6€

116 ZENBAKIA

2019ko IRAILA-URRIA

EUSKAL HERRIKO Natura

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Kultura eta Hizkuntza Politika Sailak
(Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzak)
diruz lagundua

INGURUNE GEOLOGIKOA KARSTA

HISTORIA GEOLOGIKOA ETA EGUNGO AZALERATZEAK

FENOMENO KARSTIKOAK

HARKAIZTEGIAK

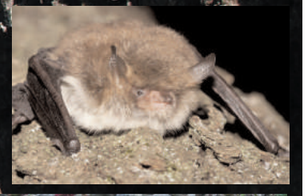
ITXINAKO KOBAK HARPEETAKO INGURUGIROA

FERRA SAGUZAR TXIKIA

PIPISTRELO TXIKIA

SUGANDILA IBERIARRA

NATTERER SAGUZAR



FAUNA ETA FLORA

ITXINAKO MENDIMULTZOA BABESTUTAKO BIOTOPOA

ITXINAKO MENDIMULTZOA BABESTUTAKO BIOTOPOA

EUSKAL HERRIKO NATURA

IRAUNGITZEKO ZORIAN DAUDEN ESPEZIEAK DEFENDATZEKO ELKARTEA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
KULTURA ETA HIZKUNTZA POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE CULTURA Y POLITICA LINGUISTICA

Kultura eta Hizkuntza Politika Sailak
(Hizkuntza Politikarako Sailburuordetzak) diruz lagundua

ZURE NATUR ETA ZOOLOGIA ALDIZKARIA

AURKIBIDEA

116.zk - 2019ko IRAILA-URRIA

Itxinako mendimultzoa babestutako biotopoa....4
Ingurune geologikoa karsta....5
Natur baliabideen tradizioko ustiapena....6
Historia geologikoa eta egungo azaleratzeak....7
Fenomeno karstikoak....13
Itxinako klima....16
Harkaiztegiak....19
Itxinako kobak harpeetako ingurugiroa....21
Babestutako biotopoari buruzko arauak....22
Itxinako landaredia....23
Iratxe arrunta....23
Orrazi iratxea....24
Pinu goria....25
Elorri beltza....25
Pagoa....26
Ametza....26
Artea....27
Gorostia....27
Otsazilarra....28
Ote beltza....28
Turrumo belarra....29
Milorria....30

San Jose Goiztiarra....30
Harraustia....31
Otsababa arra....32
Marrubia....33
Itxinako fauna....34
Ferra saguzar txikia....35
Triku arrunta....36
Lursagu gorria....37
Katagorri arrunta....38
Erbi europarra....39
Katajineta arrunta....40
Basurdea....40
Lepazuria....41

Belatz handia....41
Sai arrea....42
Belatxinga mokogorria....43
Sorbeltz arrunta....44
Haitz enara....44
Buztangorri iluna....45
Kaskabeltz txikia....46
Txirriskil arrunta....46
Antzandobi arrunta....47
Hontza zuria....48
Apo arrunta....49
Horma sugandila....50
Europako suge leuna....50
Eskulapioren sugea....51
Musker berdea....51

EUSKAL HERRIKO NATURA

Zuzendaria: Fernando Pedro Pérez.
Erredakzioburua: Iñaki Landaluze.
Kolaboratzaileak: Nerea Urtaran, Miren Alustiza, Oskar Azkona, Fidel Korta. Inés Zubia, Jon Zubiri, Elena Azkarreta, Xabier Aramburu, Kepa Alustiza.
Argazkilari-taldea: Edurne Urkizu, Aitor Zubizarreta, Xabier Urreta, Izaskun Loidi.
Maketatzailea: Cristina Urionabarrenetxea.
Legezko gordailua: BI-2452-02.
ISSN: 1695-4645 **Aleak:** 2.000

Erredakzioa:
Av. Madariaga, nº. 47-6º C - Esc.1 - 48014 BILBAO.
Tel: (94) 4 75 28 83. **e-maila**: adeve.1991@gmil.com

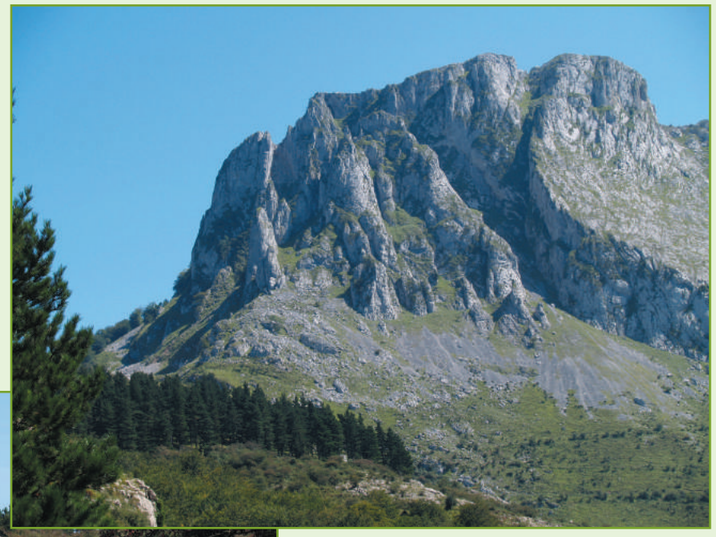
Argitaratzailea:
Iraungitzeko Zorian Dauden Espezieak Defendatzeko Elkartea.

EHAA-1996ko otsailak 7, asteazkena.
3/1996 DEKRETUA, urtarrilaren 9koa, Elkartea herri-onurakoa dela aintzatesten duena.

HARPIDETZA-ORRIA Urteko kuota: Hamabi ale urtean: 36 euro. TLF.: **94 475 28 83**

ITXINAKO MENDIMULTZOA BABESTUTAKO BIOTOPOA

Itxinako mendimultzoa Gorbeiako parke naturalaren barruan dago. Konplexu urgoniarreko kararrien metaketa da, eta bertan fenomeno karstiko interesgarri eta bereziak gertatu dira.
Inguru hau alde askotatik da interesgarria. Geomorfologiaren ikuspegitik, lurgaineko zein lurrazpiko erakuntza karstiko ugari dagoelako da interesgarria; horien artean, Atxularko Begia izenekoa, erdiko leize handia, Axlaorko dolina eta Supelegorko koba nabarmentzen dira.
Hidrogeologiari dagokionez, euri-ura lurrazpira drenatzen duen kubeta endorreikoa dela nabarmendu behar da; urbegi nagusia Adabidekoa da.



Lurralde-eremua

Itxinako mendimultzoko biotopo babestuak Itxinako karsta hartzen du bere baitan, haitzebakien oina eta Lekanda, Gorosteta eta Ipergortako tontorrak barne, Gorbeia aldeko Natur Baliabideen Antolamendurako Planean zehazturiko erreserba alde-

en, babespeko aldeen eta artapen eraginkorreko I. aldeen barruan.

Mendialdearen batez besteko altuera 1.100 m ingurukoa da, eta altuera tartea 1.310 m eta 950 m bitartekoa da, punturik altuena Lekanda eta azaleko muturrik behekoena Uburungo trokea izanik

INGURUNE GEOLOGIKOA KARSTA

Euskal Herriko beste mendi osospetsu batzuetan bezala, kare-harria da Itxinako erliebe bereziaren osagai nagusia.
Isolaturiko mazizo hau Behe Kretazeoan sortu zen kare-harrizko uharri baten metakinen azaleramendua da.
Gaur eguneko koralezko uharrietan bezala, kare-harria baldintza fisiko jakin batzuetan eratu zen: oso ur gardenak, tenperatura berokoak eta 50 m baino gutxiagoko sakoneradunak.
Ingurune honetan finkatu ziren hainbat itsas bizidunen taldeak edo koloniak, alga molusku eta landareekin batera arrezifeko kare-harrien eratzea erraztu zutenak.
Eozenoan (Aro Tertziarioan) mugimendu orogeniko handiek antzinako itsasoaren hondoak altxarazi zituzten, eta horixe bera gertatu zen Itxinan, bertako arroka puska itsas mailtik gora 1.100 batez besteko altueraraino altxatu zenean.
Kanpo-inguru fisikoarekin ukipenean egon zirenean, itsas mundutik zetozen material hauek, ingurumeneko eragile berrien erasoa pairatzen hasi ziren.
Kare-harriak bultzada eta igurzketa bezalako eraso mekanikoak ondo pairatzen baditu ere, alde ahul bat ere badu, haren osagai nagusia den kaltzio karbonatoa (CO3Ca) oso erraz disolbatzen baita.
Izan ere, haren etsairik handiena euri-ura da, atmosferako CO2-arekin batera azido karbonikoa (CO3H2) eratzen duena. Azido honek, kare-harrien kaltzio karbonatoarekin batera (CO3Ca), konposatu azido bat ematen du: kaltzio bikarbonatoa (CO3H)2Ca, eta azken honek, kare-harria disolbakor bihurtzen duelarik, arroka hionen higadura dakar.

Kanpo-higadura honek, itxura gorabeheratsuagatik eta konformazio morfologiko bitxiagatik bereizten den paisajea sortzen du: karsta.
Horrenbestez, karsta fenomeno geologikoek eta bereziki euri-urak kare-harria modelatzearen ondorioz sortzen da.
Izan ere, mazizo karstiko nagusietakoa den Itxinan ugariak dira karst-paisajearen formazio bereizgarriak: lapiazak, dolinak eta leizeak.
Bestetik, etengabeko higaduraren ondorioz gertatzen den kare-karrizko kanpo-mantuaren ondorioz azal-uren isurtzea gero eta zailagoa izaten delarik, ura iragaziz joaten da eta lurpeko lastersarea eratzen da. Ur-laster horiek, koba eta galeriez osaturiko hainbat mailako labirinto korapilatsua zeharkatu ondoren, kanpora ateratzen dira Aldabide eta Urrukutxumun bezalako iturburu edo iturbegietan.

Itxinako lurpeko mundua oso aberatsa da koba, leize eta galeriez.
Labirinto itxurako geruza konplexu honetan aipatzekoak dira:

- **Otxabideko axpea:** 12.500 m-ko luzera eta 297 m-ko maila-aldaketa

- **Egarriturri:** 7.200 m-ko luzera eta 272 m-ko maila-aldaketa

- **Urikobasoko lezandi:** 5.341 m-ko luzera eta 320 m-ko maila-aldaketa
- **Itxulegor:** 4.224 m-ko luzera eta 218 m-ko maila-aldaketa

- **Agintxikerrako lezandi:** 1.262 m-ko luzera eta 215 m-ko maila-aldaketa

NATUR BALIABIDEEN TRADIZIOZKO USTIAPENA

Bizitza aurrera ateratzeko nahiz baserriaren ekonoma estuari laguntzeko asmoz, hiru lanbide garatu dituzte gizasemeek Itxuna barruan, alegia, artzaintza, izozgintza eta ikazketa.

Artzaintza. Euskal herri-kulturan sakonki sustraiturik egon den artzaintza, jarduera horien artean lehena eta nagusia izan da eta bestalde, gaur egunera arte iraun duen bakarra ere bada.
Artzaintza-gune nagusiak bi izan dira. Lexardi eta Itxingoti.
Itxinako artzaintza-gunerik garrantzitsuena Lezardi izan da, eta etxola eta eskorta ugari ikus daitezke alde honetan. Izan ere, bertan dago mendialde honetan diharduen azken artzainaren etxola.
Eskualde hau eta haren inguruak larre ugari dituzte.
Hala nola, Landanagusiko belardial ipar-mendebalderantz zabaltzen dira Ostekolanda, Erdikolandan zehar, Igalirrintzako landaraino; mendenbalderantz, Elorribakarreko balardietatik, Egarriturri eta Atxikiturrin zehar Uburuneko inguruaino. Beste eremu belartsu batzuk hego-ekialderantz hedatzen dira Atxikiturripen zehar, Itxinbarruko trokearantz mailaka jausteko.
Ohiko artzaintza-gunea izan da Itxingoti aldea ere, belardi zabala da, Ipergortatik Itxingotiko arrateraino amiltzen dena.
Beste etxola bakan batzuek, gaur egun aurriak baino ez direnek, argi eta garbi iradokitzen dute mendialde honetan artzaintzak urte askotan izan duen garantiza. Halakoak aurki daitezke Landako txabolaldean, Pagobakarren, Lezabaltzeko landan, Kerexatxikerran, Arrabatxu landan, en Atxikiturrin, edo Uburunen.
Latx aldaerakoa da larre hauetako ardirik ohikoenetako bat. Ahuntzak, behiak eta zaldiak ez dira oso ugariak baina maiz ikus daitezke bertan.
Izozgintza. Badirudi izozgintza XVII mendean hasi zela Bizkaian. Batez ere, edari freskagarriak kontserbatzeko eta medikuntzarako erabiltzen zen ekoitzitakoa.
Itxinak, elur moduko prezipitazio ugari ez ezik elur hori metatzen den torka eta zulogunez beteriko orografia duelarik, oso eremu egokia da jarduera honetarako. Hori dela eta, ez da harritzekoa Bizkaiko elurzulorik garrantzitsuena bertan egotea. Neberabarri esaten zaio, eta kare-harrizko eraikin ikusgarria da, hormak Gorosteta mendiaren behealdean amildegi baten gainean dituena.
Elur eroriberria beratu eta iratzeez edo lastoaz estaltzen zen; prozedura bera erabiliz, beste txanda bat egiten zen eta aurrekoaren gainean ezarri, eta horrela hurrenez hurren. Eragiketa hauen bidez lortzen zen izotza, zatitu eta saskietan sartzen zen, zamaketariek lepoan kargalekuetaraino garraiatzen zituztenak. Kargalekuetatik haraneraino zamarien bidez jaisten zen izotza eta bertatik, banatu egiten zen.
Itxinaren toponimian jarduera honekin zerikusia duten izenak gorde dira, esate baterako, Neberabarri eta Neberabaltz, eta azken honetatik hurbil, Neberako atxak eta Neberazar, Supelegorretik hurbil dagoen troka.
Ikazketa. Ikazketa ere oso jarduera arrunta eta hedatua izan da Itxinako mendialdean. Horren adierazleak dira han-hemenka mendialde honen tokirik sinisgaitzenetan aurki daitezkeen eta txondorra kokatzeko eraiki ziren plataformak (potsaldeak). Eraikin hauetatik hurbil, ikazkinen etxolak ikus daitezke, artzainenak baino txikiagoak eta bakunagoak direnak. Izan ere, gehienetan noizik behinka bakarrik erabiltzen zituzten eta utzi egiten zituzten ateratzea bukatzen zenean.
Ikazkinek otsaila eta martxoa bitartean inausten zituzten pagoak, hostoak erori aurretik, eta egurra ikaztegirako prestatzen zuten.
Maiatzean, baserrian artoa ereiten zenez, eten bat egiten zuten ikazketan, eta ekainean berriro ere ekiten zioten jarduera honi, etxola eraikiz eta plataforma garbituz, jarraian ikatza egiten hasteko. Uztaila inguruan bukatzen zen ikazketa.
Ikatzaren atera ahal izateko, bide-sare trinkoa sortu zen Itxinan. Izan ere, kargalekuak lehenbailehen iristeko helburua izanik askotan oso lur nahaspilatsuak zeharkatu behar zirenez, sarritan aldatu ziren pasabideak. Hortaz, oso ugariak dira harriak metatuz eraikitako armadurak, malda bortitzeko hormak plataformen bidez gainditzen dituztenak eta zuloguneak betez itzulinguru luzeak egin gabe behar zen tokiraino zuzenean heltzea posible egiten zutenak.Agustinen potsaldea, Altxiturriko potsaldea, Ikatzaateratan bazterra edo Ikatza trokea bezalako toponimoek jarduera honen berri ematen digute.

Ikatza mendialdetik kanpo eramateko oso ohikoa zen mandoak edo mandarrak erabiltzea; animalia hauel kaskabilo-idunekoez apainduak bideak ibiltzen zituztenean, soinu-kolorez alaitzen zuten paisajea. Mando-taldearen jabeari *"mandazain"* esaten zioten.
Ikatza "ola" izeneko biltokietan gordetzen zen eta bertatik idi-gurdietan eramaten zen banaketarako.
Ohitura zen kargaren erosleak zakuak eramatea.
Urikobaso inguruan ikus zitekeen Itxinan lan egin zuen azken ikazkina.

HISTORIA GEOLOGIKOA ETA EGUNGO AZALERATZEAK

Kararri eta hararri mendien erliebeen arteko desberdintasuna argi ikus daiteke mendigunearen erdialdean. Gorbeia eta Oderiagako tontorrek, biak hararrizko geruzez osatuak, profil borobilduagoa agertzen dute, Aldamin eta Itxinako haitzak, aldiz, hein handi batean lerro hautsiz eta mendi mazela bertikalez irudikaturiko harkaiztegi biluziak dira.
Horrela, kararri estratoak Itxinako hareharrizkoen azpian ageri dira eta bere barnean meteorizazioak eta erosioak erliebe malkartsua eratu dute.
Mota bateko eta besteko estratoen tartekatzeak, beren tolesdura eta hausturek eta atmosferaren eraginpean izateak, erditarteko garaieradun malkar eta mendiz osaturiko ahokaturiko ibar multzoa bihurtzen dute kantauriar isurialdea. Mediterraniar itsasaldea, aitzitik, haran zabal, ireki eta i.m 500 mtik gorako haranez osaturik dago; berauetan ibaiek sedimentuen terrazak uzteko denbora eta tokia izan dute eta beren hondotik dabiltza.

Historia geologikoa, tektonikoa eta egungo azaleratzeak

Paleozoikoaren bukaera aldera lurrazaleko plaken arteko talkak, egun Iberiar penintsula dagoen Lurraren eremuan zenbait mendigune menditsu eraiki zuen. Lurraren erliebearen eraketa prozesuaren atal honek

Hertziniar Orogenia du izena eta Permiar aldian (295-245 milioi urte bitartean) gertatu zen. Egungo euskal-kantauriar eremuak, mendigune menditsuz inguraturiko urazpiko kubeta handi baten atala osatzen zuen. Kubetaren Mendebaldera Asturiasko mendigunea eraiki zen, Hegoaldera Iberiarra eta Ekialdera Pirinioak eta Cinco Villaskoa.

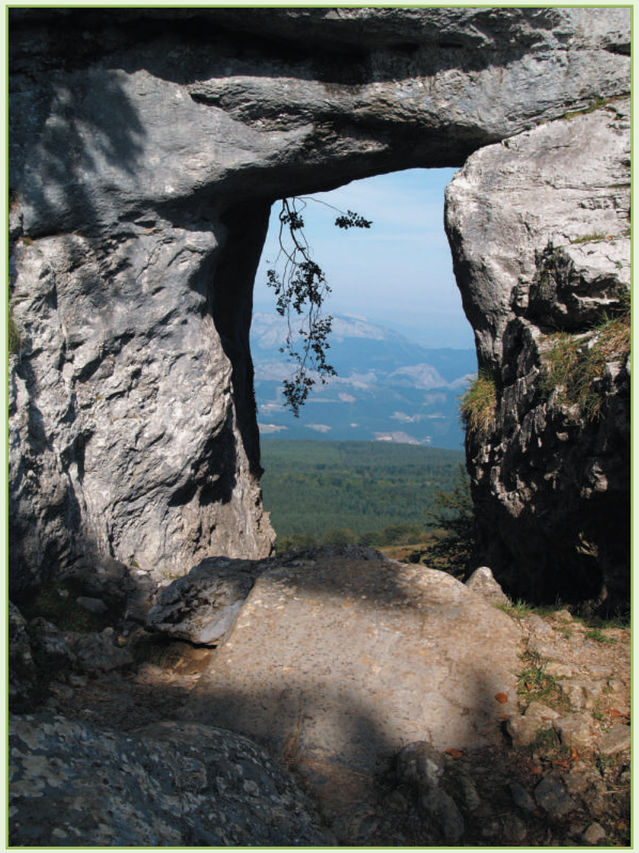
Egungo euskal lurralearen zatirik handiena itsasoaren azpian murgildurik zegoen edo geologia Historiaren une zehatzetan, barnealdeko lakuen azaleko urek estallirik. Kubeta horren atal ziren Kantabriako zati handi bat, Errioxa, Nafarroa eta Burgosko Iparraldea.

Mesozoikoan zehar (245-65 milioi urte) lurrazalaren distentsio fenomenoek, jarraikako jaikialdi eta urperatzerekin, itsas atzerakada eta transgresioak eragin zituzten euskal kubetan. Ingururatzen zuten mendigune paleozoikoetatik eramandako sedimentuak hondoan geruzak edo estratuak eratuz metatu ziren. Antzinakoenak azpian gelditu ziren, gainean hasiz joan zirenak trinkotuz.

Triasikoan (245-205 milioi urte) lurralde hau ur bero eta gazitasun handiko itsaso ez oso sakonak estalirik zegoen, bertan Keuper giroa garatu zen. Bertan garau oso txikidun meterialen sedimentazioa gertatu zen. Garau hauek, behin trinkoturik, buztin estratoak sortarazi zituzten. Uren lurrunketa azkarrak, igeltsu estratotan eta ebaporita harrietan gatz prezipitazioak eragin zituen.

Euskal-kantauriar gunean, garai honetako azaleratzeak Urduñako harana bezalako sakongune orografikoen barreneko kokagune txikietan daude kokatuta. Bereauetan, goiko geruzek, zurrunagoak eta hauskorragoak, Keuperraren buztinen azpiko geruzen azaleratzeari bide eman zioten hausturak eta erosioa jasan zituzten. Bere izaera plastikoari eta jasaten zuten presio handiagoari esker, buztin hauek gainazaleko estratoen hausturen bidez gauzatu zuten beren bultzakada. Behin kanpoaldean abiadura handiagoz higatzen ziren.

Prozesu honek gaur diapiro egitura deritzonari eman zion bide. Hau oso fenomeno ugaria da euskal-kantauriar gunean. Diapiroek haran ireki samarrak sortarazi dituzte, hondo laukoak, berauetan geruzak simetrikoki



errepikatu dira erdiko sakongunearen alde bietara. Geruza zaharrenak haranen erdian edo hondoan azaleratu dira. Murgiako sakogunea eraketa diapirikoaren adibide ona dugu.

Han ageri dira Gorbeia aldeko haitzik zaharrenak, Triasikoko igeltsu eta buztinak. Hauek Murgiatik Belunzara doan errepidean ikus daitezke; itxura lardaskatua eta kolore gorriska aurkezten dute. Hauek osatzen dituzten garau fineko sedimentuak burdin oxidoz blaituta gelditu ziren. Egiaztatua dago antzina izandako igeltsu meategien ustiakuntza gune horretan.

