solitarius) eta belea (Corvus corax) agertzen dira. Esspezie hauen dibertsitatea handia izan arren, aipatzekoa da Europan babesturiko espezieak direla desagertzeko arriskuan daudelako. Hegaztien egoera aztertzeko ikerketek diotenaren arabera, Zilar faroan (Pasaian) ugaldu egin da fulmarra (Fulmarus glacialis) udako migrazioaren ondorioz, eta aurrera ateratzeko esperantza dago, bizi irauteko aukera sendoa . Indarberritze honen beste adibide bat Faroaren eremu ipar ekialdekoa da : 209 kaio (Larus michahellis) bikote ikusi dira, espeziearen biziraupena bermatzeko seinale. Horregatik, itsaslabar hauek espezie askoren babesleku izateagatik, saguzarrak(Eptesicus serotinus adibidez, eremu garrantzitsu bilakatu dira.
Aurretik aipaturiko eremuetako hegazti-faunaren biziraupena bermatzeko, beharrezkoa da baso-suteak, ehiza eta hirigintza bezalako faktore arriskutsuen eragina murriztea. Mehatxupean dauden espezie batzuei traba egiten zaie eguneroko bizitzan, kaioei eta arroketan bizi diren hegaztiei bereziki. Iparraldeari begira kokatzen diren ehiztariek eta kostaldeko bidezidorrak gogoko dituzten ibiltariek molestatzen dituzte hegaztiak.
.
Txilardi eta otadiek eremu handia hartzen dute Mendiolako zonaldean. Bertan lilipa(Narcissus bulbocodium subsp. Citrinus) eta lili urdina (Iris latifolia) bezalako espezieak aurki daitezke, « Anexo V de la Directiva 92/43/CEE »-aren arabera mehatxupean dauden espezieak direnak. Kostaldeak trampal txikiak ditu eta hauei esker, habitat-a aberatsagoa da , zeinak biodibertsitatea dakarren. Ulia-Mendiolako iparraldean, txilarrak eta oteak erre dira eta suteak suertatu diren guneetan, txinbo kaskabeltza (Sylvia atricapilla) ageri da Kantauri kosta osoan, baita narrasti komunitate bat zuhaixken artean. Hauen agerpena beren termoerregulazioari loturik dago, hauek baitira beren barneko tenperatura ingurunera egokitzeko lekurik egokienak.

Mendiolako hegoaldean haritzak (Quercus robur) ageri dira. Fragmentatuak .Batetik, zuhaitz helduez osatutako baso interesgarriak eta bestetik, mosaiko eremuak, zuhaitz helduez eta baso natural gazteez osatuak. Denboraren poderioz baso helduak bihurtu daitezkeen guneak.Fauna eta floraren artekari ekologikoak direla esan daiteke, gizakiarentzat garraiobideak diren moduan, basotxo hauek gelditzen diren haragijale gutxien babesleku nagusia dira.
Mendiolako arroiletan eta haizpitartetan, lehen esan dugun bezala, narrasti heliofiloak, hau da “eguzkiaren lagunak”, aurkitzen ditugu hegoaldeari begira dauden eremuetan . Coronella austriaca, sugea, eta, Podarcis hispanica, sugandila iberiarra, besteak beste, agertzen dira hor.

Bukatzeko, Mendiola, lehen esan bezala, hegazti-fauna dibertsoko gunea dela esan dugu, baina ez dugu ondoren agertuko diren espezie bitxi hauei buruz ezer esan : Hontza handia (Bubo bubo) eta okil txikia (Dendrocopos minor). Lehenengo hau Bidebieta eta La Paz inguruan ikusi izan da, eremu urbanizatu batean ; bigarrena, aldiz, ikustea ia ezinezkoa da, bere kantua aditzen da normalean. Gainerako ornodunei dagokienez, espezie hauek aipatu behar dira : lepazuriak (Martes foina), erbinudeak (Mustela nivalis), mendi saguak, trikuak (Erinaceus europaeus) eta satorrak.

AMETZAGAINA ETA INGURUKOA

Ametzagaina muinoa gaur egungoa baino parke handiagoa zen, hiria inguratzen zuen 72 hektareako parke bat . Berrikusitako Plan Orokorraren arabera, Babesturiko Eremu Natural bat zen (BEN). Plan honen helburua, bertako paisaia eta ekologia babestea . Ametsetako artzain-eremu bukolikoa zen. Hor ziren baso naturalek balio handiko paisai erakargarria osatzen zuten.

Ametzagainak Intxaurrondoko hegoaldea, Loiola eta Martutene ditu bizilagun. Hauek presio demografikoa eragiten diotenez, gizakiaren eskuak aldaketak eragin ditu, hiritarrentzako parkeak eraiki dira eremu naturaletan, hots, babestutako eremu naturaletan. Honekin zera esan nahi da: Ametzagaina, babesturiko eremu natural bat izan beharrean, Otxoki parkearen zabaltze bat dirudi. Laburbilduz, izendatu gabeko parke natural bat izatetik, ia bere osotasunean hiritarrentzako parke bat izatera pasa da muino ingurua gaur egun.