Geruza hauek Triasikoan eratu ondoren, historia geologikoaren une ezezagun batean, Lurraren barnetik heldutako laba masen intrusioa edo igoera gertatu zen pitzaduretan zehar. Azaleratzea lortu zutenean lurraldea estaltzen zuten uren azpian egin zuten. Nolanahi ere atmosferarekin kontaktuan jarri gabe solidotu ziren. Milioika urte beranduago, diapiroanirekitzeak harri igneo hauek argitara ateratzea ahalbidetu zuen.

Tonu berdeska eta izaera basaltikodun harriak dira, piroxeno ugarirekin eta beraz, trinkoak eta gogorrak. Ofita izena dute eta, Triasgo materialen artean, Sarria eta Murgia arteko zenbait gune isolatuetan agertzen dira. Beren gogortasun ezaugarriak kontuan izanik ofitak erabilgarriak dira zolaketan eta horretarako izan dira ustiatuak iraganean egun abandonaturik dagoen Lukianoko harrobi batean.

Jurasikoan (205-135 milioi urte) Euskal Kubeta hondoratu eta zatitu egin zen. Itsasoak aurrera egin zuen sakonago bilakatuz. Sedimentazio baldintzak kostaldeko plataforma bati dagozkionak izan ziren. Hala ere, lurralde honetan ondoren izandako tolesdura eta hausturen ez dituzte hauek azalerazi eta hori dela eta ez dago Jurasikoko harrien erregistrorik gune honetan, Areatzan agertzen den hasikera bat izan ezik, bere inguruetan den failarekin bat eginez.

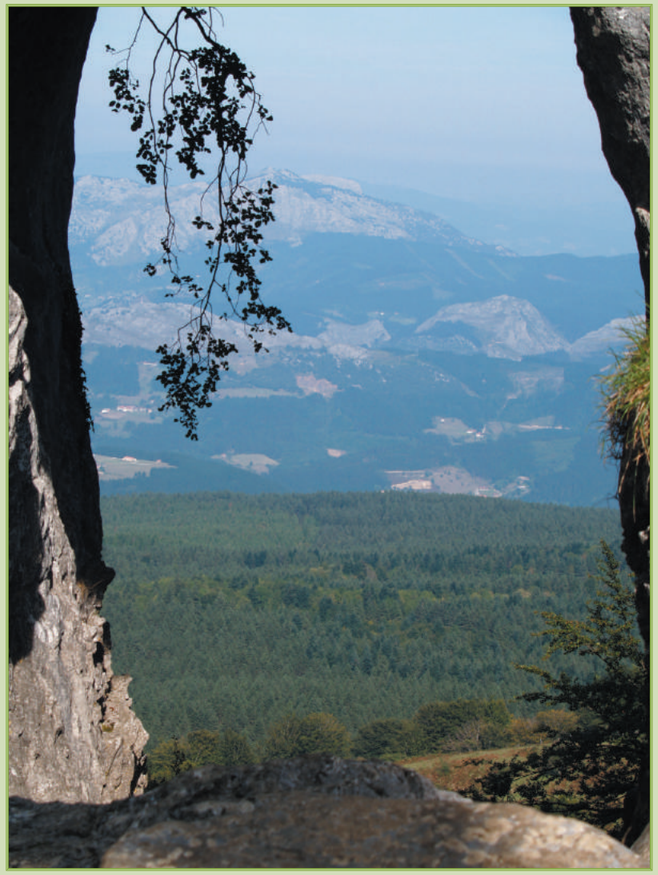
Kretazikoaren (135-65milioi urte) hasieran Purbeek ingurugiroa izena duen lakustrea ezarri zen lurralde honetan. Bertan, ur eta lur kontinen-

taletako bizidunen hondakin organiko ugaridun garau oso fineko materialak sedimentatu ziren buztin oso ilunak eta kararri margadunak sortaraziz. Kusku bikoak oso ugariak izan ziren, beren fosilak egun, 1-000 mko potentziaraino helduz, Arratiako haranean agertzen diren eta aldi horri dagozkion geruzetan agertzen dira.

Aurrerago, itsasoak atzera egin zuen itsas ingurune mota berri bat gero eta gehiago gailenduz. Dirudienez, Behe Kretazikoan zehar (135-96 milioi urte) lurralde hau zenbait barne itsasoz estalirik egon zen eta ibai desberdinek inguruko mendigune menditsuetako urak isurtzen zituzten bertara beren hondoetan berriz ere sedimentu kopuru handia utzita.

Lurralde deltaiko eta lakutarrak, bertako uren gazitasuna gutxitzen zuen ur ekarpena ahalbidetu zuen klima tropikal eta euritsua zuen. Ondoren, lurrazalaren konpresio eta distentsio indar eta mugimenduengatik, lurralde hori gero eta gehiago hondoratuz joan zen.

Buztin ilunak eta harearriak sortarazi zituzten materia organiko ugaridun garau fin eta ertaineko materialen geruza gogorrak metatu ziren. Karbonatoen erorketa kimiko tartekatuak gertatu ziren eta hauek izan bitartean kararri buztintsuak eta dolomia ilunak sortu ziren. Hondoetan bizi ziren ostreido, alga eta arrainak ere estratoen atal bihurtu eta, horrez gain beren izatearen aztarnak kontserbatzeko egokiak ziren fosilizazio baldintzak gertatu ziren.



Gaur egun, tartekaturiko sedimentu geruza multzo honek Weald faziea du izena eta, Ugaotik Barazarko leporaino lerro bat eratuta, Gorbeiako mendigunearen hegoaldeko gune zabal batean azaleratu zen. Geruza hauen ebakidurak Areatzatik Pagomakurrerako errepideko ezpondetan, Arteatik Orozkorakoan eta Zeanuritik Undurragarakoan ikus daitezke. Zeanurin n dagoen Wealdko marga buztintsuetan hain zuzen ere aurkitu izan dira Bizkaiko ornodun antzinakoenak, kupleiformeen ordenuko arrainen fosil multzoal.

Behe Kretazikoan zehar sedimentazio hirugarren fase batean koral arrezifeen hazkuntzarako baldintza egokiak eman ziren, eta horietan animaliak ugaritu ziren. Urgoniar ingurunea da, hau, Gorbeian ugari agertzen dena. Lehenengo estadioek kare buztin, harearri eta marga iluneko geruza tartekatuak sortarazi zituzten, Orozkotik Artearako errepidean agertzen direnak bezalakoak, Ibarra eta Bikotxagane gailurraren artean kare arrezifeekin tartekaturik, Zeanburu eta Arraldeko malkarrak eraturik agertzen direneak bezalakoak.

Gero, gunea ur garbidun itsas plataforma baten altzoan kokatu ondoren, sakonera txikian eta arretasun iturrietatik urrundurik, arrezifeak indartu egin ziren eta beren eraikuntzen potentzia gero eta handiagoa gertatu zen.

Berriz ere itsasso mesozoiko haren bizi baldintzak eraldatu ondoren, sedimentu berrien ekarpenak arrezifeak estali eta beren materialak eta osatzen zituzten ornogabeen alde gogorrak trinkotu eta fosilizatu zituen. Potentzia handiko estrato eta kararri grisezko pakete bilakatu ziren, azken hauetan egun ugariak dira koralak eta errudista eta ostrakodoen oskol eta kauskuak.

Milioika urte iragan ondoren, lurrazalaren tolesdura eta higadura atmosferikoa izan dira berriz ere arrezife horiek agertarazi dituztenak. Gaur egun, dotore, zulaturik eta hautsiak agertzen dira euskal-kantauriar kararri mendi askotako erliebe malkartsuak sortaraziz eta beren artean Gorbeiako mendigunea osatzen dutenak. Itxinakoa eta Aldamin, Zastegi eta Lapurzulo gailur lerroa bezalako zenbait kasutan, harkaiztegi hauek beren haitzuloen barnekoak edo kanpoko hormak betetzen dituztenak bezalako komunitate biologiko bereziak jasotzen dituzte. Harri biluzian errudista eta ostrakodoen fosilak eso ugariak eta agerikoak dira.

Orogenia izango zenaren aintzindariek, euskal kubeta inguratzen zuten mendien gaztetzea eta kubeta honetan sedimentuen ekarpena gehitzea eragin zuten.

Baldintza berri hauek gainurgoniar konplexua deituriko geruza multzo indartua sortarazi zuten. Gainurgoniar konplexuko harriek Gorbeiaren hegoaldeko erdia osatzen dute.

Arrezifeen inguruan marga eta buztin ilun karbonatatuzko geruza tartekatuak sortarazi zituzten materialak metatzen ziren.

Gaur egun Ibarrako inguruetan nabarmen agertzen diren geruza txikiak eratu dituzte.

Gorbeiaren ia herena urgondar ingurunean sorturiko azaleraketa mota hauetaz osaturik dago. Baina euskal-kantauriar arroaren hondoraketa mailakatuak eta plaken mugimendu berriek, Zenozoiko bete-betetan Alpetar Sedimentazioaren ingurugiroko baldintzen eta sedimentu moten aldaketek Oketa mendian ikus daitezkenak bezalako kolore argiko harearri geuza tartekatuak, Baia ibaiaren ubide ondoko Aldarrokoak bezalako konglomeratuak eta buztin beltzen eraketa bultzatu zuten. Oraindik arrezife banku gutxi batzuk lortu zuten beren artean tartekaturik haztea; berauetan gasteropodo, bibalbo eta itsaslakatzen oskolak fosilizaturik gelditu ziren. Altubeko autopistako ezpondetan ikus daiteke hauen adibide bat.

Goi Kretazikoan zehar (96-65 milioi urte) lurrazalaren lehen mugimenduek dortsal menditsu luze baten jasotzearen hasiera bultzatu zuten ere egun Bizkaiko erdiguneko ardatza dagoen tokian, Bilbo eta Arratia artean. IM-HE orientazioa duen dortsal hori Bizkaiko Antiklinorioa deituriko da eta bere hegoaldean kokaturiko fosa luze baten agerpena bultzatu zuen, honek Arabako Ildaska izena izango du. Ildaska honetan margak eta kararriak sortarazi zituzten materialak sedimentatu ziren; bertan gaur egun ostrakokoen fosil ugari ikus daitezke. Jarri hauek Gorbeiako hegomendebaldeko sektorean azaleratu ziren eta Zaratetik Manurga eta Gopegirako errepideko ezpondetan ikusiko ditugu.

Zenozoikoa duela 65 milioi urte hasita, alpetar orogenia nabarmendu zuten lurrazalaren plaken arteko talkek. Euskal-kantauriar kubetaren behinbetiko jaikitzea eragin zuten. Bere azaleratzearekin lehen deskribaturiko mesozoikoko sedimentazio prozesua bukatu zen.
Mugimendu tektonikoek, ordurarte eraturiko geruzak higadura atmosferikoaren eraginpean utzi zituzten tolesdura eta hausturak mugatu zituzten. Egun den Gorbeiako mendigunea Bizkaiko Antiklinorioaren alde baten higaduraz sortu zen. Iparraldean Bizkaiko haran edo sinklinala eta beste aldean nabarnizko itsasaldeko antiklinala.
Gaur egun azaleratzen diren geruzak HMrantz zuzenduriko lerroetan antolaturik agertzen dira, Gorbeiako Iparraldean Hegoaldean baino malda edo okermendu handiagoa izanik.
Murgiako diapiroak Hegoaldeko sektorearen antolamendua hausten du. Bestalde, basamentu izenaz ezagutzen den lurrazalaren geruza sakonetako haustura indartsuen agerpenak sakonera handiagoko azaleko faileren agerpena eragin zuen. Adibide adierazkorrena Zeberio eta Ubidea artetik mendigune zeharkatzen duen faila handia da. Weald faziearen geruzak gainurgoniarrekin elkartzen ditu eta 4.000 mko lodiera duen jauzia eragiten du mailaketa geologikoan. Haustura honek materiak igneoen jaikitzeari bide eman zioz Arteako azpizoruan. Harri hauekin elkartzean, lurpeko urek konposatu sufredunak disolbatu zituzten. Haustura arraldurez baliatuz azaleratzea lortzen dutenean, XIX. Mendearen bigarren erdialdean funtzionamenduan zegoen Areatzako bainu etxea hornitzen zutenak bezalako iturri termalak sortarazi zituzten.
Tertziarioan zehar, sedimento prozesuek garrantzi gutxi zuten jadanik eta beren islada gaur egun diren azaleratzeetan ere muritza da. Murgia inguruetan agertzen dira soilik Keuperraren lurraldeak estaliz. Kararri, marga buztintsu eta harearrizko harri borobilduen konglomeratuak dira. Gune honetan ia garrantzirik izan ez duen mea ustiakuntzaren gai izandako landare hondarren metaketa eta trinkatzearen bidez sorturiko zenbait ignito beta txiki ere garai honetakoak dira.
Eozenoan (53-31 milioi urte) jadanik guztik azaleratua agertzen zen lurralde hau eta azaleraturiko geruza harritsuak, batez ere haustura guneetan eta sendotasun gutxiago zuten harrietan bizia zen erosioak eraldatuak izaten hasiak ziren.

Zenozoikoa bukatzean (1,6 milioi urte) lurraldea gaur egungo bi isurialdeetan banaturik zegoen, bien arteko bereizketa txikiagoarekin. Lurralde garaietan erliebea trinkoagoa zen eta azaleko gune karstikoak egun baino estaliago eta babestuago zeuden.
Koaternarioaren aldi antzinakoenean lurralde honetako klima lehorra eta esteparra zen eta higadura kimikoa eta aerolarra erraztu zuen. Aldi berantarragoetan klima hoztu egin zen higadura mekanikoa gailenduz, urtezeen drenatze eta arrastatzeak eta elur metaketaren eraginez, mugimenduan zebiltzan izotz paketeen eraginez baino gehiago. Oro har, ez dago glaziarismo aztarnarik euskal mendietan.
Würm izoztaldiak hedadura txikiko enklabeetan soilik utzi zituen elurketa indartsuen aztarnak. Hauek Egiriñaokoa bezalako bloke metaketal eta Ubegi-Zastegikoa bezalako haran hondoen sedimentu betetzeak eragin zituzten. Era berean, Lanbreabekoa bezalako kolubioien agerpenak, limodun matrize buztintsu batean barneraturiko kare blokeekin, duela 12.000 eta 10.000 urte artean gertaturiko izoztaldi honen azken aldikoak dira. Kolubioiek zenbait hektarea betetzen dituzte Arimekortako ubideetan.
Azken mila urteetan ibaiak nagusi izango dira lurraldearen erliebearen eraldatzaile lanetan, eta horrek haran nagusien hondoan alubioi betetzea dakar. Kantauriar isurialdearen bloke eta harri borobilduen isurialdeek 2,5 mko indarra lortu zuten orozkon eta 2 mtik 4 mra Areatzan.

Baina Baia ibaia da, mediterraniar isurialdean, bere ibarreko metategi koaternarioen tamainaren arabera, latsak egiteko ahalmen handiena izan duena. Murgia eta sarria aldean hauek 1.250 mko zabalera eta 4 mko sakontasuna dute eta metro bateko diametroa izan dezaketen blokeak gordetzen dituzte. Ibaiaren egungo ubidea, alubioiaren geruza zeharkatu ezin duela, bere maila goroenik doa.
Saldropo aldean, Atxiriko krestoien eta Barazar mendatearen i.m. 650 kokaturik dagoen 4 kmko luzera eta 1,5 kmko zabaleradun plataforma bat, landare material metaketa bat garatu zen azken milurtekoetan, batez ere Sphagnum generoko goroldioak. Hau, jarraiko putzuz bete eta tenperatura baxuko baldintzetan trinkotu zen, eta lurralde honetarako neurri pregabeak dituen zoikaztegia eratu zuen.

FENOMENO KARSTIKOAK

Itxinako kararrien azaleratzeen potentzia eta hedadura adigarriak nortasun berezia ematen dio lurralde hartako paisaiari. Kararria airearekin kontaktuan egotean urak disolbatua izan daiteke, horrek higadura fenomeno berezko eta esklusibo multzoaren agerpenari bide ematen dio. Itxina, Aldamin, Arroriano eta San Pedroko harkaiztegiek hauen katalogo osoa aurkezten dute.

Euri edo azpizoruko iragazketetatik eratorritako kararriaren azaldetik dabilen ura airearen karbono dioxidoaren konbinatzen da eta harria disolbatzen duen azido karbonikoa sortarazi ko du, karbonato kaltzikoa bikarbonato bihurtuz, egoera horretan urak errez eraman dezakeen gatz disolbagarria hain zuzen ere.
Erreakzio kimiko honi esker, harriaren gainazala miazkatua gertatzen da, apurka-apurka higatua, arraildurak, ertzak, zimurdurak agertuz erreakzioak intentsitate handiagoz eragiten duen tokietan, Horrela sortuko dira harkaiztegien fatxada biluzietan lapiaz zelaiak.
Milaka urte igaro ondoren, urak pitzadurak, arraildurak, tximini bertikalak edo leizeak eta zuloak edo kobak, berauetan ur korronteak azpizorutik doaz, irekitzea lortu zuen. Kantauriar mendigune karstikoetan dolinek, zulo baten sabaiaren erorketagatik edo leize edo koba baten sarreraren inguruko harrien higadura eta disolbatzeagatik sortutako harkaiztegiko altzoko depresioak, garapen handia lortu zuten.
Karstaren barnean, bikarbonatoaren oreka kimikoa alderantzikatu egin daiteke. Landaredi eta kanpoaldearekiko aire trukatzerik ezak, karbono dioxido kontzentrapenaren gutxitzea eragin zuen eta honek bikarbonatoa erorketa erraztu eta zuloen azalean kare geruza bat eratu zuen. Geruzaz geruza, karezko formazioak eratu ziren. Bertikalean grabitatearen alde, goitik behera hazten direnean estalaktitak deitzen zaie eta esta-

lagmitak alderantziz hazten direnan, hau da, behetik gorantz. Beren bolumena eta diametroa oso desberdina izaten da.

Edozein karezko azaleratzeri dagokion fenomeno multzo honek paisaia karstikoa eratuko du. Karts bat harri bolumen konkretua da, normalean karezkoa, historia geologikoaren uneren batean higaduraren eragina jasan duena kobak, leizeak edo lenarrak ugariturik beregan. Itxinak paisaia mota honetako adierazpen paragabeak ditu.

Habitat berezia izanik, izaki bizidunen iraupenerako oso zorrotzak eta murriztaileak diren bizi baldintzak ditu bere barnean. Gainazalean oso urriak dira geratutako txoko babestuak, berauetan zoru organikoa mantentzen da. Hori gertatzen denean ikusgarria gertatzen da landare ornogabeen ugalketa.

Baina Itxina bezalako mendigunetan prezipitazioek eta eguzkitara eta aizetaratzeak oso zail dute zoruaren eraketa. Bizi baldintzak kanpoan oso gogorrak izaten dira. Zulo eta leizeetan argirik ezak are ingurune erregimen murriztaileagoa ezartzen du. Aire korronteak, barneko atmosferaren handia eta maila aldakorreko ur ibilbileak izatea dira ingurugiro honen ezaugarrietariko batzuk.

Milaka urteko isolamenduak, karst baten barneko bizitzara egokituz irautea lortu duen landaredia eta fauna, gehienetan bertakoak izatea esklusiboki eragiten du. Bestalde, ingurune hauskorra da, duen erosio dinamikak berak, hondamendi txikiek edo kutsadura eta gizakiaren iragatea bezalako kanpoko eragileek erraz alda dezaketena.

Gorbeiako gune karstiko gehienak, lurralde hartan Aptiar aldiko ingurugiro urgoniarrean hazi ziren arrezifeen gainean sortu dira. Neurri handieneko adibidea Itxina da, batez beste i.m 1.000 mtan azaleratzen den kararri puska handia, 12 kmko perimetrokoa eta inguruan ehundaka metroko horma bertikalak ditu.

Itxinaren karstifikazio maila aurreratua da. Eraketa eta fenomenologi karstiko katalogo osoa agertzen du, bainazalean, bai barnealdean. Lurralde hartako dolina handienak ditu, Urburun, Axlaor edo Arko Axpekoa adibidez.

Lenarrek bere kanpoaldeko gainazala estaltzel dute. Lenarrak, bai meandroetan, gainazaleko ubide handi eta sakonekin, non pagadi eutrofiko sakabanatuak nolabaiteko babesa lortzen duen, baiLekandako gailurrean agertzen diren bezalako ildo txikiagodun lurralde zabaletan agertzen dira. Arraildura Zentral Handiko sistema bezalako neurri handiko barrunbeak daude. Horrek, Lezandiko leizea (-170 m) Axlaor dolinaren azpian, 3.000 mko garapena duen itxulegorreko kobekin eta 301 mko desnibela eta 2.803 mko garapena duen. Urrikabasorekin besteak beste, bat egiten du azpizoruan.

Itxinako zenbait barrunbek neurri handiko sarrera ahoak ditu, Supelegorkoa bezala eta beste zenbait kasutan, goragoko mailan dagoen zulo sistema baterako sarrera aho zaharra arku natural itxurarekin mantentzen da. Bere jatorrizko sabaia, harkaiztegiaren barnean higadurak aurrera egitean jausi zen. Hau da Axularreko Begiaren kasua, Itxinaren iparrekialdean, enklabearen oinezkoentzeko bide ezagunenetariko bat.

Baina Gorbeiako garapen handieneko barrunbea ez dago Itxinan. Gorbeiaren hegoekialdeko gune karstikoan kokatutako. Mairuelegorretako zulo sistema, Aldamin-Arroriano arrezife azaleratzearen barnean, 12.000 mko garapena eta 210 mko desnibela izan dezake. Toki honetan diren barrunbeak zenbaitzak dira. Alde honetan oraintsu egindako errolda batek 160 aipatzen ditu, nahiz eta hauetariko asko neurri txikikoak izan.

Garapen handiena dutenetarikoen artean, mairulegorretakoaz gain, Urezartzanda sistema, 8.000 mko desnibelarekin eta 8.000 m zulorekin eta Gingia haitzeko kobak (120 m/5.000 m) eta Rota harkaitzeko koba (1.000 m) aipa daitezke. Era berean, karts honetan bertan, Arimekortako failarekiko paraleloa den diaklasa edo haustura sistema bati loturiko hamabost leizeko multzoa agrertzen da.

Karstaren gainazaletik iragazten den ura azpizorutik bideratzen da ur sorburuetan azaleratuz. Itxinan ur sorburu nagusia Aldabideko iturburua da. Aitzkorriganeren gailurraren azpian, Arnaurira isurtzen ditu urak (Orozko). Aldabidekotik, Arrabako zelaietatik Ebro errekak biltzen dituen eta Kargaleku (1.111 m) tontorraren oinarrian lurperatzen iren urak ere azaleratzen dira.

Lekanda, Gorosteta (1.263 m) eta Gatzarrietakoak (1.162 m) bezalako haitzez inguratua eta gaur larrez eta alde zokaiztunez estalirik dagoen Arrabako lautadak (i.m. 1.000 m), zenbait dolinek, eta berauetatik zulaturiko gainazala agertzen du ura Itxinako karstean, iragazten da. Arraba deskareztatze kubeta izan liteke. Bertan, milaka urtetan zehar, kararrien disolbaketak hondakin buztintsu kopuru bat, garau oso fineko sedimentuak sortaraziko zituen eta hauek, non metatu aurkitzen dutenean geruza iragaztezina era dezakete. Hau hedadura jakin bateko sakongune batean aurkitzen bada, apurka-apurka gaineko karsta dduten ur karbonodunak bere gainetik izan daitezke.

Arrabako zelaian Ebro eta Sopeña iturburuak akuifero eta karstaren goragoko mailetatik heldutako iragazketen gainezkabide lana egiten dute. Zelai hezez estalitako alde lupeztuak, berauetan ugariak diren goroldioak eta erranunkuluak eta gailurretako uhandrea eta beste anfibio espezie batzuk bizi dira, zeharkatu ondoren, urak berriz murgiltzen dira Itxinaren barnean. Lautadaren malda eta geruza iragaztezinaren kokapenak ez diote biderik ematen erabateko zingiratzeari.

Itxinaren hegoaldean, Ipergorta eta Usotegieta gailurren inguruan kokaturiko alde karstikoak jasotzen dituen prezipitazioak, Zastegiko sakanera drenatuak dira, besteak beste, Ubegi eta Lapurzuloko iturburuetatik azaleratuz.

Gorbeiaren hegoekialdeko karsteko lurrazpiko ibaiek Zubialde eta Arimekorta ibaietara isurtzen dituzte urak. San Pedroko karstak Undebe eta Zubiolan isurtzen du bere ura. Caracucha eta Zokokoa bezalako iturburu txikien bidez edo Urdoletako ur sorburuaren bidez.

Altube mendiaren buruan eta Murgia eta Zarate inguruetan supraurgeniar giroan, albiendar aldian izan tamaina txikiagoko arrezifeen fosilizazio eta trinkotzeak eragindako kararrizko barra txikiak azaleratu ziren.

ITXINAKO KLIMA

Atmosferaren egoera Europako hegoaldean altueretako aire masen zirkulazioak zuzendurik dago, zehazki 10.000 eta 12.000 m artean dabilen eta ipar hemisferioaren inguruan bihurka dabilen korronte tubular batek, *"jet korrontea"* izenekoak hai zuzen ere. Aire masa honek abiadura eta zurrunbiloak gehitzen ditu negua heltzean, eta urtaro honetan Iberiar Penintsulatik hurbil dauden latitudeetara jaisten da. Goitik atmosferaren behe geruzak mugiarazten ditu, Atlantiko ur tropikaletan sortzen diren depresioei eta behe presio guneak ozeano zeharkaraziz. Orduan, bere fronte bero eta hotzek kontinentea zeharkatzen dute prezipitazioak isuriz.

Udako solstizioa hurbiltzen den heinean korrontea baretu eta ipar polorantz igotzen da, orduan antizikloi domeinu subtropikala hedatuko da, honek goi presioen agerpena erraztuko du Penintsulan.

Gainontzeko iberiar mendiak bezala, Itxinak antizikloi eta depresioen hurrenkeraren eragina jasotzen du. Baina, nahiz eta maila txikiagokoak izan, bere eguraldian nolabaiteko garrantzia duten eskualdeko faktoreek dinamika atmosferiko orokor hau aldatu egiten dute.

Eskualdeko faktore horietariko bat orografia da. Penintsularen iparraldean zehar dabiltzan aire masen zirkulazioak, bere ibilbidea, hezetasuna eta tenperatura aldatzen duten mendi lerroekin egiten du topo. Euskal-kantauriar mendiek, kantauriar eta piriniarrek baino erresistentzia txikiagoa eskeintzen diote haizeen iragateari. Iparraldetik nahiz hegoaldetik agertu, haizeek oso gutxi aldatzen dute beren ibilbidea eta haran eta lepoen artetik sartzeko joera dute.

Euskal-kantauriar aldeak beraz, aire masen banaketa gune lana betetzen du. Haizeak iparraldetik datozenean, euskal mendiak zeharkatu ondoren, iberiar sistema da beren zirkulazioa hegoekialderantz bultzatzen duena Ebro ibaiaren arrotik edo hegomendebalderantz Duero ibaiarenetik. Haizeak hegoaldetik datozenean, Kantauriar eta Piriniar mendilerroak ere badira beren iragaitea bultzatzen dutenak euskal lurraldetik iparralderantz. Aire masen metaketak eta iparraldeko isurialdearen gainean jasotzen duten bat-bateko jaisteak beren abiadura eta tenperatura gehitzen dute.

Esskualdeko dinamika atmosferikoan eragiten duen beste eskualdeko faktore bat Bizkaiko Golkoaren hurbiltasuna da. Kantauri itsasoaren gainean dauden aire masen berotzeak, barealdi barometrikodun uda garaietan, behe presio txiki bat sortarazteko gai da. Orduan, eskualdeko depresio batek alde honetako eguraldia aldatuko du. Antzeko zerbait gertatzen da iberiar mesetekin, baina kasu honetan beroturiko airea lehorra da.

Itxina eskualdearen erdian kokaturik dago, hain zuzen ere. Bere tamaina orografiko txikia gorabehera, lekuko atmosferak eguraldi egoeraren hurrenkerak eraginda agertzen da. Aurreko atalean aipatu den bezala, honen eragina bi isurialdeetan desberdina da sarritan, eta hori dela eta klimak ezaugarri desberdinak azaltzen ditu gailurren alde batera eta bestera.

Gorbeiako mendiek, airen masen zeharkatzeak eskualdeko baldintza atmosferikoak alda dezan nahikoa den erresistentzia eskeintzen diote. Edozein menditan bezala hegiek igotzera behartzen dute zirkulatzen ari den aire masa eta horrek, presioa galtzean hoztu egiten da, bere hezetasuna kondentsatu eta prezipitazioak sortaraziko ditu. Horiek txoke isurialdean islatzen dira, hodeiak han gelditu eta iraunez.

Beste isurialdetik airea bere hezetasunaren zati bat galdu izan ondoren jaitsi egiten da. Gainontzekoa, berriz, lurrindu egiten da eta prezipitazioak desagertu eta euri itzal bat agertuko da. Fenomeno hori Föehn efektua deitutakoa da.

Itxinan, eta mendikatearen gainontzeko tokietan, urte osoan diren ozeaniar jatorriko iparmendebaldeko haizeen nagusitasunak prezipitazioak iparraldekoisurialdean ugariagoak izatea eragiten du, hegoaldekoa, berriz, sarritan eurien itzalean izango da.

Lurraldea hegoaldeko zirkulazio atmosferikoaren menpe gelditzen denean, fenomenoa alderantzizko bihurtzen da. Prezipitazioek, ematen badira, hegoaldeko isurialdeari eragiten diote, iparraldekoan aire masak itsas mailaraino eroriko dira, kilometro hamarreko gutxi batzuetan zenbait mila metro jaisten dira eta ondorioz, berotu egiten dira eta abiadura gehitu. Lurraldearen erliebeak, maldatsuak eta luzera txikikoak diren ahokaturiko haranekin, efektua errazten du. Hego haizeak isurialde atlantikoko atmosfera zeharkatzen duenean, giroa lehortzen du eta izaki bizidunen jokaera aldatzen duela frogatu den elektrizitate estatikoa sortzen du.

Udan ohiko egoera barometrikoa, Penintsularen iparraldeko erdiari eragiten dioten Atlantiko gaineko goi depresio gunean datza. Antizikloi behar bezain eraginkorra azaltzen bada, ozeaniar aire masa hezeen mugimendua kostalderantz bultzatuko du eta hodei geldi ugari samarrak sortuko ditu Kantauriar Erlaizean.

Kasu hauetan prezipitazioak euri lanbro itxura izaten du, zenbait egun iraun dezakeen zirimiri ezaguna da. Kantauriar inguru honetan prezipitazio mota honek udako lehortearen agerpena saihesten du. Bitartean, penintsulako gainontzeko lurraldeetan, euskal-kantauriar mendien hegoaldera barne, eguzki indartsuko eguraldi oskarbia izango da.

Egun horietan Arratia eta Altubeko haranak hodeiz estalirik mantentzen dira. Itxina, Arraba eta Gorbeian euria ariko du, Zuia eta Zigoitiko haranetan, aldiz, zeru oskarbiak izaten dira sarri.

Baina depresio penintsularra edo kontinentala indartu egiten denean, agian presio garaiak mugiaraziz, eoera atmosferikoa hegoaldekoa bihurtzen da, egoera alderantziz azalduz.

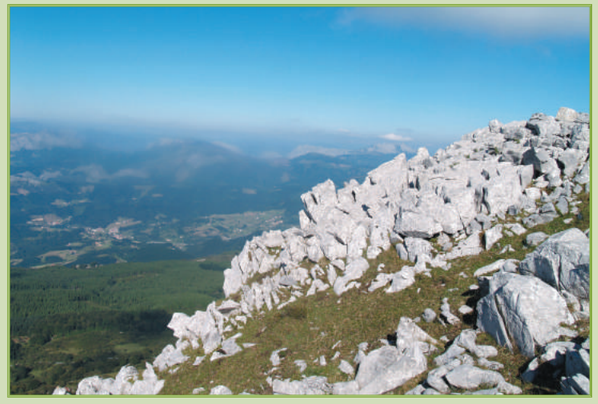
Orduan euria ager daiteke hegoaldeko isurialdean, epel eta zaparradatan, iparraldeko haranek ebapotranspirazio sendoa eragiten duen tenperatura igoera eta eguzkitsua jasaten dute eta ekaitzak ere agertuko dira.

Neguan Atlantikoan zehar dabiltzan depresioek penintsularen iparraldean jotzen dute etengabe beren fronte bero eta hotzekin. Eraginkorrenek elur prezipitazioak uzten dituzte tontorretan eta euri ugariak lurralde osoan. Beren intentsitatea nabariagoa da ipar eta mendebaldeko aldeetan, hegoaldean, lurraldearen altuera handiagoak eta orografiaren eraginak tenperaturak jaitsiaratzen dituzte eta, alde garaietan elurte sarriekin tartekaturiko izizteak agertuko dira.
Atmosferako geruza garaietan, Jet korrontearen zirkulazioa zurrunbilotsua bihurtzen denean, Britaniar irlen gainean goi presio zentrua eratzen da. Orduan Europako iparraldetik eta artikar zirkulu polarretik eratorritako aire masa hotzek hartzeen dute penintsularen iparraldea eta elurte ugariak zenbait egun iraun dezakeen hozte orokorra eragiten dituzte. Hotz boladetan Itxina kapa zurik estalirik agertzen da, mendateak itxi egiten zaizkio zirkulazioari.
Sarritan iragite urtaroak luzeenak izaten dira lurralde honetan. Udaberrian eta udazkenean zehar neguari eta udari dagozkien egoera metereologikoen jarraipen eta tartekatzea gertatzen da, nahiz eta leun samarrak izan. Horrela ez da bitxia nolabaiteko intentsitateko hotz boladek noizbehinka mendi hauetaneragitea udaberria betebetean sartuta dagoenean. Honek pagadiak ernetzeko zorian eta elur fin batez estalirik ikusteko aukera ematen digu. Era berean, arrunta da abenduan hego haizeak zerua oskarbi eta tenperatura, harrigarria bada ere, garaiak mantentzea.
Fenomeno honek izozte egunen kopurua gehitu egiten du mendiarteko haranetan, bereziki hegoaldeko guneetan, horietan goizeko laino eraketa eta alderanzketa termiko fenomenoek mendien babesa jasotzen dute lekuko haize arin edo airearen mugimendu txikienaren aurrean.

Arruntak dira goizeko eta arratsaldeko lainoak Orozko eta Arratiako haranetan, baina are gehiago Zuia eta Zigoitian. Haietan lurraren maldak eta iparretik hegoalderako kostaldeko zirkulazioak, aire masa geldi eta hotzen nolabaiteko joanarazteari bide ematen die. Bestelakoa da hegoaldeko haranak betetzen dituztenen kasua, ihintz eta izotz zuriaren kondentsazioa egunez egun errepika baitaiteke Aiurdin mendatea edo sarria eta Gopegi eguterak bezalako gune bereziki babestuetan.
600 mtik gora Itxinak kantauriar motako klima agertzen du, zeinetan izaera ozeanikoa altuerak eta haize eta eguzkitarako esposizioak ñabartzen duen. Bere gailurrean lurraldeko tenperatura baxuenak ematen dira, urtarrileko minimoa -2 ºCkoa izanik Itxinaren gailurrean.
Urtaroen arteko kontraste termikoa ere nabarmenagoa da. Abuztuan maximoen batez bestekoa 22 ºCkoa izan daiteke. Altuerak beraz, nolabaiteko kontinentaltasuna eragiten du. Neguan, barmenagoak dira. Horrela, Orozkon urtarrileko batez besteko tenperatura 6,5 ºC izanik, Itxinan, 1 ºCkoa da. Elur itxurako prezipitazioak arruntak izaten dira udaberrian ere. Hala ere, abuztuan ez da hain nabarmena, 18,5 ºC eta 16,5 ºCkoak hurrenez hurren.

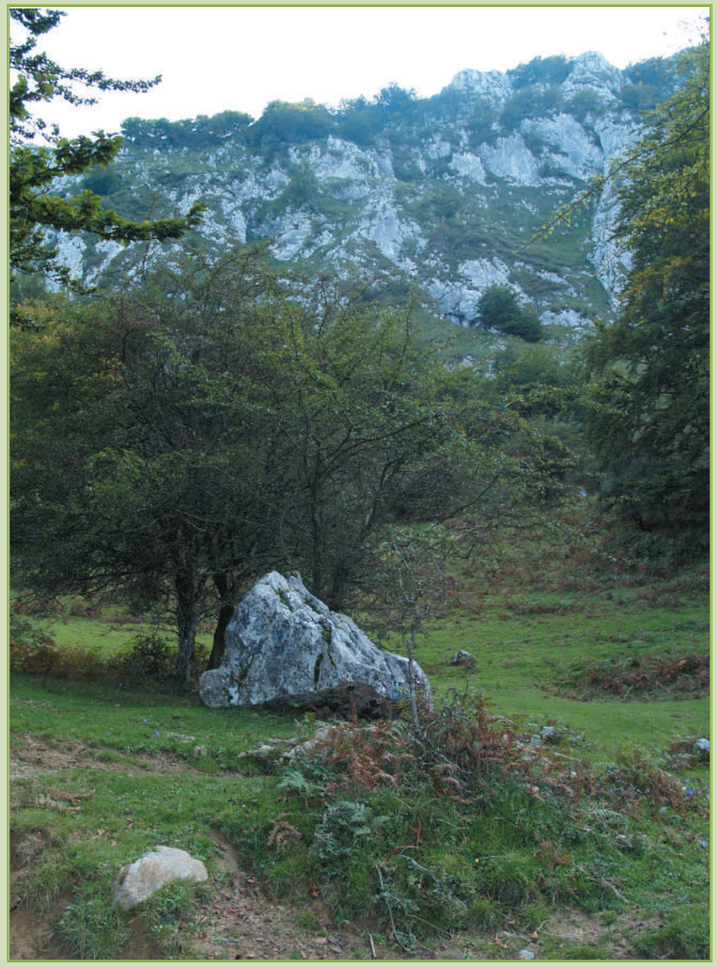
Mendigunean prezipitazio egunen kopurua 150tik gorakoa da. Haizeak iraunkorrak eta sarritan indartsuak izaten dira. Batez besteko prezipitazioa urteko 1.800 mmkoa izaten da, baina Itxina eta Lekandaren gailurretan 2.200 mmtik gora ere dela uste da. 700 metrora elurte egun, 21 izozte egun eta 100 laino egun dira. Ezaugarri horiek goi menditar izaeradun landare geruzaren agerpena mugatzen dute. Landare produktibitatea hotzak biziki mugatuta dago. Gailur garaienetan baldintza klimatikoek izaera ia subalpetarra dute, Piriniotan eta Kantabriko mendikatean ordea, i.m. 1.700 m baino altuera handiagoei dagoiena.

HARKAIZTEGIAK



Kararrizko azaleratzeak mendi euskalkantauriarretako paisaiaren ezaugarri nabarienetariko bat dira, eta Gorbeian lurralde zabala hartzen dute. Horiek guztiak menditar estaian kokaturik dauden harkaiztegi nagusiek gailur nagusia inguratzen dute. Arroriano mendian eta Aldamin harkaitzean zehar zabaltzen dira, Arimekortatik igaroz Larralde gainetik Zanbururaino doan beheko harmailatik, eta bereziki Itxina eta hegoalderanzko luzapenean zehar Usotegieta eta Urratxa tontorretatik.
Euri jasek eta kanpoko beste hainbat eragilek kararrian eragindako higadurak fenomeno karstiko anitz erakarri dituzte, hala nola lapiazeak, dolinak, haitzuloak, irtenuneak, leizeak eta artekak. Ekologi aniztasun handia ekartzen dute, bertan bakarrik aurkitzen diren interes naturalistiko handiko ingurugiroberezia gordez.
Itxinako kararrizko hormenarteketan eta bereziki Aldaminekoetan eskualdean urriak diren eta batzuk Pirinioetako eta euskal mendietako espezie endemikoak diren landare espezieak hazten dira. Hau da, besteak beste, *Draba dedeana* edo *Hutchinsia alpina auerswaldii* -XVIII. Mendean jandanik Möritz Willkomm-ek aipatu zuena-, *Dethawia tenuifolia, Pulsatilla alchimilloides, Pimpinela siifolia* edo *Veronica ponae* espezieen kasua.
Zapalda esekietan beste askoren artean *Sesleria albicans, Carex sempervirens, Rannunculus Thora, Globularia nudicaulis, Laerpitium nestleri* edo *Nigritella nigra* espezieek lortzen dute bertan kokatzea. Horma itzaltsuenen arteketan *Dethawia tenuifolia, Potentilla alchimilloides, Aquilegia pyrenaica* eta *Anemone baldensis pavoniana* hazten dira.
Oro har, oso ugariak dira ingurune horietan *Asplenium trichomanes* eta *A. Ruta-muraria* iratzeak, *Teucrium pyrenaicum, Sedum dasyphylum, Hepatica nobilis* edo *Arabis alpina* bezalako beste goi mailako belarkara batzuekin batera.
Amilburu itzaltsuen oinean eta materia organikoa metatzen den dolinen hondoan megaforbioak, hau da, pagadiaren

barenaldea aberasten duten taxu handiko landare belarkarak hazten dira. Megamorfioek garapen handia lortzen dute Itxinako dolinetan. Bertan *Adenostyles alliarea hybrida, Valeriana pyrenaica, Aconitum lamarckii, Geranium sylvaticum, Valeriana montana, Meconopsis cambrica, Campanula scheuchzeri, Veratrum album* hazten dira. Aldamin eta Gorbeia arteko lepoan *Ranunculus amplexicaulis* arraroa hazten da.



Gorneiako menditar estaian dauden harkaiztegi handiek fauna aniztasun orokorra nabariki gehitzea ahalbietzen dute. Harkaitz helezinak egoteak batez ere hegaztiei egiten die on. Hainbat eta hainbat espeziek berauetan aurkitzen dute habiak kokatzeko eta babesteko leku egokia.

Zaldapa zokoratuenetan belatz handia, belatz goria eta belatxinga mokohoria eta mokogorria ugaltzen dira, menditar sasitza eta belardien gainetik taldetan nahastuta hegaz ikus daitezkeenak. Harkaitz zozo gorria udaberriaren amaieran joaten da gailur eta lapiazeetara, eta haitz enarak beren lurrezko habiak hegalkin babestuetan zintzilikatzen dituzten kolonietan elkartzen dira. Txorixoen artean, leku orotan aurki daitekeen buztangorri ilunak urte osoan aurkitzen du bertan estalpea.

Belatz handia da harrapari geldikor ohikoena. Mendiguneko baso eta sastraken gainetik hegaz egiten duten hegaztiak daude bere ohiko harrapakinen artean.

Bizirauteko intsektu eta ugaztun txikien ugaritasunaren menpe dagoen harraparia izanik, belatz gorria ugaria da alderdi horretan, eta bere hegal mugimendu bizkorra ohiko elementua da paisaian, batik bat basoko agerruneen eta sasitza menditarren gainean.

Hariztegiek aparteko baldintzak biltzen dituzte erroientzat. Belatxinga mokohori eta mokogorriek kolonietan ezartzen dituzte habiak, hegoalderantz begira dauden harkaitzak okupatuz.

Hainbat eroi bikotek zaldapa babestu eta helzinetan hazten dituzte bakarki kumeak. Bertan kokatzen dituzte beren habi apalak. Batzuk eta besteak sedentarioak dira, eta beren hegadak eta txiruliru edo karrakak ere ohikoak dira urte osoan mendiguneko pasaian.

Harkaiztegietako haitzulo eta barrunbeetan, batez ere Itxinakoan, saguzarrak, eskualdeko faunako ornodun ezezagun eta sotilenak, ugaltzen dira eta bertan egon ohi dira erdi lo. Egun beren dentsitatea oso baxua da. Intsektiziden ugalketak nabariki murriztu omen du Europako saguzarren kopurua XX. Mendeko azken hamarkadetan. Itxinako karstean zentsatutako saguzar kopurua, ordea, nahiko altua da. Arratoi belarri txiki arruntak, handiak Natterer saguzarrak, baso saguzarak eta Geoffroy saguzarrak osatzen dute zerrenda, baita ferra saguzar handiak eta txikiak ere.