Aurretik aipaturiko galera alde batera utzita, oraindik badaude hariztiz (Quercus robur) eraturiko baso natural azidofiloak, 33 ha- ko azalera hartzen dutenak. Hauekin batera txilardiak, bazkatutako belazeak eta bazkatu gabeko ebakitze belazeak, eraikin batzuk, parke txikiak eta lorategiak agertzen dira. Esan daiteke Ametzagainako eremua oso aberatsa dela, alde batetik belaze eta landare mota diferenteak dituelako eta basotxoek inguratzen dituzten eremuak, antolaketa eta egitura aldetik, oso ezberdinak direlako.

Eremu honen garrantzia faunan ere ikus dezakegu, babestutako espezietan hain zuzen ere, Rosalia alpina kakalardoan adibidez. Kakalardo espezie hau Habitat Araudiak, Bernako Hitzarmenak eta Mehatxatutako Espezieen Katalogo Nazionalak babesten dute. NormaleanEAE-ko babesturiko parke naturaletan aurkitzen den arren, noizbehinkako kokalekutzat hartu du Ametzagaineko eremua. Ugaztunen deskribapen bat egin beharko bagenu, muxar grixa (Glis glis) aipatu beharko genuke, hau baita baso hosto erorkorretako hariztien (Quercus robur), pagoen (Fagus sylvatica) , gaztainondoen eta baso mistoetako urritzen biztanle.

Urumeako erriberatan (Ametzagainaren azpiko eremuan) fauna aldetik aldaketa nabaria dugu, espezie lurtar eta itsastarren artean dauden espezieak agertuko baitira. Bertan dauden arroka enklabe eta zuhaixka guneetan narrasti autoktonoentzako babesleku bikaina aurkituko dugu. Gehienbat sugeak eta lazeridoak agertuko dira. Aurretik azaldu dugun moduan, espezie lurtar eta itsastarrak aurkitzen diren moduan, trantsizio gunea ere egongo da (bien tartean dagoen egoera bat). Trantsizio gune hau aspaldi padura bat izandako gunea dugu, horregatik hegazti arrantzaleak erakartzen ditu : ubarroia, lertxuna, martin arrantzalea, kaioak eta zangaluzeak

MOLINAO

Pasai Antxo eta Altzaren artean Molinao dugu. Molinaoko erreka hainbat errekatxok elikatzen dute : Sasotegi, Juanatxene, Akular, Artxipi, Ibarburu … Mendebaldean eta Juandaberri eta abar Ekialdean. Ondorioz, erreka honen bidea hartzen duen eremuari ere Molinao izena eman zaio.

Molinaok 4 kilometro koadro hartzen du, sokasaltoan ari dela ematen du, ez du bereizten garai bateko udal zaharren mugak ez eta gaur egungoak er., Berdin zaio Donostia edo Altza, Pasaia, Errenteria edo Astigarraga, udaletxe hauen guztien gainetik zabaltzen du bere soka Molinaok. Ia guztiz eraldaturik dagoela esan daiteke, gizakiaren eragina oso argia baita, honen adibide argia A-8 delarik. Egitura erraldoi honek Molinao erditik banatu ez ezeik, Altzako landa-basoa ere banatzen du. Toki honetan, hariztiak, haltzadi heldu nahiz gazteen basoak, sastrakak, haztegi eta baratzak (negutegietan batzuek) eta belaze desberdinak nagusi dira. Urbanizatutako guneek (eraikinak, landaretza ruderala eta lorategiak) lehenago aipatutakoek baino eremu txikiagoa hartzen dute.
Auditz-Akular-Molinao-Landarro eremuan, ehunekotan adierazita : lehenengoek %92-ko azalera betetzen duten bitartean, bigarrenek, %8-a .
Aurretik aipaturiko habitat-etan, harizti eta pagadien ibarretan fauna eta flora ezberdin ugari aurki dezakegu, baita gorosti, gaztainondo, lizar, urki, platanondo eta sasiakazi aleak. Faunari buruz ari garenean, ornogabeen taldeko kukulunbera (Cerambyx cerdo) aipatzea beharrezkoa da. Espezie hau Habitat-en Araudia eta Bernako Hitzarmenak hertsiki babesten du.

Aurretik aipaturiko ornogabeaz gain, narrastietan Eskolapio sugea (Elaphe longissima) eta hegaztietan are anitzagoa den fauna aurkituko dugu : (Caprimulgus europaeus), (Dendrocopos minor), (Jynx torquilla), (Falco subbuteo) eta (Ficedula hypoleuca).