Habiak Itxinako harkaiztegietan egiten dituzten hegaztien artean bitxia da sai arrea ez egotea. Hala ere, urte osoan ikus daiteke Salvada mendilerrotik eta Durangaldeko kolonietatik etorritako banakoren bat edo beste lurraldearen gainetik hegaz. Itxinan ibiltzen diren abereak izaten dira noizbehinka beruaren janaria, eta harkaiztegietan pausaleku egokiak aurkitzen dituzte.

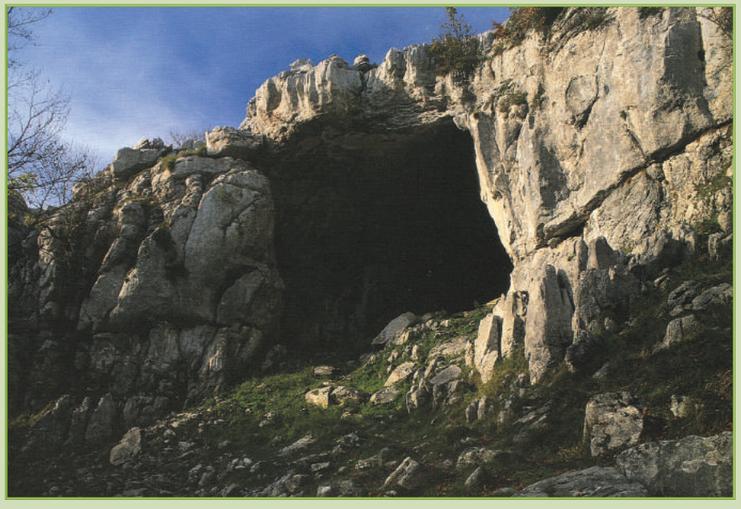
Bonelli arranoa eta arrano beltza bezalako tamaina handiko harrapariak ere falta dira. Azken honen kasuan, gizona alderdi hauetan maiz ibiltzea eta gailur arrokatsu ezkutuagorik ez egotea bezalako eragileak batuera izan litezke animalia hauek bertan habiak egitea eragozten dutena.

Lapiaze eta harritzetan ugaria da horma sugandila. Itxinan harkaiztegiak ingurune desberdinak biltzen ditu, larre menditarrak Lexardin edo Itxingoaten eta zuhaizti zarratuak dolina nagusietan eta barnealdeko sakonuneetan; berauen hondoetan, eta bereziki Erdiko Arrakala Handitan, megafobioz osaturiko belazeak ere badaude. Urtaroko idoietan edo iturbegien ertzetan eratzen diren urtzetan goroldioak eta gibel belarrak ugaltzen dira aparteko aniztasuna erakutsiz.

Horrengatik guztiagatik Itxinako fauna aberatsa eta joria da. Muxar grisa bezalako basoko ohijo espezieek osatzen dute, eta noizbehinka katajineta, lepazuria eta azkonarra, basakatua eta azeria ere ikus daitezke. Erebiak lasaitasuna eta babesa du. Basurdea, ostera, urria da eta oreina ez da harkaiztegian sartzen. Mendialdeko iturbegi urriek arabioaren eta baso igel gorriaren ugalketa ahalbidetzen dute.

ITXINAKO KOBAK HAREPEETAKO INGURUGIROA

Itxinako harkaiztegi karstikoen zabalera handiak beraien barnean tamaina nabarmeneko barrumbe eta barne galeriak egotea ahalbidetzen du. Barne horma eta eguratsak kanpotik isolatuta egon dira milaka urtetan. Berauetan aniztasun gutxiko baina oso bitxiak diren izaki bizidunek biziraun dute.



Erabateko iluntasuna, oso bizigiro hezea eta tenperatura baxu baina egonkorrak dira ingurune honetako ohiko bizi baldintzak. Kobazuloetan ia ez da izaki ekoizlerik egokitzen. Beraien artean aipatzekoak dira onddo mikroskopikoak, hain ingurune mugatura egokitzea lortu duten ornogabe askoren elikagai direnak. Kanpotik, ibai, irazgune eta arrakalen bidez, iragazten den ur, hondar organiko, eta izaki multzoa bide, edo leize eta artekotik behera amiltzen direnak tarteko, komunitate txikiak ugal daitezke; berauetan sare trofikoak eratzen dira, kanpoko bliabideen sarrerari eusten bazaio iraunkor bihur daitezkeenak.

Haitzuloak babesteko eta negua igaroteko erabiltzen dituzten espezieen gorotz eta hondar organikoetan, esate baterako txorigorotzean edo lurrean kolonien azpian metaturiko saguzar hilen hondarretan, organismo ustelkari, detritujale eta gorozjalek osatutako sare trofiko

xumeak ugaltzen dira han eta hemen; berauek, beren aldetik, harrapari ornodunen janari dira.
Ingurune harpetarrean bakarrik hazten diren espezieak oso urriak dira eta oso egokiera bereziak aurkezten dituzte. Milaka urtetan izan duten bilakaera independentea eta, kanpo inguruneko beste zenbait biztanlerekiko edo beste sistema karstiko batzuekiko trukaketa genetikorik eza direla medio, bitxitasun anatomiko handiko espezie eta talde taxonomikoak sortu dira.
Besteak beste hauexek dira harpeetako espezieen ohiko ezaugarriak: gorputz pigmentaziorik eza, batez ere gorputz atal bigunetan, tamaina txikia eta, ile eta sentimen luzakinen agerpena eta berauen garapen handia artropodoen azal gogorretan; berauek, gainera, hanka luzeak dituzte. Bestalde, ez dute ikusmen organikorik edo hauek oso enulduta daude.

Araneidoak, koleopteroak, isopodoak eta sasieskorpioiak bezalako artropodo talde batzuek baldintza hauetara egokitzeko gaitasun handia erakutsi dute, baina badaude haitzuloetako barnealdeari atxikirik bizi diren har oligoketoak edo gasteropdoak ere. Itxinako barunbeetan Euskal Herriko mendietako harkaitztegi karstikoetan bakarrik, eta batzuetan mendigunean soilik, ugaltzen diren espezie endemiko ugari aurkitu dira. Aipatutako harkaiztegien arteko lotu-rarik ezak espezie hauetako askoren banaketa murriztua azaltzen du.
Luzarpiko ibaibideetako ur eta sedimentoetan bizi diren har oligoketoen artean Haplotaxi generoaren hainbat espezie dugu (*Centromerus microps* eta *Centromerus vidinus*).
Kanpoan bizi diren ornogabe asko ager daitezke noizbehinka harpeetn, baina batzuk, adibidez *Elona quimperiana* gasteropodoa, Europako hegoaldeko ertz atlantikoko endemismoa, eguzkitik babestutako babesleku eta kareharrizko hormetan bizi dira eta, beraz, habitat egokia aurkitu dute haitzuloetan. Beste marraskilo batek, *Oxychillus helveticus* deritzanak, zonitido harrapari eta sarraskijaleak, jatekoa eta ugaltzeko baldintza egokiak aurkitzen ditu Itxinako kobazuloetan, bertatik kanpo ere oso ugaria izan arren.

BABESTUTAKO BIOTOPOARI BURUZKO ARAUAK

Baimendutako erabilerak

- Biotopoaren balio bereziekin zerikusia duten zientzi eta zabalkunde jarduerak.
- Ibilaldiak, txangoak eta espeleologi jarduerak, motoredun ibilgailurik erabiltzen ez bada.
- Larratze estentsiboa, egun dauden baldintzak errespetatuaz.

- Ehiza, ehiza-aprobetxamenduei buruzko arauek ezartzen dituzten baldintzak errespetatuaz.
- Egurren aprobetxamendua.
- Eraikuntza jarduerak, egun dauden eraikinak artatzeko direnean.
- Babestutako biotopoa deklaratzen den unean posibleak diren gainerako erabilerak.

Debekatutako erabilerak

- Pistak irekitzea.
- Azpiegiturak ezartzea.
- Eraikuntza jarduerak.
- Autoktonoak ez diren flora eta fauna espezieak sartzea.
- Lurrazpiko urak degrada edo kutsa ditzaketen solido edo likidoen isurketak.

Baimen daitezkeen erabilerak

- Basoak birsortu eta mantentzeko basoetan bertan burutzen diren jarduerak.
- Laginak hartzea, zientzi edo hezkuntza helburuekin.

ITXINAKO LANDAREDIA

Itxinako altuerak, klima-baldintzek eta lurraren ezaugarriek, baldintzatu eta mugatu egiten dituzte landaredia ezartzeko aukerak.
Bizirako oso latza den ingurune honetan, gutxi dira erabat egokitzen diren espezieak.
Pagoak dira ingurune honetan ugaldu eta eremu zabalak estaltzen dituzten zuhaitzak.
Oso egokiak dira kare-harrizko lur hauetarako, haien sustraiak erraz onartzen baitute azaleko ezarpena.
Hagina ere aurki daiteke eremu honetan.
Hotz handiko klima-baldintza latzei aurre egiteko gauza da zuhaitz hau. Atxarre aldean ugariak diren espezie honetako zenbait alek harkaitzetan gora egiten dute eta gogor eusten diete haitzei sustraien bidez.
Lizarra ohikoa izaten da artzaintza-lekuetan eta Itxunan ere ikus daiteke, ezkia, gurbea eta eskualde honetan *"azpiurdin"* ere esaten zaion hostazuria bezala.
Gramineo eta lekadunez osaturiko larredi aberatsak ez sheik, Itxinak alpetar eta subalpetar ezaugarriak dituzten askotariko landare eta loreak ere baditu, oro har kare-harrizko estratuari moldatuta daudenak

IRATZE ARRUNTA *(Pteridium aquilinum)*

EZAUGARRIAK: hosto handiak, 60 cm, baino gehiagokoak, orizontalki kokatuak. Soro marginalak gutxitan agertzen direnak. Hypolepidazeoen taldera atxikia, 3 edo 4 bider pinaturiko zenbait hosto orizontal ematen dituen aire-zurtoin bat aurkezten duena.
Iratze arruntak lurpeko errizoma tzar bat ere aurkezten du, suteak edo segaldiak ederki pairatzeko baliatzen duelarik, beraz jabe egiten da basoa erre edo ebakitzen den lekuetan edo naturalki irekitzen den haietan, zuhaitz baten eroriaz esate baterako. Kantauriar zonan ganadu probetxamendurako ebaki ziren pagadi eta hariztedi zaharretatik datozten iraleku ugari aurkitzen dugu. Iratze arrunta segatu egiten da, zelaian sikatzen uzten zaio eta gero pilatu egiten meta tipikoetan, nondik ebakia izaten joaten den ganaduaren ohantze bezala edo belarrerako edo zuhainerako txarrak gertatu diren urteetan ganadu janari bezala ere erabiltzeko. Iraleku hauek komunitate kaltegarriak dira oso naturarentzat eta batez ere basoaren berrindarketarentzat, zeren iratzeen frondeen geruza lodiak eragotzi egiten du beste behe landaretxo txikien erneketa itotzen du.
TAMAINA: 60 zentimetro luze da.
HABITATA: baso argi eta txilardiak.

XARDIN-BELAR BELTZA
(Asplenium trichomanes)

EZAUGARRIAK: arrautz-formako folioloak. Pezioloak marroi gorriskak ile korneoen itxurarekin.
Zurtoinak: 8-40 cm-ko luzera.
Hostoak: hostosken txortena hegal arre argi batekin. Txortena eta ardatza ilun distiratsuak. 15-40 hostoska-pare, arrautza-formakoak, erraz askakorrak. Lerro-formako soroak.
TAMAINA: 40 zentimetroluze da.
HABITATA: harkaitzak, hormak, enborrak.

ORRAZI-IRATZEA
(Blechnum spicant)

EZAUGARRIAK: hosto behin pinatuak. Soro marginalak. Soroak indusioz. Foliolo falkatuak, ez lobulatuak.
Piska bat azidifikatutako basoetan ere naharoa da Blechnunt spicant, polipodioenak bezala behin lobulaturiko frondearekin, baina bi muturretarantz estutzen direlarik eta beraz ardatz formarekin eta ez triangeluarrekin. Ez dute sororik aurkezten atzekaldean, baizik eta beste hosto piska bat ezberdinen ertzetan, estuago batzutan, erreprodukziora zuzenduetan agertzen dira.
Zurtoinak: 10-75 cm-ko luzera.
Hostoak: pinatuak larrukarak. Bi motatakoak: emankorrak tenteak eta antzuak, alderatuak edo etzanak. 30-60 hostoska-pate, osoak, hosto emankorretakoak oso estuak izanik. Soroak lerro etengabean antolatuak.

TAMAINA: 10-75 cm-ko luzera50 zentimetro luze da.
HABITATA: pinadiak, txilardiak, lurzoru azidoetako basoak.

DRYOPTERIS DILIATA

EZAUGARRIAK: zurtoinak 90-100 zentimetro-ko garaiera.
Hostoak ingerada triangeluarrekoak, pitin bat larrukarak, azpialde ez leuna, behin eta berriro pinatuak, azken lakainak eliptikoak edo luzangak. Soroak, lerro-formako multzoetan, hosto-ertz kiribilduetan babestua.
TAMAINA: 90-100 zentimetro-ko garaiera.
HABITATA: baso hezeak, erreka-ertzak eta uraganak.

LARIZIO PINUA
(Pinus nigra)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: tamaina ertaineko zuhaitza, 30-40 m bitarteko altuetara iritsi daiteke. Eitea konikoa da ale gazteetan, adinarekin adaburua irregular bihurtzen da, azpialdetik irekia eta goialdean trinkoki adarkatua. Enbor zuzena eta zilindrikoa, bihurritu liteke ingurune-baldintzak kontrakoak direnean. Azala leuna eta griseska hasieran, gerora irregularki zartatua eta ezkatatsua, marroi-beltziska edo arre griseska kolorean. Adar gazteak oso ilunak, inoiz beltzak, hortik sortu da izen espezifikoa. Adineko adarrak lodiak eta indartsuak, kolore arregorriskakoak eta luzetaraka ildaskatuak. Hostoak faszikuluetan binaka, zuzenak edo pitin bat kurbatuak, luean 10-15 cm-koak, gogorrak, zurrunak eta gutxi ziztatzaileak, kolore berde ilunekoak.
Kono arrak subzilindrikoak, 15-20 mm-koak, iaeseriak, adasken puntatik hurbil taldekatuak. Pinuburu helduak aobatu-konikoak, eseriak, batzuetan bakarka baina sarriago 2-3 pinuburuko faszikuluetan; luzean 4-8 cm-koak, heldutasunean kolore marroi ilunekoak, lustredunak.

PINU GORRIA
(Pinus sylvestris)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaitz handia, eite zuzena eta dotorea, 50 metrotaraino hel daitekena. Isolaturik edo taldean agertzeak bere altuera baldintzatzen du, konpetentziak goranzko hazkuntza halabehartzen du. Enborra oso zuzen da, oinarritik edo apikaldetik adarkatzen da.
Azikulak meheak eta malguak, kolore distiratsua eta hirunaka agertzen dira. Pinaburuak oinarritik asimetrikoak dira eta 2-5eko bertiziloetan agertzen dira. Zenbait urtetan zehar irauen dute zurtoin edota adarren inguruan.
Hosto azikularren beste koniferotatik (Izeia edo zedroa) desberdintzeko, kontutan izan behar dugu pinuek azikulak banaka dituztela eta besteek aldiz taldeka (makroblasto eta brakiblasto izenak ezagutuak). Pinu arruntenen artean Intsinis-pinua desberdindu daiteke azikulak hirunaka dituelako (kanariar pinuan ere horrela agertzen dira baina azikulak luzeagoak eta meheagoak dira). Pinaburuak zurtoin inguruan erradialki kokatzen dira. Gainera, eserita daude eta oinarritik asimetrikoak dira.

INTSINIS PINUA
(Pinus radiata)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaitz handia, eite zuzena eta dotorea, 50 metrotaraino hel daitekena. Isolaturik edo taldean agertzeak bere altuera baldintzatzen du, konpetentziak goranzko hazkuntza halabehartzen du. Enborra oso zuzen da, oinarritik edo apikaldetik adarkatzen da.
Azikulak meheak eta malguak, kolore distiratsua eta hirunaka agertzen dira. Pinaburuak oinarritik asimetrikoak dira eta 2-5eko bertiziloetan agertzen dira. Zenbait urtetan zehar irauen dute zurtoin edota adarren inguruan.
Hosto azikularren beste koniferotatik (Izeia edo zedroa) desberdintzeko, kontutan izan behar dugu pinuek azikulak banaka dituztela eta besteek aldiz taldeka (makroblasto eta brakiblasto izenak ezagutuak). Pinu arruntenen artean Intsinis-pinua desberdindu daiteke azikulak hirunaka dituelako (kanariar pinuan ere horrela agertzen dira baina azikulak luzeagoak eta meheagoak dira). Pinaburuak zurtoin inguruan erradialki kokatzen dira. Gainera, eserita daude eta oinarritik asimetrikoak dira.

ELORRI BELTZA
(Prunus spinosa)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: sastrakadietan agertzen diren zuhaisken artean, arantzen presentziak bereizten du. Behin desberdintzapen hau eginda eta fruitu ematen duten garaian baldin bagaude, bere fruitu ezagunak lagundu gaitzake; basarana.
Beste elorrietatik desberdintzeko erizpidea hostoak izango dira; hosto sinpleak ditu (arrosa - landareek konposatuak dituzte) eta ez dira lobulatuak *(Crateagus monogyna*-n aldiz bai).
8 metroraino altuera lor dezakeen zuhaiska da. Itxura nahasia du eta oso adarkatua. Azala iluna du eta heldutasunarekin grisaska bihurtzen da. Hostoak erorkorrak, parakera txandakatua eta hainbat arantzekin tartekaturik agertzen dira. Hosto txiki, lantzeolatu-obatu eta ertz zerratudunak dira. Kolore berdea dute eta udazkenean horiska bihurtzen dira. Loreek, bost petalo zuri dituzte eta hostoak baino lehenago agertzen dira. Adarrean zehar banaka ala binaka paratzen dira. Fruitua mamitsua du, ezko geruza batek urdin koloreko drupa hau babesten du.

PAGOA
(Fagus sylvatica)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaitz gorpuztsua, altueran 30 m edo gehiagokoa, adaburu aobatu edo biribildukoa. Adarrak horizontalak edo tenteak, ugariak, itzal oparoa ematen duen hostajez jantzita. Azal leuna, kolore hauskara edo zuriskakoa. Begiak arre-gorriskak.
Hostoak, 5-9 cm bitartekoak, obatu -eliptikoak, berritan ile zetakara oso karakteristikoz ertzean hornituak, kolore berde argikoak, adinarekin ilunduz.
Lore arrak, oso ugariak, hostoekin batera irekitzen dira, 5-6 cm-ko pedunkulu luzeetan zintzilik.
Lore emeak pedunkulu laburretan, geminatuak, batzuetan bakarka edo hirunaka. Fruituak izaten ditu 1-3 hur, lustredunak, luzangoak, ebakidura triangeluarrekoak, angelu oso nabariekin zurezko karlo batetan gordeta, izanik berau kanpotik ezkatatsua eta barnetik ile luzekoa, 4 ikuskutan irekitzen dena.

HARITZ KANDUDUNA
(Quercus robur)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: Deskribapena: 15-40 m-ko zuhaitz hostoerorkorra, sendoa, adaburu zabal eta biribilduna. Enborrak azal lodi eta zartatua du, kolorez gris-marroia. Hosto lobulatuak ditu, oinaldean aurikuladunak. Lore arrak eta emeak zintzilikariak dira eta bere fruitua pedunkulu luze batetik esekita dagoen ezkurra da. Haritz kandugabearekin *(Quercus petraea)* nahas daiteke, baina honek ez dauka aurikularik hostoen oinaldean eta ezkurrak edo ez dauka pedunkulurik edo oso laburra da. Haritza zuhaitz sakratua da eta garrantzi handikoa euskal kulturan.

LORALDIA: apiriletik maiatzera.

HABITATA: basoak eratzen ditu haran hondoetan eta lurzoru heze eta sakoneko mendi hegaletan.

AMETZA
(Quercus pirenayca)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: garaiera ertaineko zuhaitza, altueran 25 m-rainokoa eta adaburu zabalekoa; erraz ematen ditu aldakaitzak sustraitik eta batzuetan zuhaiska estoloidun bihurtuta geratzen da. Enborra zuzena edo irregularra, adar ugarikoa eta azala lodia eta zartatua; adaskak eta begiak tomentu trinkodunak. Hostoak erorkorrak edo martzeszentzeak, ingeradan obobatuak edo luzangak, 8-16 x 5-13 cm. pinatilobatu eta pinatipartitu bitartekoak, sub-mintzaireak, gaztean ile izarkaraz trinkoki estailak; adinarekin ileak galdu egiten dira, partez bederen, gainaldean, kolore berde iluna hartuz, azpialdean, ordea, tormentu trinko hauskarak irauten du; txortena 5-25 cm-koa, erdizililindrikoa eta tormentuduna. Gerba arrak 5-10 cm-koak, erraki iledunarekin, adasketatik kopuru aldakorrean zintzilik; loreek perigonioan 5-8 lazinia hirtsutu eta 6-12 estanbre. Lore emeak, 1-4, eseriak edo kandu laburrekoak eta haietan 3 estilo aske, arkutu-dibergenteak.

ARTEA
(Quercus ilex)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: oso arrunta den zuhaitza da, adaburu zabal eta berde ilun kolorea duena; zurtoina ere ilun kolorekoa du. Hosto iraunkorrekoak diren beste haritz batzuekin erratu daiteke; Abaritzarekin *(Quercus coccifera)*, honek hosto txikiagoak ertz arantzatsuak eta ezkurrek ezkata zorrotzak dituzte; Artelatzarekin *(Quercus suber)*, azala lodia, kortxo-itxurakoa eta suberifikatua du . Penintsulako mesetan tipikoa den artea, beste espezie bat da: Quercus rotundifolia. 25-30 metroraino altuera izan dezakeen zuhaitza.
Eite bereizgarria du, zuhaiska-erakoa izan daiteke baldin eta mendi garai edo baxu baten hazi bada. Adasken loditasunaren arabera nahiko zuzena eta luzea izan daiteke. Azalak kolore hauskara du eta oso zartatua du. Adaburua oso dentsoa da eta hosto larrukaren kolore iluna isladatzen du. Horiek, berde kolorekoak, leunak eta gainaldetik disdiratsuak dira, azpialdetik, berriz, ile ugari izaten dituzte eta honek kolore argiagoa eta ez hain disdiratsua izatea eragiten du.

GURBITZA
(Arbutus unedo)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaitz txikia, altueran 12 m artekoa, nahiz eta normalean 5 m-tik ez pasatu; enborraren azala arre-gorriska edo arre-griseska, ezkatan eta luzeratako zirrindatan askatzen dena; puja gazteak gorriskak, latzak eta glandular-pubeszenteak partez bederen. Hostoak bakunak, lurrukarak, 4-11 x 1,6-4 cm, luzanga-lantzeolatuak, jeneralean luzean 2-3 aldiz handiagoak zabalean baino, ertzean finki zerratuak edo ia osoak, ilegabeak oinaldean salbu, berde biziak eta pixka bat lustredunak gainaldean, zurbilagoak azpialdean; txortena laburra, 10 mm-rainokoa. Loreak panikula terminal zintzilikarietan; sepaloak txikiak, 1,5 mm, gingil suborbikularrekin; korola urtzeolatua, 9 x 7 mm ingurukoa, zuria, sarritan berdez edo arrosaz tindatua, eta haren gingilak laburrak eta erre-bolutuak. Fruitua baia biribildua, diametroz 20-25 mm-koa, papila konikoz josia, kolore horiskakoa hasieran eta gorri edo laranjatua heldutasunean

GOROSTIA
(Ilex aquifolium)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: hosto iraunkorreko zuhaitza edo zuhaixka, tamaina txikikoa eta hazkunde motelekoa. Egoera basatian, hamar metroko garaiera irits dezake.
Enbor zuzena du, azal gris argi eta liso batez estaila, eta hostoek, oso karakteristikoak, dimorfismo nabarmena ageri ohi dute: gazteak arantzatsuak dira, eta helduek ertza gutxiasko arantzagabea dute. Hostoen kolorea berde iluna eta oso distiratsua da, eta oso forma aldakorrak dituzte, eliptikoetatik obatuetaraino.
Fruitua, oso karakteristikoa ere, baia bat da, udazkenean umotzen dena eta neguan irauten duena, eta espezimen emeek bakarrik ematen dituzte. Fruitu horiek efektu purgagarriak dituzte, eta substantzia toxikoren bat daukate.
Izen generikoa, Ilex, erromatarrek arteari ematen zioten, eta hostoen antzagatik erabili zen gorostiarentzaat ere. Espezifikoak, aquifolium, hostoen ertz arantzatsuari egiten dio erreferentzia, eta latinezko acus *"rratza"* "eta folium *"ostoa"* hitzetatik dator.
Kuriositateen artean, seinalatzekoa da zinegintzako gailurraren Hollywood izenak gorostibasoa esannahi duela, eta *Ilex paraguayensis* espezietik ateratzen dela Hego-Amerikako *"mate"* ezaguna.

OTSALIZARRA
(Sorbus aucuparia)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaitz txikia edo tamaina ertainekoa, 15-20 m arte hazten dena, normalean 10 m-tik pasatzen ez bada ere, adaburu aobatu edo luzanga-biribildua eta azal leun griseska dituena. Adaskak ere griseskak eta begiak pubeszenteak, gutxi edo ia batere ez liskatsuak. Hostoak txandakatuak, konposatuak, inparipinatuak, edukiz, 5-8 foliolo-pare eta bat muturrean, denak luzangak, 2-7 cm, ertzean zerratuak, pixka bat pubeszenteak gaztetan, berde mateak gainaldean eta argiagoak azpialdean.
Loreak korinbo terminaletan, diametroan 8-10 cm, oso usaintsuak, obulutegi inferoa 5 sepalo deltatuz koroatua, petaloak zuriak eta 3-4 estilo, tenteak. Fruitua pomoa da, baia baten itxurakoa, ia-biribildua, diametroan 7-10 mm. azal gori leunekoa. Neguaren parter handi batean zuhaitz gainean geratzen dira, mordoska oso ikusgarrietan, beren pisuarekin adarrak piska bat kurbatuz, eta oso garrantzikoak dira hegazti fruitujaleen negu-mantenurako

OTE BELTZA
(Ulex galli)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaiska arantzaduna, altueran 2 m artekoa, baina jeneralean metro batetik pasatzen ez dena. Adaska nagusiak kurbatuxeak, berde biziak, luzetaraka ildotuak; puja gazteak hirtsutu eta tomentudun bitartekoak; arantza terminalak 8-25 mm-koak. Brakteolak 0,75 mm zabalean, pedizeloa baino pitin bat zabalagoak. Loreak 9-14 mm-koak, kaliza pubeszentea edo glabreszentea eta korola 2,5-3,5 mm-koa, hura baino luzeagoa.
LORATZE: loraldi luzekoa da, uztailetik urrura batipat.
HABITATA ETA HEDAPENA: Euskal Herriko baso atlantikoen ordezpen-otalurrak eratzen ditu; hauek estaltzen dituzte larrekin mosaikoan gure mendi atlantikoak, beti ere zoru azido edo azalean azidifikatuetan.Ote mota biak erabili izan dira azienden bazkarako, aurrez ongi txikituta.

GAZTAINONDOA
(Castanea sativa)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaitz handia eite dotorekoa, erregularra eta zuzena. 35-40 metroraino altuera izan dezakeena. Adaburua zabala eta biribildua du.
Zurtiona zuzena izaten du, lodia eta laburra. Azala gaztetan leuna eta gorri kolorekoa eta zahartzean aldiz, griszilarrestatua eta zartatua du. Hosto sinpleak, txandakatuak eta erorkorrak ditu (batzutan martzestenteak).
Hostoen, pezioloa laburra, ertz zerratua eta itxura luzanga-lantzeolatua dute.
Kolore berdea dute eta udazkenean, berriz hori-larua.
Loreak udan zehar garatzen dira; lehenak emeak, gerba arren oinarrian garatzen direnak. Fruituak (intxaurrak) zuhaitzean daudenean, binaka edo hirunaka bildurik daude kupula arantzatsu berde batean.
Garai egokia denean, zuhaitz osoan zehar hazten diren, kupula erantzatsuak daudela ikusiko dugu. Hostoak ere nahiko bereizgarriak dira; itxura semilantzeolatua dute eta ertza zerratua.

RUBUS ULMIFOLIUS

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: Lahar sendoa, altueran 2 m gainditzen dituena; turioiak indartsuak, aukutuesekiak eta baita prokunbenteak ere, sekzioan argi eta garbi pentagonalak, aurpegietan kanalikulatuak, ilegabeak edo +-ileluzeak, gorri-biolazeoak, pruina-geruzaz, batzuetan nahiko lodiz, estaliak; oin zabaleko ezten sendoak, zuzenak edo faltziformeak, batzuetan ile izarkarak dauzkatenak. Hostoak pentameroak, nekez tetramero edo tromeroak, pedatuak; folioloak larrukarak, beste ilunak gainaldean eta zuri tomentudunak azpialdean, desberdinki dentatuak; foliolo terminala peziolulu luzeagokoa, obatu eta luzanga-obobatu bitartekoa, akuminatua; estipula filiformeak. Infloreszentzia panikula zabal baten erakoa, piramidala edo zilindrikoa; adarrak patenteak; ardatza tomentu adpresoz estalia eta ezten faltziformez hornitua; sepaloak tomentu grisekoak, erreflexuak antesiaren ondoren, azikulatuak edo ez; petaloak 10-15 mm-koak, orbikularrak edo obatuak, kolore zuritik arrosara bitartekoa, batzuetan oso bizia, dutenak; estanbreak zuriak edo arrosak, estiloak bezain luze edo luzeagoak; estiloak arrosak; karpeloak eta talamoa pubeszenteak. Fruitu heldua beltza.

TURRUMO BELARRA
(Hypericum androsemum)

IDENTIFIKAZIOA ETA EZAUGARRIAK: zuhaiska, altueran 1,5m artekoa; zurtoinak dekunbenteak, luzetarako bi saihetsez hornituak. Hostoak 5-15 x 2-7 cm-koak, zabalki obatuak, semianplexikauleak, ilegabeak azpialdean. Loreak zima korinboso terminaletan; sepaloak iraunkorrak, 8-15 mm, obatuak, desberdinak, fruituan luzartzen direlarik; petaloak 6-12 mm-koak eta estanbreak haiek baino laburragoak edo haien berdinak; estiloak obulutegia baino laburragoak. Fruitua mamitsua, hasieran gorria eta beltza gerora, 7-12 mm, elipsoide eta biribildu bitartekoa.
HABITATA: oso hedaturik aurkitzen da Europako mendebalde eta hegoaldean, Asiako erdialdera eta Afrikako iparralderaino iritsiz. Mota askotako basoetan bihurtzen da osagai, baina beti ere leku heze laiotzetan; erraz topa liteke gurre Herriko isurialde kantauriarreko muinoetan; hegoalderantz gero eta urriago bihurtzen da, klima lehortuz doan heinean.

CEPHALANTHERA LONGIFOLIA

DESKRIBAPENA: 15-60 cm-ko landare liraina, 8-10 hosto txandakatuak, estuki lantzeolatuak eta oso luzeak dituena. Loreak kolorez zuri garbiak dira eta infloreszentzia luzanga lasaia eratzen dute.
Sepaloak, obal-lantzeolatuak, aurrerantz zuzenduta daude eta muturrean orban horiska duen labeloa gainditzen dute. Brakteak loreak baino luzeagoak.
LORALDIA: apiriletik ekainera.
HABITATA: artadi harritsuak eta alboko sastrakadiak.
BANAKETA: ia Europa osoa. Urkiolako Natur Parkea eta Enkartazioetako leku bat landare hau aurkitu direneko Bizkaiko leku bakarrak dira. Urkiolako artadietan beste orkideko oso bakan batzuekin batera agertzen da *(Limodorum abortivum, Cephalanthera damasonium, Epipactis parviflora, Epipactis microphylla...).*

PIRINIOKO ESZILA
(Scilia-lilio hyacintus)

DESKRIBAPENA: 40 cm.tako goiera har dezakeen landarea da, tipikoa gure mendiko pagadietan; hosto berde izarniatsu batzu ditu, zabalak. Lore urdinak, izar-formakoak, 10 etik 15 era cm.koak, 5 etik 10 erako matsalko lase batean. Berezkoa duen erraboila horia, ezkata inbrikatuekin.
Zurtoinak: 15-40 cm-ko garaiera.
Hostoak: Berde distiratsuak, 5-10eko kopuruan, xingola-formakoak, erdialdetik gora zabalagoak, puntan tupustean estutuak.
Loreak: Loreak lilak edo urdinskak dira eta itxura koniko edo obalatum lore mordo lasietan ageri dira. 10-15 mm-koak, 5-15 loreko matsalko lasan.
Erraboila lodia du, horiska eta ezkata mamitsuz inguratua.
HABITATA: zalantzarik gabe udaberri aldera pagadiak hobekien koloreztatzen dituen landarea, kolore urdin oso erakargarri batezko unak osatzera hel daiteke.

SAN JOSE GOIZTIARRA
(Primula acaulis)

DESKRIBAPENA: 5-20 cm-ko landare txiki ile-tsua, oinaldeko hostoen erroseta duena. Hostoen nerbioak oso nabariak dira. Lore horiak ditu, bost orban laranjaz oinarrian eta bakartiak pedunkulu baten bukaeran.
LORALDIA: otsailetik apirilera loratzen da
HABITATA: baso mistoak, larreak eta ezponda hezeak.

MILORRIA
(Achilea melifolium)

DESKRIBAPENA: 20-70 cm-ko landare tentea, usaintsua eta leuna. Hostoak bi aldiz zatikatuak daude eta segmentu finak dituzte, aroma-usainekoak. Hosto banatu eta lurrintsudun espeziea da, hemendik datorrelarik izena.
Loreak unbela faltsuak eratzen dituzten kapitulu txikitan hazten dira. Kanpoaldeko loreak liguladunak dira, zuriak edo arrosak mutu-rrean eta barrualdekoak tubularrak eta horiskak.
Ezaugarri sendagarri asko dituen landarea da. Bere loreak eta hostoak infusioan har daitezke eta toniko, lasaigarri, espasmokontrako, hemorroidekontrako eta garbigarri modura dira baliagarri.
LORALDIA: ekainetik irailera loratzen da.
HABITATA: belardiak, larreak, baserri inguruak eta leku belartsuak.

EPIPACTIS PARVIFLORA

DESKRIBAPENA: 10-15 cm-ko landarea, zurtoinaren gainaldea pubeszentea duena. 3-6 hosto obal-lantzeolatu ditu zurtoinaren beheko aldean eta tonu biolazeoa izan ohi du. Loreak txikiak dira eta infloreszentzia lasai eta luze batean ageri dira.
Sepaloak eta petaloak berdehoriskak dira. Labeloa arrea da barnealdean eta berde zuriska arrosaz orbandua kanpoaldean.
LORALDIA: maiatzetik uztailera.
HABITATA: artadi harri-tsuak.
Banaketa: Iberiar penintsulako endemikoa. Urkiolako Natur Parkea landare hau aurkitu deneko Bizkaiko leku bakarra da. Urkioloako artadietan beste orkideo oso bakan batzuekin batera agertzen da *(Epipactis microphylla, Limodorum abortivum...).*

GIBEL-BELARRARENA
(Hepatica nobilis)

DESKRIBAPENA: landare txikia, 15 cm arte haz daitekeena eta berdinak diren hiru lobuludun hosto iraunkor eta larrukarak dituena.
Lore bakartiak ditu zurtoinaren amaieran, zuriak, urdinak, bioletak edo arrosak izan daitezkeenak.
Hostoak: hiru gingilekoak, oinaldetik bihotz-formakoak, batzutan azpitik gorriskak.
Loreak: 2,5 cm-rainokoak.
Hosto freskoak bronkitisa eta faringearen gaitzen kontrako tintura bat egiteko erabil daitezke.
LORALDIA: martxotik maiatzera loratzen da
HABITATA: basoak, eta itzaletan dauden kareharrizko harkaiztiak.

HARRAUSTIA
(Saxifraga hirusta)

DESKRIBAPENA: *Saxifraga hirsuta* oso espezie ezaguna da, oso erraza identifikatzeko bere hosto biribil eta hortz-tunengatik, barnekaldea gorriska eta ilez beterik dutelarik.
10-30 cm-ko landarea, peziolo luzedun eta orri biribildun hosto iletsuak dituena, zertxobait gorriskak azpialdetik. Hostoek errosetak eratzen dituzte. Hostoak orrialde bietan iledunak, txortena ia zilindrikoa, giltzurrun-formakoak, biribilduak edo luzangak, pitin bat horztunak, azpialdetik gorriskak.
Loreak, txikiak eta zuriak, pedunkulu luze baten bukaeran hazten dira.
Bere hostoak iletsuak dira eta hortik datorkio hain zuzen izen zientifikoak ageri den *"hirsuta"* hitza, iletsua esan nahi duena.
LORALDIA: pagadiak eta baso hezeak. Leku freskoetan aurkitu ditzakegu.

SAXIFRAGA TRIFULCATA

DESKRIBAPENA: kuxin nahiko irekiak eratzen dituen 10-30 cm-ko landarea. Hosto larrukarak ditu, itxura triangeluarreko hostoen segmentutan zatikatuta. Lore zuri txikiak ditu gandor korinbotsuetan.
Saxifraga paniculata espezietik erraz bereiz daiteke, azken honen hostoak osoak diren bitartean *Saxifraga trifurcata* espeziearenak oso zatikatuak direlako.
LORALDIA: maiatzetik uztailera loratzen da.
HABITATA: harizti eta lenarretako arrakalak.

BASOETAKO MINGOTSA
(Oxalis acetosella)

DESKRIBAPENA: 5-15 cm-ko landare txiki herrestaria. Hostoak errosetan hazten dira eta hiru foliolo dituzte, hirustaren hostoen antzera. Zurtoinak rizomatosos. Erriozoma, azalekoa, ahula.
Hostoak 1-3 cm-ko foliolo, mutu-rrean muxarratuak eta biotz-formakoak. Txortenak 10 cm-rainokoak.
Loreak zurial dira eta pedunkulu luzedunak, bakartiak eta ildaska arrosekin.
Fruitua 3-4 mm-koa, haziak luzetara zimurtulak. Larruazaleko gaixotasunak sendatzeko erabili izan da.
Landare hau pitin bat pozoitsua.
LORALDIA: apiriletik maiatzera loratzen da.
HABITATA: pagadiak, baso hezeak eta leku laiotzak.

OTSABABA ARRA
(Helleborus foetidus)

DESKRIBAPENA: zurtoin iraunkorrak dituen 20-60 cm-ko landare sendoa. Hostoek ertz zerradunekoo lobulu luze eta estu ugari dituzte. Loreak berdeak dira, ertza zertxobait purpura da, kanpai itxura dute eta mordo handitan ageri dira zintzilik. Usain txarreko landare pozoitsua da.

Helleborus foetidus, pupubelarra, otsababa arra, lore berde eta usai oso txarra disuena. Espezie hau oso aberatsa da zenbait saponosidoetan, beste zenbait gauzen artean akzio kardiotoniko garrantzitsua futen substantziak, eta, beraz, ez dira medicina herrikoian erabili behar, edozein ankasartzek, ondorio oso larriak ekarri ditzakelako.
Purgagarri indartsu bezala erabiltzen da animalietan, berehalako purga beharrezkoa denean. Abereen gaisotasun epidemikoak sendatzeko modu bitxi bat aspaldian erabiltzen zuten nekazariek. Idi eta zaldien kokospea edo ardien belarriak otsababa sustrae zati batekin gurutzatzea, horrela gaisotasun guztiak, satarra batez ere, sendatzen zirela esaten bait zuten.
LORALDIA: urtarriletik apirilera. Neguan loratzen den landare bakarrenetakoa da.

ERYSIUM GORBEANUM

DESKRIBAPENA: 10-40 cm-ko landare berde-grisaska, adar antzuez hornitua eta ipurdi adarkatua duena. Hosto estu eta luzangak ditu. Loredun zurtoinak tenteak dira eta lau petalo horidun loreak ditu muturrean bilduta.
Erysium gorbeanum, Erysium gorbeanum decumbens taxon zabalari dagokion mikroespeziea da.

LORALDIA: apiriletik ekainera.
HABITATA: harkaiztietako gandorrak, arrakalak, larre harritsuak eta hartxingadiak.
BANAKETA: Iberiar Penintsulako ipar-erdialdeko endemismoa. Urkiolako N. P.-an landare urria da; Mugarra, Untzillatx, Astxiki, Anboto eta Orixoleko harkaiztietan aurki daiteke.

ZAKUR AGINA
(Erithonium dens-canis)

DESKRIBAPENA: 10-30 cm-ko landarea, oinaldetik hurbil bi hosto oposatu dituena. Hostoak eliptiko-lantzeolatuak dira eta orban arre-gorriskak dituzte. Loreak bakartiak dira, kolorez arrosak, sarritan behera begira egon ohi dira eta petaloak atzerantz kurbatuak izan ohi dituzte.
Landare oso ñarroa, erraboiladuna, iraunkorra eta ilegabea. Tipikoki koloreztaturiko bi hosto ditu, kolore berde urdinskakoak narrio txuri edo arre gorrizkekin; oinaldekoak eta aurrez aurre, eliptikoak eta lantza-formakoak txorten luze batekin. Lore bakartiak zurtoin luzeetan, zintzilikariak, atzeraka jarririko tepaloekin. Kolore arrosa bizikoak, hitsak edo txuriak ere, tepalo bakoitzaren barne oinean lerro laranja deigarriekin, antera urdinskak, irtenak.
Landare honek loraldi goiztiarra du eta liliparekin batera, pagadietako orbelaren gainean tapiz koloretsu ikusgarria sortzen du negu amaieran.

COLCHICUM AUTUMNALE

DESKRIBAPENA: neurri ertain edo ñarrokoa, 8 tik 15 cm.tarako goiera loretan denean, 35 cm.rainokoa hostoak dituenean. Hostoak 4 tik 5 erako kopuruan lorapenean, kolore berdekoak, zabalean 6 cm.koak. Lore bakartiak edo taldeka, kolore lila argikoak osorik zabalik egonik diametroz 3,5 cm.tara iritxiz. Tepaloek luzetara 4,5 eta 6 cm bitartean eta zabalera 1 eta 1,5 cm bitartean hartzen dituzte; antera horiak eta hiru estilo aske. Obulutegia itxirik mantentzen da lorapenaren garaian, baina umeltzean eta kapsulak sor-tzean kanpora bultzatua izaten da garapeneko hostoekin batera.
LORALDIA: abuztutik irailera loratzen da.
HABITATA: landare eskasa gure lurrean, baso hostogalkorraren alboko mendi zelai hezeak maite ditu, bai eta haltzadiak eta ibar hezetako barrenaldeak. 1.000 m.tako goiera hartzen du.

MARRUBIA
(Fragaria vesca)

DESKRIBAPENA: estoloi luzedun 5-30 cm-ko landarea, oinaldean hostoak dituena erroseta eratzen. Hostoak trifoliatuak dira eta foliolo-ak obalatuak eta ertz zerradunekoak. Lore txiki zuriak ditu, heldutasunean marrubia txikiak ematen dituztenak, gorri distira-tsuak eta jangarriak.

Loreak 15 bat mm-ko diametroa, zurtoin loreduna 30 cm-rainokoa.
Fruitua: 1-2 cm-ko marrubiak.
Zurtoinak herrestadar luze eta sustraitzailez hornituak.
LORALDIA: apiriletik uztailera loratzen da.
HABITATA: baso bazterrak eta soiluneak, baita ere leku fresko eta itzaltsuak ezponda eta bide bazterretan.

GENTIANA VERNA

DESKRIBAPENA: zurtoinak: 4-15 cm-ko garaiera. Gehienetan bakunak, tenteak edo alderatuak.
Hostoak kamutsak, ertza kanpora-kiribildua, lerroformakoak, eseriak.
Loreak gehienetan puntako lore bakarra, batzutan 2-5 lore galtzarbekoak. 1-2 cm-ko korola, urdina.

HABITATA: lore ederrak modu ugarian agertzen dira edozein zelaitan, arbolen mailaren gainetik, Gipuzkoa, Araba eta Nafarroako mendirik garaienetan.
LORALDIA: apiriletik ekainera loratzen da.