Finalmente, y a falta de estudios posteriores, está pendiente de confirmarse la presencia del mirlo acuático en esta área.
Bukatzeko, Ur-zozoa (Cinclus cinclus) hauekin batera Molinaoko hegazti fauna eratzen duela frogatzear dago.

ALTZA LANDABASOAKO BESTE EREMU BATZUK

Molinao atzean utzita, Urumeako arroraino eta Antondegiraino zabaltzen ditu bere besoak Altzako Landabasoak, Martuteneko industria guneek basoaren garapena eragozten dutelarik. Bereziki aitatu behar da Antondegi gaina, zeina ikusgarri azaltzen den ibiltariaren begietara.

Hainbat ugaztunen presentzia aipatzekoa da : mendi-untxia (Oryctolagus cuniculus) lursagu gorria (Myodes glareolus) eta triku arrunta (Erinaceus europaeus). Espezie hauen agerpena ez da harritzekoa Altzako landabasoa Molinaroren jarraipena dela esaten delako.

ALTZABASOA

.

Hiru baso mota ikus daitezke: haritzia, pagadia eta harizti-pagadia. Basoen dibertsitateak animalien eta landareen biodibertsitatea estuki loturik dakar : arrabioa (Salamandra salamandra), bi saguzar mota : Plecotus auritus eta Plecotus austriacus ; txilarretan eguzkipean sugandila bizierrule (Zootoca vivipara), oki beltz (Dryocopus martius) etb. Espezie honen presentziak basoen kalitatea ona dela adierazten du. Bere habitat nagusiak Aiako Harriez gain, mugalariak diren Kopakarri eta Artikutzan ere izan dira. Aipatzekoa da baso hauen kalitate ezin hobeak okilaz gain, ugaztunen presentzia ere bultzatzen duela.

Urumeako beheko eremua. Altzabasoa eta Urumearen arroan, anfiobio asko ikusten dira : igel arrunta, apo arrunta (Bufo bufo), baso igel gorria (Rana Temporaria) ur-igel arrunta. Gainerako faunari dagokionez, Molinao eremuan aipaturikoak ageri dira.
Haltzadiak. Urumeako arrora joateko, erreken artean agertzen diren zuhaitzak ditugu. Oso heldu ez diren arren, euren garrantzia nabaria da. Esan beharra dago « PGOU, PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAV »- araudi eta legeek babesten dituztela hauek ere, habitatetan egiten duten funtzio biologikoengatik. Gainera, kalitate oneko ibai-ekosistemetan bizi den eta kalitate honen adierazle den Myotis daubentonii saguzaharra biztanle izanik, behar-beharrezkoa da haltzadi hauek babestea..

8.ONDORIOAK

Azken 50 urtetatik hona, Altza bortizki eraldatua izan da. Dena den, jatorrizko paisaia ez da guztiz galdu, %23-a mantentzen da: jatorrizko basoaren 2/3-eko azalera hartzen zuten baso misto eta haritzi atlantiarrak oraindik ikus daitezke. Hauekin batera, harizti azidofiloak, haltzadiak, pagoak eta ametz arruntak ere agertzen dira.

Altzan garrantzi biologiko eta ekologiko handia duten habitat nagusiak hosto-zabaleko baso naturalak eta itsaslabarrak dira.

Hosto-zabaleko baso naturalei dagokienez, eremu oso aldakorrak direla esan dezakegu. Fauna eta flora aldetik, baso helduenetan gazteetan baino biodibertsitate gehiago dagoela aurkitzen dugu (mikrohabitat gehiago daude). Aldakorrak direla esaten dugunean, hainbat itxura hartzen dituztelako esaten da: urbideak, hezeguneak, belazeak, hesiak, zuhaixkak edo arroketan agertzen diren loraldiak.

Jatorrizko baso heldu nahiz gazteak normalean zatikatuak agertzen dira, azalera oso txikia hartuz. Esan beharra dago funtzio garrantzitsua betetzen dutela: biodibertsitatearen zati garrantzitsu baten babesleku direla hain zuzen ere.

Altzan ditugun paisai asko, ikuspegi naturalistikoaren altxorrak ditugu: Mendiolaren hegoaldeko mendi-maldan agertzen diren itsaslabarrak, basoxkak eta txilardiak, Ametzagainako eremu batzuk, Molinaoko mendibizkar eta ibarrak, eta, batez ere, Altzabasoa.

Istoriak erakusten duen moduan, Altzako lurraldeak isolamendua, zatikatzea eta eraldaketa bortitzak jasan ditu presio demografikoaren ondorioz. Aipatutako eraldaketa hauen ondorioz, interes naturalistikoa duten eremuak desagertzeko zorian egon dira.

Horregatik, gure habitat-tak babesteko, desagertutakoak berreskuratzeko eta ondaturik daudenak beren onera ekartzeko, beharrezkoa da neurri ekologiko batzuk hartzea, “artekari ekologikoak” finkatzea (corredores ecológicos).