POTENTILLA MONTANA

DESKRIBAPENA: 5-20 cm-ko landare txikia, gehienetan estoloi luzeak dituena. Hostoak hiru foliolo obalatuz osatuta daude, muturra zertxobait hortuna dutenak, ganaldea berde pubeszentea eta azpialdea gris zetatsua. Loreek 5 petalo zuri eskotatu dute.
Zurtoinak: gehienetan herrestadar luzedunak.
Hostoak: trifoliolatuak, 3 cm-rainoko hostoskak, luzanga edo arrautza-formakoak, gainaldean berde ilaundunak, azpialdean gris zetadunak, mutur horztuna.
Loreak: petalo zuri eta muxarratuak, 6-9 mm-koak.
LORALDIA: martxotik uztailera loratzen da.
HABITATA: mendialdeko harkaitzak. Sastrakadi soilduak eta baso soilune zer-txobait harritsuak.
Klima atlantiarreko eragina duten lekuetan hazten den espeziea da.

ITXINAKO FAUNA

Mendialde honetan bizi diren animalia gehienak hegaztiak dira. Belatxinga mokohoriak eta mokogorriak bezalako korbidoak ohiko maizterrak dira Itxina inguruko malkarretan; bestalde, belatzak ere, murru hauen zokoetan kokatzen ditu bere habiak, eta sai arreak maiz bisitatzen ditu lekanda eta Atxaseko malkarrak, habiak bertan egiten ez baditu ere.
Noizik behinka arrano beltzaren zilueta ere ikus daiteke, bere ehizalekuetara joateko inguru hau zeharkatzen duenean.
Askotariko txori txiki ugari ibiltzen dira alde batetik bestera pagadietan eta azkenaldian, hontz handia berriro sartzeko saioak egin dira, oraindik alferrikakoak izan badira ere. Izan ere, saio hauen bidez azerien eta korbidoen demografi eztanda era natural batean kontrolatzen saiatu dira Parkeko arduradunak, hontza animalia horien harrapatzailea baita.
Bestalde azeriaren eta basakatu ihesko-rraren presentzia antzeman daiteke, eta bai katajineta eta azkonarrarena ere, gordeleku egokiak aurkitzen baitituzte lur malkartsu hauetan.
Egunsentietan basurdeak haranetik igo eta mendialdean sartzen dira, Igalirrintze, Landanagusi, Itxinbarru edo Itxingotiko belardiak gustura induskatzeko.
Eskualde honetan dute beren habitata baita basasagua, lursagua eta negua pagadian ematen duen muxar grisa bezalako karraskariek ere.
Azterketa espeleologikoek aurkitu dituzten aztarnek egiaztatu egin dute inoiz hartza bezalako animalia emblematikoak ere bertan bici izan zirela, baina gaur egun toponimian baino ezin dira aurkitu: Otsabide, Otsakobeta, Artzazulo, Azerikobeta edo Arranoatxa.
Otsoa Itxinan agertu zen azkeneko aldia 1.994ko maiatzean izan zen, ale bat mazizoaren barruan bi egunez egon zenean.

PIPISTRELO TXIKIA
(Pipistrellus pipistrellus)

NOLA EZAGUTU: genero honen ezaugarria besteak beste, belarri txikiak eta trago biribilduak izatea da. Saguzar arrunta Europalo Txikiena da, belarri motzak ditu, triangeluarrak mutur biribilduenak eta lauzpabost zehar-tolesduradunak kanpoño puntan. Tragoa zabala baino luzeagoa da, barrurantz apur bat makurta eta biribildua kanpoko aldean, bizkarraren kolorazioa erre edo marroiska da eta sabelarena marroiurdinska.
TAMAINA: gorputza eta burua: 4-5,3 cm. Buztana: 3-4 cm. Pisua: 6-12 gr.
BIOLOGIA: espezie geldikorra da, desplazamendu laburrak egiten dituena, baita arrastu aurreaik ere, hegada azkarra eta arina du 5-190 metro bitartekoa.
ELIKADURA: edozein motatako intsektu hegalari jaten ditu, kale artean, kale-argien ondoan edo zelaietan.
HABITATA: habitat guztietatik ibiltzen da eta bere aterpeak kutxa-habietan zein baserri eta itsaslabarretan bai eta arrail batean etab ditu.

FERRA SAGUZAR
(Rhinolophus ferrumequinum)

NOLA EZAGUTU: tamaina handikoa da ilaia oso leuna izanik. Sabela zuri-urdinska edo horiska da, bizkarra urdinarreska edo keatua izanik. Buru, belarri eta hegal-mintzen kolorazioa urdin argia da. Tamaina eta zela (sudurtziloen gainean eta ferrak inguratuta), luzadura amotza dauka.
TAMAINA: gorputza eta burua: 5-6,5 cm. Buztana: 3-8 cm. Pisua: 16-28 g.
BIOLOGIA: udako aterpeak edo etxe zaharretan, ganbara, lastategi eta kanpandorretan egon ohi dira. Letargirako haitzuloak nahiago ditu. Espezie geldikorra da, 20-30 km gehienez desplazatuz negualdi eta errutaldien guneen artean. Astiro egiten du hegal, tximeleta bateak bezala, gune argietan, itsaslabarretan, zalaietan baita lorategi handietan ere ehiza egiten du.
ELIKADURA: intsektu handiez alikatzen da, erlastarrez,keleoperoez eta dipteroez, besteak beste. Espezie hau, nolabait, arrunta da baina ez ugaria. Mehatxatua *"Zaurgarria"* da hala Euskal Autonomi Erkidegoan nola Estatu espainiarrean.
HABITATA: euskadin, harizti, artadi eta pagadiak ditu bizileku, itsas mailatik hasi eta 1.200 metroko altitudeetara bitartean kokaturikoak. Honako lekuotan aurki daiteke: Ranero-Jorrios mendietako haitzetan, Galdamesko mendietan, Gorbeian, Urkiolan, Nabariz-Aulestian, Aralarren, Aizkorrin, Urduñako mendietan…

FERRA-SAGUZAR TXIKIA
(Rhinolophus hipposideros)

NOLA EZAGUTU: ferra-saguzar handiaren oso antzekoa da; daukan tamainarengatik bereizten da harekiko. Ilaje marroi-argia ageri du bizkarraldean eta gris-zurixka sabelaldean. Belarri puntazorrotzak dauzka, tragorik gabekoak.
Sexu-dimorfismo nabaria ezagun du; emeak arrak baino txikiagoak dira.
TAMAINA: gorputza eta burua, 3,5-4,5 cm. Buztana, 2,4-3 cm. Pisua, 4-10 gr.
BIOLOGIA: espezie sedentarioa da; halere, 5-10 kilometro bitarteko lekualdaketak egin ohi ditu, hazitokietako gordelekuetatik hibernazio-lekuetakoraino. Gaueko jarduna dagokio. Gau ondo sartuxean ekiten dio ehizari eta egunsenti aldera amaitzen du; 2,5 metroko altueran egin ohi du hegan.
Barrunbeetan hibernatzen du, eskuarki bakarka, eta buruz behera jarrita, atzealdeko hankei esker sabaitik zintzilikaturik eta patagioan bilduta.
Udazkenean eta udaberrian dagokio ugalketa-garaia. Emeak kume biluzi eta itsu batez erditzen dira, 10 asteko sabelaldiaren ostean; kumeak astebete barru zabaltzen ditu begiak eta 21-28 egunen buruan hegan egin dezake. Amak 6-8 aste bitartean ematen dio titia eta orduan beregain bilakatzen da.
ELIKADURA: euli, tximeleta eta armiarmez elikatzen da.
HABITATA: euskadin, harizti, artadi eta pagadiak ditu bizileku, itsas mailatik hasi eta 1.000 metroko altitudeetara bitartean kokaturikoak. Honako lekuotan aurki daiteke: Ranero-Jorrios mendietako haitzetan, Galdamesko mendietan, Gorbeian, Urkiolan, Nabariz-Aulestian, Aralarren, Aizkorrin, Urduñako mendietan…

NATTERER SAGUZARRA
(Myotis nattereri)

NOLA EZAGUTU: mutur zorrotz samarra eta belarria luze samarrak izatea du bereizgarri; belarrien kanpo-ertzak zeharkako bost toles eta hozka bat ageri ditu. Ilaje luze eta askea dauka; ile-kolorearen basea iluna da. Bizkarraldea gris-argia du, marroiantzeko tonua ageri duena, eta sabelaldea zuri-grisaxka. Hego-mintzak, berriz, marroi-grisaxkak ditu.
TAMAINA: gorputza eta burua, 4,2-5 cm. Buztana, 3,2-4,3 cm. Pisua, 6-12 gr.
BIOLOGIA: espezie sedentarioa da. Urritik apirilera bitartean haitzuloetan eta sotoetan hibernatzen du. Udako gordelekuak, aldiz -kume-koloniak edo errun-lekuak ere deiturikoak, emeak horiexetan erditzen direlako-, zuhaitzetako hutsarteetan eta murru nahiz eraikin zaharretako arrakaletan egiten dituzte; bizkarka sartu ohi dira horietara.
Udazkenean eta udaberrian dagokio estalketa-garaia. Emeak kume bakar batez erditzen dira uztailaren erdialdetik aurrera. Hamazazpi urteko bizi-itxaropena du.
ELIKADURA: euliak eta dipteroak edo fruta-harrak; gauez harrapatu ohi ditu, zuhaitz-hostoetan lo daudelarik. **HABITATA:** espezie harpetarra da, harkaitzetan zabaltzen diren arrakaletan eta barrunbe txikietan babestu ohi dena. Euskadin honako lekuotan bizi da: Raneroko haitzetan, Jorrios mendigunean, Aulestiako haitzetan, Urkiolan, Gorbeian, Aralarren eta Lekeition.

BASO-SAGUZARRA
(Barbastella barbastellus)

NOLA EZAGUTU: tamaina ertainekoa da. Mutur zanpatua du bereizgarri eta goiko alderantz zabaltzen zaizkion sudur-zuloak dauzka. Entzumen-pabiloi zabalak ditu; belarriaren kanpo-ertzak zeharkako bospasei toles ageri ditu, botoi-formako gingil bat duena erdialdean. Begi eta hortz txikiak dauzka. Ilajea luzea du, zeta-antzekoa. Marroibelzkara du bizkarraldea; ile-puntak zuri-horixkak dituenez, badirudi antzigarrez estalita dagoela. Sabelaldea, berriz, gris-iluna du.
TAMAINA: gorputza eta burua, 4-5,3 cm. Buztana, 3-4 cm. Pisua, 6-12 gr.
BIOLOGIA: saguzar bizkor eta arina da oso, iluntzen hastearekin bat ekiten diona hegan egiteari. Adaburu artean eta basomugetan ibili ohi da ehizan. Zuhaitzetako hutsarteetan kokatu ohi ditu udako gordelekuak; negukoak, aldiz, haitzulo sakonetan, 2-5ºC bitarteko tenperatura izan ohi dutenetan. Hotzari aise aurre egiten dion espeziea da.
Emeak harbera bilakatzen dira, behin urte bi betez gero. Udazkenean dagokio estalketa-garaia. Udako gordelekuetan 25-80 eme inguru egon ohi dira; kume parea izaten dute emeek ekain aldera. Uda partean arrak talde txikietan bizi dira, emeengandik bananduta, eta oso sentibera izaten dira edonolako enbarazurekiko.
ELIKADURA: intsektu txikiak (sitsak, dipteroak eta kakalardoak).
HABITATA: saguzar basotarra da, mendi-eremuetan eta zuhaitzez horniturikoetan bizi dena. Euskadin, Itxinan, Acaman eta Ernioko mendizerran ageri da.

TRIKU ARRUNTA
(Erinaceus europaeus)

NOLA EZAGUTU: oso itxura berezia eta apartekoa du, nekez okertu ahal gara. Potoloa eta hanka txikitxuak ditu, bizkarra txerto zorrotzez estaila da. Sabela, ordea, ilez beterik dago eta musturra zorrotza da, begi beltzak izanik. Beldur denean bere burua borobil bat eginda, arantzezko borla bat ematen du. Orokorrean arre-horiska du kolorazioa.
Hatzek esku txikien itxura dute (2,5 cm inguru), hatzamar eta hatzazal luzeak dituztelarik. Aurrekoak zein atzekoak tamaina berdinekoak dira eta orratsen bidez mugitu egiten da. Hanketan mamul borobil nagusi bat du, beste bi aldamenetan eta erdiko hiru hatzamarren oinarrian ilargi itxurakoa den beste mamul bat dute, Gorotzak bideetan aurkitu ohi dira, txikiak, beltzak eta zertxobait deseginak. Aipatzekkoa da hauetan dagoen artropoden hondar ugari.
TAMAINA: burua eta gorputza: 30-35 cm. Buztana: 4-5 cm. Pisua: 400-1.900 gr.
BIOLOGIA: urritik martxora, behin behineko geldialdiak salbu, bat bateko tenperatur aldaketagaik, trikua neguko letargian dugu. Udaberriarekin batera, apirial inguru, bere iharduerari ekiten dio berriro, aldi berean araldian sartu abuztua arte.
ELIKADURA: ornogabekoez elikatzen da, zizareak oinarrizko elikagaia izanik.
Hauxe dugu arrazioetariko bat jakiteko zergatik udako ekaitza baten ostean hain gogatsu eta geldi ezik dabilen: urak biziki dario eta azkarkiro lurreko poroal betetzen ditu, honen ondorioz ornogabekoek lur azpiko aterpea utzi behar dute, azaleratuz, errez trikuak harrapatzen dituelarik. Trikua eragotzi edota erasoten dutenean ibilge geratzen da biribilkatuz, burua eta sabela babestuz txertoen azpian.
HABITATA: triku arrunta biotopoko habitat guztietan dago, landazabalean basarte eta hesietatik gertu maiz bizi den arren. Erreztasunez behatzeko batez ere gau euritsu eta hezeak komigarriak dira

SATITSU TXIKIA
(Sorex minutus)

NOLA EZAGUTU: udalerrian bizi diren gainerako satitsuen antzekoa da baina tamaina txikiagokoa. Kolorazioa arrasagoa du tonu argiagoetan aldamenetaraino hedatzen dena, sabela urdin-horiska izanik. Koloreaz aparte, inoiz hirukolorekoa ez dena, buztana ere luzeagoa da, gorputz eta buruaren 4/5 -eko luzera dauka. Orokorrean altuagoa da eta haginak ikustekotan, gorune gorriak dituela behatuko dugu, Milleta sasitsuak bezalaxe.
Hatzek ere hanka guztienta bost gatzmar erakusten dituzte, hauen neurria 6-7 mm-koa izanik. Buruhezurrak Sorex jenerokoen ezaugarria du: hagin gorriak. Sasitsu txikiaren buruhezurra txikiagoa da, luzera 17 mm-koa delarik (Millet satsisuena baino handiagoa) eta gainera goiko hirugarren gorune gainera bakarrekoa Millet sasitsuren
bigarren eta behekoarena bezalakoa edota handiagoa da.
TAMAINA: burua eta gorputza: 4,3-6,4 cm. Buztana: 3,1-4,6 cm. Pisua: 2,5-7,5 gr.

SATITSU ARRUNTA
(Crocidura russula)

NOLA EZAGUTU: sasitsu arruntak beste sasitsuen ezaugarri fisikoak ditu: mustur zorrotz eta mugikorra, begi txikiak eta hankak nahiko motzak. Gainera urdinska kolorekoa da, argiagoa, sabela zuri-zikina eta bizkarra iluna izanik. Bion arteko zerroa ez da argia difuminatua baizik, batetik bestera murgiltzen delarik. Buztanak crocidura jeneroko beste espezie batzuen antzera ile bereziak ditu.
Buruhezurreko haginak guztiz zuriak dira eta gainera hagin zuriak ere dituzten beste espezie batzuen buruhezurreko haginak guzti zuriak dira eta gainera hagin zuriak ere dituzten beste espezie batzuen buruhezurrak baino handiagoa da. Bisaiaren zabalera haginetan 6 mm-koa baino handiagoa da, luzera 18 mm-koa baino handiagoa delarik.
TAMAINA: gorputza eta burua: 6,9-9,5 cm. Buztana: 3,4,-4,7 cm. Pisua: 6-14 gr.

BARATZ SATITSUA
(Crocidura suaveolens)

NOLA EZAGUTU: oso kolore urdinska du, sabelean argiagoa izanik, zuria izan barik, eta bi kolorazioen arteko zerroa ez da oso nabaria. Errez oker dakioke sasitsu arruntarekin, baina baratz-sasituatxikiagoa da heldua denean. Gaztea den bitartean mikrougaztunen burua eta oinak izugarri handiak dira, haginak guztiz zuriak izanik. Sasitsuen hatzak ezberdintzea lan nekeza da, tamaina, handikoak soilik txikikoenengandik desberdin genitzake.
Gorputzadar bakoitzak bost hatzamar ditu, 5-10 mm-koak direlarik según eta nolakoa den espeziearen tamaina. Honenak 7 mm ingurukoak lirateke.
Buruhezurra sasitsu arrunta baino txikiagoa delarik eta zabalerahaginaldean 5,5 edo 6 mm baino txikiagoa, honetaz gain goiko hirugarren gorune bakarreko haginak duen tamaina, lehenengo hirugoruneko haginaren gorune lehenaren antzekoa da.
TAMAINA: gorputza eta burua: 50-7,6 cm. Buztana: 2,5-4,8 mm. Pisua: 3,5-7,5 gr.
BIOLOGIA: sasitsuenez orokorrean dakigunez gain, espezie honen jojabideaz zein iharduera bereziaz ezer gutxi dakigu, altitudeak (400-500 metro gehienez) eta mesedegarri zein epelak diren baldintza klimatologikoek mugatzen omen dute.
Ugalketa garai uda eta udaberrian ei da, kumaldi bakoitzean 2-5 kume izanik
ELIKADURA: intsektujalea da bidean kausitzen dituen ornogabeak ere jaten dituelarik. Duen metabolismo altuak egun osoan ehiza egitera behartzen du, iharduerarik gabeko uneak eta atsedenaldiak izanik.
HABITATA: bizi tokia landazabalean du batez ere ortu, erreka eta itsasertzetik hurbil.Behaketa beti zaila da, ikusten ditugunak dira katuek nahiz azeriek hildako eta bideetan

BASAGUA
(Apodemus sylvaticus)

NOLA EZAGUTU: *(Mus musculus)* etxe-saguaren ahaidea da, honen aldean, tamaina handiago eta ilaia koleretsuagoa du. Bizkarra arre argikoa edota horiska da, sabela zuriska delarik. Ale gazteak urdinagoak dira, belarriak eta oinak etxe saguen aldean luzeagoak dira. Sagu lepahoriak (Apodemos flavicolis), basasaguak ez duen bularrean *"iduneko"* horia ondo osatua dauka, silvicus-ek izaten badu bularrean lorrin txiki bat balitz bezalakoa da.
Basaguek jandako pinaburuak urtxintxek jandakoengandik errez ezberdin daitezke. Pinaburuak pilaketetan uzten ditu janleku berbera berrerabiltzen baitu, hau babes tokietan ohi dago, harri handi baten azpian, edo gordelekuko sarreratik hurbil. Pinaburuak oso marraskatuta daude, ezkata apikalak soilik eta konotik haririk gabe utziz. Gorotzak txikiak dira 6 mm x 3 -koak, gordelekuetatik gertu pilatuak. Exesaguaren buruhezurraren aldean goiko lehen-hagina hiru surtrai ditu eta beheko matelhezurrak bost sustrai edo bost albeolu baino gehiago dauzka.
TAMAINA: gorputza eta burua: 7,5-11 cm.
Buztana: 7-11,5 cm. Pisua: 14-35 gr.

LURSAGU GORRIA
(Clethrionomys glareolus)

NOLA EZAGUTU: tamaina ertaineko espezie honen ezaugarririk nabarmenena hauxe da: ilaia gorriska eta kanela kolorekoa izatea, ilai artean belarriak nabariak dira eta buztana beste satain batzuena baino luzeagoa da. Buztana kolorekoa da iluna gainetik argia azpitik, sabela bizkarra baino askoz ere argiagoa delarik. Satain honen galeriak basoan barrena, maiz sasiartean,daude. Satainek, lursaguek eta Mendebaldeko urarratoiek bezala hagin leunak dituzte, hauen alboko goruneak ez dira biribilduak, prisma erakoak baizik. Lursagu gorriaren haginek, gainera, sustraiak dituzte eta alboko prismak ez dira zorrotzak, borobilduak baizik.
TAMAINA: gorputza eta burua: 8-12 cm.
Buztana: 3,5-7,2 cm.
Pisua: 15-40 gr.

KATAGORRI ARRUNTA
(Sciurus vulgaris)

NOLA EZAGUTU: hauxe dugu kagagorria arruntaren ezaugarririk nabariena: buztan luzea eta handia eraitsia korrika egiten duenean eta altxatua behatzen geldi dagoenean. Kolorea gorriska da bular zuriarekin kontrastatuz. Gorriska marroi ilunarekin tartekatzen da. Belarriak nabariak dira eta ile multzo bat dute. Zuhaitzen gainera igoko da zoluan harrapatzen badugu.
Jandako pinaburuek katagorriak ibiltzen diren aldeak erakusten dituzte. Basasaguak jaten dituen aldean hauek zuhaitz azpian agertu ohi dira, marraskatuago erdiko buruska soilik utziz, hari eta biruz konotik zintzilika utziz. Aurreko oinean hatzak lau hatzamar luze ditu eta atzekoak bost, biok hatzazalak ondo markatuak agertzen dituzte. Eskuaren hatzak 4 cm-koa da oinarena, 5 cm-koa izanik gutxi gorabehera.
TAMAINA: burua eta gorputza: 23-25 cm.
Buztana: 15-17 cm.
Pisua: 200-280 gr.
BIOLOGIA: iluntzea eta egunsentia dira gehien lan egiten duen uneetan. Zuhaitz batetik bestera arin mugitzeko eta enborretatik igotzeko ahalmen ona dauka, sarriaskotan, behatzailerik ikusten badu enborraren kontrato aldietik igotzen delarik. Udazkeneko egun ilunetan egunean zehar iharduten da bere zereginetan. Babestu eta umatzeko kabi artifizialak., eta zuhaitzetako zuloak, aprobetxatzen ditu hala ere batzutan ere kabia propioa eraikitzen du, enbor eta adar baten tartean. Kabia, nolabait, konikoa da, eta goroldioz, ilez, lumaz egina da, alboko beheko aldean sarrera izanik.

ETXE - SAGUA
(Mus musculus)

NOLA EZAGUTU: giza guneetan hain ezaguna den *"sagutxua"* da. Urdinska da, iluna bizkarretan eta argia sabelean, ez du bi tonu arteko lerro argiago nabarmenik.
Basasagua baino liraina eta txikiagoa da, kolore ezberdina izateaz gain belarria eta atzeko oinak ere txikiagoak dira. *"Raton muruno"* izenekoarekin (Mus spretus) oker dakioke, zeinek buztan motzagoa eta sabela zuriska baititu, baina ez dugu udalerrian.
Gorotzak basasaguarenen (Apodemus sylvaticus) antzekoak dira, zabal eta motzagoak, pondetan bilduta, gizaguneetan topatzen direlarik. Etxesaguaren buruhezurrak dituen ezaugarriak arratoi beltzaren aldean hauexek dira hain zuzen ere. Alde batetik lehengo goi-haginak 3 sustrai ditu (eta ez 4 edo 5) eta hirugarren haginak bigarrenaren erdiko luzera du (bestean erdia baino handiago da). Ebakorrek deseginda ez badaude, eta zeharki begiratuz horzkada bat ikusiko dugu. Honetaz gain buruhezurra txikiagoa ohi da.
TAMAINA: gorputza eta burua: 7-9 cm. Buztana: 8-9 cm. Pisua: 12-30 gr.

AZERI ARRUNTA
(Vulpes vulpes)

DESKRIBAPENA: zelaian dagoela txakur txiki batekin oker dakioke, momentuan bertan belarriek eta batez ere buztan iletsu luzeagoak ohartzeko. Kolorea dabil arre argi urdinska eta nabardura adierazgarri gorriska artean, kokotsean argiagoa izanik. Ilaia luzea eta ugaria da, batik bat buztanean zein bere ezaugarririk nabariena baita. Atzak txakurrarenen antzekoak dira baina luzeagoak. Oinzola zein lau hatzamarrak ispilatzen ditu, baita hatzalzalak ere, aurreko eta atzeko mamulen artean, eta moztu gabe balizko zerro bat marraz daiteke, (gutxigorabeherako tamaina 5 cm x 4 cm). Gordelekuak zikinak dira harrapakin hondarrak barruan eta gorotzak kanpoan daudelarik. Azeriak duen sunda bereziak dagoen tokia salatzen du. Gorotzak zilindrikoak dira (7-10 cm x 2,5 cm.), bideetako harri, makila eta honelako tokietan uzten dituelarik. Erreak, bestalde, zolua botatzen ditu beti gernuaz batera.
TAMAINA: burua eta gorputza: 60-90 cm. Buztana: 35-40 cm. Pisua 6-10 kg.
BIOLOGIA: araldian da abendutik urtarrilera, ernaldiek bi hilabete inguru irauten du eta kumaldiak 3-5 kumekoak dira.
ELIKADURA: orojalea da, batik bat, mikrougaztunek eta kopuru murritxean hegaztiek osatzen dute bere elikadura. Udazkenean fruitu eta basa-garauak jaten ditu, bereziki. Ornogabekoren bat ere jaten du eta ingurunera moldatzeko izugarrizko ahalmena dauka, hiri zakarrontzietan ohiko bisitaria da eta noiz-behinkakoa inguru baserrietako oilategietan. Hau dela eta espezie goranahitzat hartu dute.
HABITATA: espezie *"ubicuista"* dugu, hau da ia edozein tokitan aurki daitekeela.

ERBI EUROPARRA
(Lepus europaeus)

NOLA EZAGUTU: untxia baino handiagoa,atzeko hankak honenak baino garatuagoak dira, korrika eta saltoka ibiltzeko, punta beltzadun belarriak luzeagoak dira. Erbiaren korrika egiteko era indartsu eta azkarragoa da, pausokadak handiago eta zuzenagoak dira. Untxia ez bezalakoa, arreagoa da eta ez urdinska, sabela zuria eta buztana beltza gainetik eta zuria behetik izanik, karreran zehar beheko partea erakusten duenez gero kolorazioa nabaria da.
Untxiaren antzeko hatzak ditu, handiagoak eta saltoka ibiltzearen markak erakusten dituztelako. Gorotzak piluta formakoak dira,normalean pilaketetan uzten ditu, gogorrak, puntadunak eta begi bistaz landare hondakinez beterik daudelarik.
TAMAINA: gorputza eta burua: 50-70 cm. Buztana: 8-10 cm. Pisua: 3-6 Kg.
BIOLOGIA: oso espezie bakartia da, ilundu baino leheneago hasten ditu bere gauzereginak. Ez du gordelekurik eraikitzen, *"ohe"* bat egiten du zoluan bertan non eguna geldi eta mugitu gabe ematen baitu. Kostaldan, ehiza dela eta, sasi-tza eta sasiarte babesazaletan babestu ohi da.
Arriskuren batez ohartzen denean izkutatzen da eta *"arriskua"* hurbilduz gero, bapateko arineketaldia hasten du.
Urtarriletik ekaina arte ugaldeta garaia da, egunean zehar arreak emeen bila doazela, behatzea errezagoa izanik. Klimatologia eta baliabide trofikoen arabera sasoia alda daiteke. 40 egun inguruko ernaldiaren ostean, 2-5 kume ditu *"ohetariko"* batean edo sasitza baten apian.
ELIKADURA: belartzez elikatzen da batez ere.
HABITATA: erbi europarraren ohiko tokia landazabala da, hesietatik hurbil babesteko. Belartze altuak eta sasitza ere gustoko ditu, hala nola, hosto erorkorreko baso bazterrak zein agerruneak.

LURSAGU LUSITANIARRA
(Microtus lusitanicus)

NOLA EZAGUTU: tamaina txikiko sataina dugu, ilea, begiak eta belarriak urrazpiko ohituraren joeraren ondorioz jenero bereko beste ale batzuenak baino txikiagoak dira. Bizkarra arrea edo ilun gaztanbera eta sabela urdinska dira. Atzeko oinzoletan bost mamul borobil eta bigun daude. Buruhezurrak dituen ezaugarririk nabarmeneak hauexek dira: urrakor eta goiko lehengo haginaren tartea (hau da, goiko diasistemaren luzera) 7 mm-koa baino laburragoa da. Honetaz gain urrakoak behera makurtuta daude. Lurrazpian ibiltzeko joera du, galerietako sarrerek espezie hau aurkitzen laguntzen digute, sarreran lur-pilaketak uzten baititu. Gainera sartzeko zuloa hatzamar bat diametro ingurukoa da.
TAMAINA: gorputza eta burua: 7,7-9,4 cm. Buztana: 2,3-3,1 cm.
Pisua: 10-23 gr.

ERBIBUNEA
(Mustela nivalis)

NOLA EZAGUTU: lehengo momentuan mustelido honi oker dakioke arratoi batekin, berehala konturatzeko zilueta luzea eta itxura zikin duela. Oso ilai ederra dauka, bizkarra arre gorriska eta zabela zuria izanik.
Arrea emea baino askoz ere handiagoa da. Armiño *(Mustela erminea)* izenekoarengandik ezberdintzen da tamaina eta buztanagatik, hau handiagoa da eta buztanaren muturrean zerro beltz bat dago.
Hatzak,aurkigaitzak, 1-13 cm-koak dira, 4 hatzamar dituzte, mamul borobil eta bigunagoak direnak, tamaina berezko beste marraskari batzuenak ez bezalakoak, hauen mamulak luze eta estuak baitira. Saltoka baldin badabil lau hatzak bilduta agertzen dira luze-labur aldakorretan. Gorotzak birilduak dira, oso usain desatsegina dute eta 2,5-4,5 cm-ko luzera eta 0,5-ko zabalera dute.
TAMAINA: burua eta gorputza: 17-23 cm. Buztana: 3,7 cm. Pisua: 60-200 gr.
BIOLOGIA: gaur eta egun-iharduera du, oskorrian nabariagoa izanik. Egunean zehar duen metabolismoak tartea mugieratzen dio. Harresi zaharrak zein harri-pilaketak gustoko ditu atsedenalditxoetarako edota kumaldia zaintzeko. Enbor hutsak, egur oilaketak marraskarien galariek, lastategiak etab. ere atsegin du. Han, maiatzatik urrira bitartean, lumaz eta mikrougaztunen larruz apaindutako hauetan 4-5 kume izaten ditu.
ELIKADURA: hainbat harrapakin jaten ditu, sarritan bera baino askoz ere handiagoak direnak, erbia, besteak beste. Gainera, marraskari anitz harrapatzen ditu eta kopuru muritzean hegazti, urlehortar, narrazti ornogabeko eta landareak ere bai. Ehiza egiteko harrapakinari ziztu bizian hurbiltzen zaio bat batean erasotuz zintzur edo garondora. Lantzean behin odola xurgatxearekin edota beste *"eztitasun"* batzu jatearekin konformatzen da.
HABITATA: habitat guztietan daude, baita hondartz ata kaletan ere. Giza-guneetan ere ager daitezke, ziztu bizian bi lorategi arteko kale bat gurutzatzen maiz topa dezakegu.

KATAJINETA ARRUNTA
(Genetta genetta)

NOLA EZAGUTU: penintsulan dagoen "viverrido" bakarra da. Katuarekin oker dakioke baina bere buztan luze iletsuak, 8-10 aro beltzez tartekatua, eta bereziki bere kolore urdin-horiskaren gainean beltzez pikardatua egoteak lagunduko digute katajineta arrunta ezberdintzen. Burua luzea, mustur zorrotza eta belarri zabal eta nabariak ditu, entzun-pantaila gisa erabiltzen dituelarik. Katajinetaren hatzazalak atzera egiten dute beraz ez dira hatzetan ispilatzen, katuenen antzekoak izanik. Lau hatzamar ispilatzen dituzte eta borobilak dira, katuenak baino txikiagoak dira, batez ere, hatzamarrak, gainera hauen artean dagoen tsrtea txikiagoa da. Gorotzak beti leku nabarmenetariko batean ipintzen dituzte (harkaitz, anborretan etab) eta beti kopuru handian, bereziko gorotz-pilaketa handiak eginez.
TAMAINA: gorputza eta burua: 50-58 cm. Buztana: 40-48 cm. Pisua: 1-2,5 kg.
BIOLOGIA: gau eta oihar-espeziea da. Zuloren batean izkutaturik ematen du eguna eta ilundu ostean zeregiak egiteari ekiten dio.
Ehiza egiteko zelatan egoten da, zoluan zen zuhaitzetako adar ahuletan. Salto eta korrika egieko buztanaz baliatzen da, lema modura, zuhaitzetatik buruz behera jaisteko ere gai da. Animali bakartiak dira, 5 km karratuko lurraldeak izanik, emeenak txikiagoak dira. Arnaldian d urte osoan baina bereziki otsai-martxotik abuztura bitartean. Ernaldiak 70 egun inguru irauten du, 1-4 kume izanik, zuhaitz zaharren batean edo beste zuloren batean hasten da 16 urte arte bizi daitekeelarik.
ELIKADURA: denetarik faten du marraskari, oihar-hegazti, ornogabeko, fruituak... urtaro eta eskaintza trofikoaren arabera.
HABITATA: edozein motatako basoetan bizi daiteke. Baso autoktonoetan landazabaleko baso isolatuetan eta errekako zapalda edo pinadietan bizi da, beti ere babesteko dagoen harkaitz edo zuhaitz zaharren batetatik hurbil, nahiz eta baserri utziak, ganbarak eta txabola zaharrak ere aprobetxatzen dituen.

BASURDEA
(Sus scrofa)

NOLA EZAGUTU: txerri itxurakoa hau baino iletsu eta atletikoagoa den arren. Ilaia trinko, luzea eta gogorra da, aleen arabera ilaia argiurdinskatik beltza izateraino hel daiteke. Buruan (luzea eta handia dena) duen musturra nabaria da, honetaz baliatzen da lurra arakatzeko. Basurde eta basurdemeak azberdintzeko kontutan hartzeko ezaugarriak hauexek dira: basurdeemen ugatzak eta ilaiaren marrak, eta basudeek duten ponpoilua ernaltze organoetan. Bestaldetik, betaginen behadetak ez digu askorik laguntzen, izan ere basurdeme zahar batzuen betaginak areenak bezain handiaoak izaten dira. Ale gazteei (0-6 hilekoak) luzeraz marrak dituztenez gero *"rayones"* deitzen zaiez. 6-12 hilekoei gaztelaniazko "jabato" terminoarekin ezagutzen zaie, adin honetan helduakbaino txikiagoak dira, burua ere txikiagoa izanik eta ilaan tonu gorriska dute. Hatzak 15 cmkoak dira bain sexu eta adinaren arabera oso ezberdinak izan ohi dira. Hatzak bi lobulu agertzen ditu barrukoa kanpokoa baina luzetsu eta zabalagoa izanik. Apatx honen muturra baino 2 cm atxerago beste bi apatx azaltzen dira, nagusia baino zabal eta txikiagoak direlarik. Aztarnak induskadura eran agertzen dira lupetzetan, eta, sarritan, potxingo inguruetan adota arakatutako lur pilaketetan nabarmentzen dira.
TAMAINA: gorputza eta burua: 110-115 cm. Buztana: 15-20 cm. Luzera: 120-180 cm. Altuera:70 cm. Pisua: 75-150 kg.
BIOLOGIA: Neguan dagokio estalaldia, azarotik urtarrilera bitartean. Basurde-emeak 115 eguneko sabelaldiaren ostean izaten ditu kumeak; urtean bi errunaldi izaten ditu. Basurdekumeek hiru hilabetetan hartzen dute titia; urtebeteren buruan beregain bilakatzen dira.

AZKONARRA
(Meles meles)

NOLA EZAGUTU: pottolo eta sondokotea da, galeriak zulatzeko hanka motz eta sendoez baliatzen da, ibilera geldo eta traketsa du hazkume batena bezalakoa. Orokorrean urdinska da, tarte zuri-beltzak izanik. Buruzuriak aldameneko bi marra beltz ditu, begietatik igarotzen direnak. Hartzek plantigradoenen itxura dute, lau hatzamar ispilatzen dira orokorrean, eta bost zolua biguna izanez gero, hatzazal luze eta nabariak ditu (8 x 5,5 zm-koak aurrekoak eta 6,5 x 5,5 zm-koa atzekoa). Aztarna hauen bidez bere agerreraz ohar gaitezke. Lurrazpilo gordelekuek sarrera asko dituzte eta utzitako pondak, zulatu eta izkutatu gabekoak dira.
TAMAINA: burua eta gorputza: 68-80 cm. Buztana: 15 cm.
Pisua 7-17 Kg.
BIOLOGIA: azkonarrak beraz zulatutko gordelekuetan bizi da, zuhaitz-sustrai eta harkaitzen artean iraunkorrak izan daitezen. Gordeleku hauek irteera eta husgune ugari dituzte, non 2-15 ale bizi baitira, eremuko baliabideen arabera. Udan ilundu aurretik, hala nola neguan ilundu ostean, gordelekua utzi eta alboko guneak begiztatzen hasten da. Geroago ohiko eta gaueko zidorra hartzen du. Bakarrik eta gauero kilometro batzu egin ten dituelarik.
ELIKADURA: orojalea da, zoko-moko guztietan dabil ahora eraman ahal duen guztia bilatzen. Sustrai eta zizare (oinarrizko elikagaia gure lurraldean), ugaztun txiki, ornogabeko baita zarama ere jaten dituelarik. Udazkenean fruituez elikatzen da batez ere.
HABITATA: zuhaixkaz eta zuhaztiez ondo estalitako eremuen beharra dauka gordelkuak zulatzeko, horretarako gainera, zoluak biguna eta askea izan behar du. Hosto zabaleko basoak zalai eta ortuetatik hurbil litzateke habitat egokiena kantauri aldean, honelakorik beti ez duenez gero, mendialdeko pinudietara ohhitu egiten ari da. Beti ere desbrozatuak izan ez badira. Behaketa ezin hobea da zalaian, ilargia dagoenean eta are hobea ekaitz baten ostean.

LEPAZURIA
(Martes foina)

NOLA EZAGUTU: tamaina handiko erbidunea gogarazten digu, lepazuria tamaina ertaineko mustelido bat baita. Gorputz luzea eta tonu arre-gorriska bizkarrean du. Bulareko narrio zuri bat dauka, aleen arabera aldakorra izanik. Garrantzizko ezaugarria da hau martarengandik (Martes martes) ezberdintzen baitu, hau antzeko mustelidoa da, zakarragoa eta bularra horiska izanik, zein udailerrian ez baitugu. Bion burua hiruki erakoa da, mustur zorrotza izanik.
Hartzak lan hatzamar ispilatzen ditu (bost, zolu bigunetan) eta hatzazalak. Ez du ile ugaririk oinen mamuletan, beraz, hauek argi eta garbi desberditzen dira, Martarenak ez bezala. Aurreko eta atzeko hanken neurriak hauexek dira: 3,5 x 3,2 eta 4 x 3,2. Gorotzak ez dute oso sunda desatseginik, zein zidorretan uzten ohi dituzte. Beltzak eta biribilak dira eta cm 1 eko diametroa eta 10 cm-ko luzera izanik, hauetan arratoi azalak ukitu barik zein oilo arraultzakoskilean zulo bat aurki daitezke.
TAMAINA: burua eta gorputza: 42-48 cm. Buztana: 22-26 cm.
Pisua 1,2-2. Kg.
BIOLOGIA: gau ohiturak izanik usaimena eta entzumena bere zentzurik garatuenak dira. Arnaldia ekainetik uztailera bitartean da, zaratsatsu marrau eta garrasiak egiten, dituelarik, egunean errezago ikus dakioke. Bularreko zuria bandera gisa darabi, bere lurraldean sartzen diren animalien aurrean.
ELIKADURA: bizilekuanen arabera elikadura aldatzen da. Gizakiarengandik hurbil baldin badago, batik batarratoi eta saguak jango ditu, oilategi zein usategietara behin-behineko bisitak eginez, han laido itzelak sortuko ditu. Udazkenean frutajaleagoa da, gure eremuan pikuak, batez ere, gustoko dituelarik.
HABITAT: habitat egokiena baso babesazalean dauka baina beste bizileku batzuetara moldatu egin da, gizakiarekin bizitzera heldu delarik baserri, ganbara eta garautegietan. Baso eta sasitzak ingurututako landazabala, baserri sakabanatuak alboan, Kantabriar ohiko ingurunea litzateke, mediterranear aldean, ordea, arrokatsuak nahiago dituelanik.

BELATZ GORRIA
(Falco tinnunculus)

DESKRIBAPENA: belatzen familiako harrapari txiki hau espazio zabaletan arrunta da. Lumajea arregorriska da. Arra emearengandik buruko eta buztaneko kolore urdingrisaska dela eta bereizten da, arrak buztanaren bukaeran marra beltz zabala aurkezten duelako. Ziluetan hego zorrotzak eta buztan luzea nabarmentzen dira. Baina denetan ikusgarriena hegan egiten duenean, harrapakina ikustatzeko, buztana abaniko moduan zabalduz eta hegoak gogor astinduz, aire-an orekan mantentzeko duen gaitasuna da.
TAMAINA: luzera: 31-38 cm. Hego-luzera: 70-78 cm.
Pisua: 140-290 gr.
BIOLOGIA: ugalgaraia, eta ohiko eztei-hegaldiak, martxoak edo apirilak aldera hasten dira. Ez du habiarik erakitzen, eta harkaitzaren gainean 4-5 arrautza erruten ditu, emeak 20 egunetan zehar inkubatuko dituelarik. Handik hilabete batera, txitoak hegan egiteko gai izango dira, eta gurasoekin denboraldi bat igaro ondoren, abuztuak aldera burujabetzen dira. Hegazti gazte hauek ez dituzte inguruetako lurraldeak bizileku modura aurkeratzen, alderantziz, beraien lurraldea izango dena aurkitu arte, ehundaka kilometrotakoak izan daitezkeen ibilbideak jarraituz sakabanatzen dira, distantzia kasu bakoitzaren arabera aldatzen delarik. Ugalgaraian zehar arrotzen bat habiara gehiegi hurbiltzen bada, tamaina handiakoa izanda ere, gurasoak era sutsuan oldartzen dira, uxatu arte etengabe jarraituz.
ELIKADURA: intsektuz eta mikrougaztunez (arratoiak, saguak, lursaguak…) elikatzen dira batez ere, eta neurri txikiagoan, sugandilez, muskerrez eta, aldizka txori txikiz ere bai.

BELATZ HANDIA
(Falco peregrinus)

DESKRIBAPENA: tamaina ertaineko harraparia, emea arra baino handiagoa delarik. Aurpegiaren alde bakoitzean agertzen diren bibote-antzeko egitura deigarriak alde batera utzita, bizkarraldetik gris iluna da, eta azpitik, zeharkako marrez apainduta, kolore argia agertzen du. Gazteek, orokorrean, tonu arreagoak aurketzen dituzte. Airean dagoenean, belatz handiaren zilueta bereizgarria erraz ezagu daiteke: buztan luzea eta hego luze eta zorrotzak dituen gorputz trinkoa aurkezten duen hegazti honek, hegoak arin eraginez hegan egiten du, sakonki astindu gabe, han hemenka planeatu eta zut amiltzen delarik.
TAMAINA: luzera: 38-50 cm. Hego-luzera: 83-113 cm.
Pisua: 600-1.000 gr.
BIOLOGIA: ez du habiarik egiten eta beste espezie batzuen habiak erabiltzen ditu. Martxoan eta apirilean erruten du: 3-4 arrautza.
ELIKADURA: tamaina ertain eta txikiko hegaztiz elikatzen da batez ere eta ia modu esklusiboan.
Ehizatzeko bi teknika desberdin erabili ohi ditu: batzuetan, pausalekutik hegaztiren baten hegaldia zelatatzen du, gero atzetik joan eta bizkarretik atzaparren bidez harrapatzeko; bestela, altuera handian planeatzen ibiltzen da, eta harrapakin posiblea ikusterakoan, itzelezko abiaduran bere gainera amiltzen da, eta belatzaren herpe zorrotzek txoria, normalean buruan, koplatzen dute.
HABITATA: belatz handia eremu zabaletara moldatutako ehiztaria dugu, bertan abiadura altuena erabil baitezake. Habia egiteko labar arrokatsuak, harrobiak, etab. erabiltzen ditu, eta ehizarako, ordea, landazabala, kaiak, hondartzak, hiriguneak…

SAI ARREA
(Gyps fulvus)

DESKRIBAPENA: sai arrearen anatomian bereizgarri dira buru eta lepo lumarik gabeak, krema kolorezko lumatxa motz batez estaliak baina. Gorputzaren gainerakoan lumajeak kolore marroia agertzen du, lehoiak duenaren antzerakoa, hortik bere izen arrunta, bizi den harkaiztegietan ikusia ez izateko baliagarri zaiona.
Lepo oinean, sorbalda gainean, luma zuri ugari ateratzen zaizkio, iduneko gisa, eta papar gainean bi soilune edo lumarik gabeko alde ditu, kolore gorri, urdin eta zuri bizikoak, hegaztiak nahita agerian jartzen dituenak generokideei bere emozio egoera erakusteko.
Hego luze-zabalen puntetako lumak, primarioak, txirbilik gabeak eta beltzak dira, hego-erpin biribildua eratzen dutela. Isats iluna laburra eta karratua da.
TAMAINA: luzera: 100-110 cm. Hego-luzera: 260 cm.
Pisua: 6,5-8,2 Kg.
BIOLOGIA: ugaltze-sasoia, aireko gortaiatzeekin hasten da, batez ere abenduan eta urtarrilean gertatzen direnak. Lehen erruteak urtarrilean gertatzen direnak. Lehen erruteak urtarrilean egiten dituzte eta arrautza bakarraren berotzeak ia bi hilabete irauten du. Eklosioaren ondoren, kumea habian gertatzen da lau hilabete inguru, hots, erabat garatzeko behar duen denbora-tartean.
ELIKADURA: bere berezitasunik garrantzitsuena, guztiontzat ezagguna, elikera da, sarraskijale bait da erabat.
Saiek sabelbete handiak egin ohi dituzte, eta, batzuetan, oturuntza oparo baten ondoren, nekeza gertatzen zaie hegan egitea, eta batzuek, haize boladak aprobetxatuz, ozta-ozta hegan egiten duten bitartean, besteak hainbat ordutan geratu behar dira gorpuaren ondoan, janaria digeritu arte.

MENDI TUNTUNA
(Prunella modularis)

DESKRIBAPENA: tutun Arruntaren antzekoa baina tamaina handiagoa eta kolore gehiagokoa. Nabarmenak dira saihets gorriztak eta eztarri zuria, orban beltz txikiak dituenak.
TAMAINA: luzera: 18 cm.
Pisua: 23-35 gr.
BIOLOGIA: habia arrak eta emeak egiten dute zulo edo arrakala txikietan. Habia goroldioz, belarrez eta sustraiz estalita dago eta bertan emeak urtean bi errunaldi egiten ditu 4 edo 5an arrautzakoak.
ELIKADURA: bai intsektuz eta ornogabe txikiz bai haziz elikatzen da. Hortaz, intsektu eta bikorjalea dugu.
HABITATA: goi-mendietako hegaztia da eta Euskal Herrian 960 m-ko altueratik gorako mendimazela arrokatsuetan baino ez da aurkitzen.
Haitzeko zona malkartsuetan eta goialdeetan bizi da

BELATXINGA MOKOHORIA
(Pyrrhocorax graculus)

DESKRIBAPENA: belatxingak erroien familiako hegazti beltz batzuk dira, ipar-bleak baino handitxoagoak, eta mendi multzoetan, altuera handian, koloniatan bizi direnak.
Belatxinga mokohoria eta bere ahaide mokogorriaren arteko desberdintasunik nabariena mokoan datza: lehenengoak motzagoa eta horia dauka, besteak luzea eta gorria. Halaber, mokohoria pixka bat txikiagoa da: 38ren bat zentimetroko luzera izaten du eta mokogorriak, ordea, 40 zentimetroak gainditu ditzake.
TAMAINA: luzera: 38 cm. Pisua: 170-330 g.
BIOLOGIA: belatxingek koloniatan egiten dute kabia, iritsi ezinezko harkaiztegien gainean, zirrikitu eta hutsuneetan.
Kabia belar eta sustrai askorekin estaltzen dute.
Mokohoriak bizitza guztian bikotean bildurik bizi dira. Arra oso maitekorra da eta emea igurtzi eta leunkiro mokokatzen du eta bere apeuak ere eskaintzen dizkio emaro.
Bi espezieotako emeek apirila eta maiatza aldean jartzen dituzte arraultzeak -3 eta 5 artean- eta 18-19 egunez inkubatzen dituzte.
Kumeei bi gurasoek ematen diete jaten kabian dauden denboran, beregain bizitzen hasi arte -30en bat egunez belatxinga mokohoriaren kumeak eta 40en bat egunez mokogorriarenak. Dato kurioso hau eman dezakegu: batzutan, saiek arreek habia egindako barrunbe beretan kokatzen dute hauek berea.
Aintzina hegazti hauek mendi multzoetako ia harkaiztegi guztietan aurkitzen ziren. Nekazaritzan erabilitako pestizidak dira haien atzerakadaren zergatia.
ELIKADURA: bi espezie hauek planeatzaile trebeak dira eta multzoa hegan egiten dute, labarren gainetik, eta harrapakinen bat begiztatzen dutenean goitik behera oldartzen dira. Batez ere, intsektuak, barraskiloak -oskola eta guzti-, harrak, haziak eta baiak jaten dituzte.
HABITATA: belatxinga biak aurkitu ohi dira mota bereko habitetan, baina Mokohoria 900-1.000 metroko altueratik gorako eremuetara mugaturik dago euskal mendietan. Hortaz, ez da oso espezie ugaria, eta haren populazioa 300-320 bikote ugaltzaile baino gutxiagokoa bide da.

BELATXINGA MOKOGORRIA
(Pyrrhocorax pyrrhocorax)

DESKRIBAPENA: beste zenbait korbidorekin, hala nola, belabeltza eta bele txikiarekin maiz nahastuak izan arren, nahiko errazak izaten dira bereizten, mokoaren eta hanken koloreari esker, eta lirainagoa delako gainera. Belatxinga mokogorriak beltz distira-tsua du lumadi osoa, etamokoa eta hankak aldiz, gorriak.
Aire-akrobata trebeak izanik, gure harmal-horma basatienetan ibiltzen dira, mendizale eta eskalatzaileentzat gozagarri direla haien itzulipurdi zoragarriak.
TAMAINA: luzera: 40 cm. Pisua: 280-360 gr.
BIOLOGIA: Iberiar Penintsulan itsas labarretan nahiz mendi-harkaitzetan egiten ditu habiak, abere ugaridun larrediekin lagunduta badaude. Euskadiko lurraldean ez du habiarik egiten itsas labarretan, eta kolonia gehienak kostatik urruneko malkarretan kokaturik daude, 800 metroko altueratik gora. Habiak zuloetan, zartadura eta kobazulo irisgaitzetan egiten ditu, koloniala nahiz bakarka.
Belatxinga mokogorria zein mokohoria oso espezie taldekoiak dira ugaltze-sasoitik kanpo, eta askotan bi espezieetako aleak dituzten talde handiak eratzen dituzte. Hura bizi den itsaslabarretako arrailetan eta erlaitzetan umetzen zaigu. Belar eta landare-hondakinezko habian emeak 3-5 arrautza uzten ditu, berak txitatuko dituenak.
ELIKADURA: belatxingak, hegazti insektujaleak dira oro har, baina bien dietan da garrantzitsu samarra landare-zatikia. Intsektuen artean aipatzekoak dira tximeleta eta euli-larbak zein pupak, eta batez ere, kakalardoak.
HABITATA: harrizko amilburuak eta malkarrak nahiago bizitzeko. Sedentarioak dira.
Euskal Heriko populazio ugaltzailea 200-400 bikote ingurukoa dela estimatu da.

HARKAITZ-TXOLARREA
(Petronia petronia)

DESKRIBAPENA: harkaitz txolarreak lumaje arre-grisaska du eta etxe-txolarre emearen antza du, baina hura baino zertxobait handiagoa eta sendoagoa da.
TAMAINA: luzera: 15-16 cm.
Hego luzera: 29-30 cm.
BIOLOGIA: habia harkaitz eta eraikuntzetako zuloetan egiten du.
ELIKADURA: haziak, fruituak eta ornogabe txikiak jaten ditu.
HABITATA: Euskal Herrian, isurialde mediterraniarrean bizi da eta herrietan ere bizi den arren, etze sastraka eta soroetan arruntagoa da.

ERROIA
(Corvus corax)

DESKRIBAPENA: 62 zentimetro handiera eta 1,25 zentimetro hegozabalera duelarik, erroia benetako erraldoi bat da, bera barne hartzen duen eta lorategi eta zalduetako txori txikiek osatzen duten paseriformeen ordenaren barruan.
Askotan jendeak beste korbido batzuekin konfunditzen du, hala nola beleekin edo ipar-beleekin. Horietatik guztietatik bereizten da hainbat ezaugarritan: bere tamaina handiagoa, bere eztarriko luma latzak, solte eta tenteak, mokoa, sendoagoa eta zorrotzagoa, eta ahotsa *"grrak"* edo "*rok"* antzeko soinu sakon eta errepikatua. Bai lumaia, baita mokoa, hankak eta begiak, ere, beltz-beltzak dituelako ezaguna da hegazti hau. Bera protagonista izan duten elezahar eta mito ugariek *"asturu gaitzeko"* txori bihurtu dute eta, arrazoi honegatik, gizakien gupidagabeko jazarpena jasan izan du hainbat eta hainbat urtez. Hala ere, bere aparteko adimenari eta moldatzeko duen gaitasun izugarriari esker, irautea lortu du, bere populazioak, aintzina ugariak, nabarmen murriztu badira ere. Izaeramesfidati eta iheskorra erakusten duenez, oso hegazti ezezaguna da, nahiz eta lumaje eder eta deigarria izan.
Dimorfismo sexual nabarmena aurkezten du. Arren gorputz osoak kolore urdin ilun bizia agertzen du, hego eta buztan ilunagoekin, eta hanka beltzetan ere tonu urdinak bereiz daitezke. Emea, ordea, nabardura urdinak agertzen baditu ere, orban argiz pikardatutako kolore arregrisaskaz jantzita dago.
Hegazti honek tamaina handi samarra eta lumaje deigarria agertzen badu ere, bere izakera iheskor eta mesfidatia dela eta gutxitan ikusi ahal izango dugu.
TAMAINA: luzera: 60-65 cm.
Hego-luzera: 125 Pisua: 800-1.500 gr.
BIOLOGIA: bizitza guztian bikoetan bizitzeko joera duten hegaztia da.
Multzokadatan ikusten diren erroiak heldugabeko gazteak edo bikoetan bildu gabeko helduak izaten dira. Urte hasieran arrek hegada akrobatikoak egiten dituzte emeak bereganatzeko. Inoiz ere uzten ez duten lurralde batean bikote bakoitzak hainbat kabi ditu, noiz bata noiz bestea erabiltzen dutelarik, kumeak aurrera ateratzeko. Zulo naturaletan, arrakaletan eta erlaitzetan belarrez, sustraitxoz eta goroldioz egindako habia eraikitzen du. Otsailaren erdialdean, haietako bat okupatu eta konpontzen dute; estalketa egin eta aste batzuk geroago emeak 3-6 arraultze jartzen ditu. Hogei egunez, horiek inkubatzen dituen bitartean, arrak ekartzen dio janaria. Txitoak dituztenean, lurraldetasun handiko hegaztiak dira, eta habiara hurbiltzen den beste edozein erasoko dute. Amak kumeei laguntzen die arraultza apurtzen eta gero jan egiten du. Kabian bost edo sei astez egon eta gero, erroikumeak hegan egiten hasten dira, baina gurasoekin geratzen dira udazkena heldu arte. Une horretatik aurrera, jaio direneko lurraldea behin-betikoz uzten dute eta alderrai ibiltzen dira beretzat aukeratutako lurralde batean finkatu arte. Bizitza luzeko hegaztiak dira: hirurogei urteetara ere iritsi daitezke.

SORBELTZ ARRUNTA
(Apus apus)

DESKRIBAPENA: besteengandik handiagoa delako eta hegan egiteko moduagatik bereizten da: bere hegaldi azkarretan norabidea zuzen mantentzen du batbatean erabateko birak emateko. Ziluetak, hego motz, luze eta kurbatuengatik eta buztan laburra, boomerang-a edo igitaia dakarkigu gogora.
Gorputz osoko lumajea beltza eta homogeneoa da, kokotx zuria salbu Altuera handian hegan egiten du eta espezie honen ezaugarri nabari bezala, bata bestearen atzetik ibiltzeko zaletasuna aipa daiteke; habia egiteko erabiltzen dituzten etxe eta teilatuen artean elkarri jarraitzen dioten bitartean oihu sarkorrak botatzen dituzte.
TAMAINA: luzera: 16 cm. Hego luzera: 38-40 cm.
BIOLOGIA: hegazti hau ugalketarako, inkubaziorako eta kumeak elikatzeko besterik ez da pausatzen. Bere bizitzako beste iharduera guztiak airean burutzen ditu, hala nola, elikadura, atsedena, estaldura… Negutokitik apirilaren erdialdean edo maiatzean heldu ohi da, eta azken hilabete honen bukaeran jadanik urteko txitotalde bakarra sortzeko ernaltzen da. 15 edo 20 egunetako inkubazioa jasan ondoren txitoak jaioko dira, eta sei asteren buruan habia utziko dute, beraien kabuz baliatzeko gai batira.
Giza inguruneko zaratara ohitu da, eta nekazal inguruneetan ia da bikote habigilerik geratzen. Irailak aldera hurrengo udaberrira arte uzten gaitu.
ELIKADURA: airean ehizatutako intsektuz elikatzen dira.
HABITATA: habigintzako zona hirigunea da. Bere jatorrizko habitata labar harritsuetan badago ere, gaur egun badirudi ez dela hiri eta herrietatik aldentzen, bertako teilatuak eta teilatu gabetako zuloak habia egiteko erabiltzen dituelariz. Hala ere Bere azaugarri hiritarrak direla eta, hegazti hau behatu ahal izateko ez dago lokatzez zikintzeko beharrik. Edozein kaletan ikustea nahiko arrunta da, baina enara azpizuri eta arruntarekin ez nahasteko kontu handia jarri behar da. Sorbeltz arruntak altuera handian hegan egiten du normalean, eta modu zaratatsuan elkarren atzetik ibiltzen ikustea oso normala izaten da.

HAITZ ENARA
(Ptyonoprogne rupestris)

DESKRIBAPENA: enara honek gainaldea arre iluna du eta azpialde arre argia. Eztarria pikarta du eta buztanaren goi-ertzean orban zuri txikien zerrenda bat.
TAMAINA: luzera: 14 cm.
BIOLOGIA: kolonietan ugaltzen da eta buztinezko habiak eraiki eta itsas edo mendi-labar baten arroka-irtenune baten azpiko horma bertikalean itsasten ditu. Halaber eraiki ditzake habiak utzitako harrobietan edo eraikinetan, hegalkinak baldin badituzte.
Mediterranear espeziea da eta Euskal Herrian du bere banaketaren ipar-muga. Hori dela eta, kolonien kokapena aldakorra den arren, hegoaldeko orientazioak nahiago bide ditu.
Haitz-enara da berez migratzailea ez den enara bakarra. Edonola, oso iparraldera edo oso goian kokaturiko lurraldeetako koloniak osatzen dituzten hegaztiek, kostalderantz edo babesturiko haran jakin batzuetara jotzen dute neguan, klima-baldintza hobeen bila. Iberiar Penintsulako hegazti batzuek Gibraltarreko Itsasartea ere zeharka dezakete, negua Afrikaren iparraldean emateko.
ELIKADURA: arrasean eta sigi-saga askorekin hegan eginez, askotariko intsektu mordo bat harrapatzen dute airean.
HABITATA: amildegi eta labar arrokatsuak.

HARKAITZ-ZOZO GORRIA
(Monticola saxatilis)

DESKRIBAPENA: hegazti hau, bere izenak dioen moduan, harkaiztarra dugu, mila metrotatik gorako mailatan egoten delarik, lumaje ederra edukitzeagatik eta arroroa izateagatik presio zinegetiko handia jasan ondoren, hara izan bait da zokoratua. Harkaitz altuetan eta inguruan belardi eta sastrakak dituzten eta harriak lurrazaleratzen diren lekutan bizi den hegazti urria eta izua da. Leku horietan, bere harrapakin diren intsektu eta harrak harrapatzen ditu.
Arrak kolore askodun lumadi ikusgarria du: ipurtxuntxur zuria, eztarri, buru eta bizkar urdin harbelkarra, eta laranja koloreko azpialdeak. Hala ere, ez da erraza, ikusten, jokaera iheskor eta bakartia baitu. Sarritan errazagoa izaten da hegan ari den bitartean edo harkaitz baten puntatik botatzen duen xirula-noten antzeko txorrotxioaz jobetzea. Sahara zeharkatzen duen migratzailea da eta Penintsularen iparraldeko mendietara, apirilaren erdian heltzen da. Habia, arroka arteko zulo batean egiten du, gehienetan zuhaixka gutxiko mendi-mazela larredidun arrokatsuetan. Euskal herriann 600 m-tik gorako altueretan dauden harkaitzetan egiten ditu habiak, baina uren banalerroko mendietako (Gorbeia, Salvada, Aralar) ugaltze-lurraldeak 900 metroko altueratik gora daude.Gure artean umatze-garaian bakarrik egoten den uda-hegaztia da.

ENARA ARRUNTA
(Hirundo rustica)

DESKRIBAPENA: hegazti ezagun honen ezaugarririk bereizgarriena hegaldi erraz eta lirainetan zehar burutzen dituen iskin, erritmoaldaketa, planeatze eta zut jauziak dira.
Buztan luzearen puntan kanpoaldeko lumez osotutako bi pintzel luze bereiz daitezke. Gorputzean, distira urdinez zipriztindutako kolore beltza da nagusiki, honen ondoan bular zuriak kontraste ederra sortzen duelarik. Paparrean eta kopetan, berriz kolore arre-gorriska agertzen du. Sorbeltz eta enara azpizuriekin nahas daiteke, baina lehenengoa ia erabat beltza den bitartean, bigarrena, txikiagoa izateaz gain, ipurtxuntxur (bizkarreko beheko partea) zuria du. Honetaz gain, bietako batek ere ez ditu kanpoaldeko lema-luma luzeak aurkezten, ezta paparreko kolore gorriska ere.
TAMAINA: luzera: 20 cm. Hego luzera: 33-34 cm.
BIOLOGIA: udaberriaren hasieran negu-tokitik, hau da, Afrika austral eta tropikaletik itzultzen da, urtero erabili ohi duen toki beraren bila. Habia, baserri-atarietan, kortetan… eraikitzen du, beti ere habia gainazal bertikal batean kokatuz, posible izatekotan, gainean sabaia duten lekua bilatuko duelarik. Lurrean biltzen duen buztina listuarekin eta belarrarekin nahastuz, habiari forma emateko erabiliko dituen bolatxoak eratzen ditu.
Habia goiko partetik irekia da, eta barnaldea lumez estalita dago. Emeak 4-5 arrautza erruten ditu, eta 15 bat egunetan zehar inkubatuko ditu. Bi edo hiru aste igaro ondoren, txitoek habiatik alde egiten dute, eta kumeen bizitzako garai honetan zehar gurasoek airean elikatuko dituzte, habiara atseden hartzeko soilik itzuliko direlarik. Irailak aldera Afrikarantz abiatzen dira berriro ere.
Orohar arriskutan ez dagoen arren, orain dela zenbait urtetik hona badirudi Europan habia egiten duten enaren kopurua gutxi egin dela. Horren zergatiak, habia egiteko lekuen galeran (herrietan kortak eta beste instalazio ireki batzuk desagertzearen ondorioz) eta intsektiziden erabilera kontrolgabean bilatu behar dira.
ELIKADURA: enaren elikadura airean ehizatutako ornogabeek osotzen dute. Nekazaritzarako lagungarri bada ere, honek, askotan, heriotza ekartzen dio, pestiziden erabilera dela eta.

PINU KASKABELTZA
(Parus ater)

DESKRIBAPENA: pinu-kaskabeltza, pinudian sartzerakoan adarren artean mugitzen ikus eta entzun dezakegu, eta une batez gure parean pausatu ondoren, segituan adartxo eta pinaburuen artean desagertzeko aireratuko da. Tonu grisaska agertzen du: oliba-grisa bizkarretik eta arre argia bularretik.
Hobeto ezagutu ahal izateko beste bi ezaugarri berezi ditu: hego bakoitzean dituen bi marrak eta buruaren itxura. Buru beltzean masail zuriak eta, garondoko orban zuri bereizgarria nabarmentzen dira.
TAMAINA: luzera: 11 cm. Pisua: 9 gr.

BUZTANGORRI ILUNA
(Phoenicurus ochruros)

DESKRIBAPENA: izena adreilugorri koloreko buztan deigarritik datorkio. Isatsa alde batera utzita, arrek eta emeek lumaje desberdina agertzen dute. Arraren kolorea beltzeska da, ilunagoa gorputzean, buztaneko kolore gorriak eta hegan egiten duenean agerian geratzen diren hegoetako orban zuriek kontraste handiagoa eskaintzen dutelarik.
Emea eta gazteak hitsagoak dira, buztanean salbu, kolore arre-grisaska agertzen baitute.
TAMAINA: luzera: 14 cm. Hego-luzera: 23 cm. Pisua: 14-19 gr.
BIOLOGIA: txori artega dugu hau, eta urduri dagoenean buztana etengabeki astintzen hasten da. Hormetako zulo eta hutsuneetan egiten du habia: itsaslabarretan, gizonak egindako egituretan, edo, horrelakorik aurkitzen ez badu, tutu eta teilategaletan. Emeak habia eraikiko du, honetarako goroldia, belar lehorrak, adartxoak eta landare-zuntzak erabiliz, eta 4-6 arrautza errun ondoren 15 egunetan zehar berotuko ditu. Txitoek beste bi aste emango dituzte habian. Ugalgaraia apirilaren bukaeran hasten da, eta urtero bi edo baita hiru txitaldi ere egon daitezke. Sedentario modura jokatzen du, klima hotzagoetako ale bakan batzuk gure kostaldean negutzen badute ere.
ELIKADURA: intsektuz eta bestelako ornogabez elikatzen da, neguan fruitu eta haziak gehigarri modura jaten dituelarik.
HABITATA: gehienetan zuhaitzitik gabeko eremu arrokatsuetan bizi da, baina giza eraikinetan ere aurki daiteke, eta askotan herri eta hirien gunean bertan egiten ditu habiak.
Kostaldean itsaslabar arrokatsuetan bizi da, harrobiak, etxetzar eta baserriak, eleizak eta hiriguneko etxebizitza bakan batzuk ere erabil ditzakeelarik.

BUZTANZURI ARRUNTA
(Oenanthe oenanthe)

DESKRIBAPENA: emeek eta arren lumajearen arteko desberdintasun handietan isladatzen den dimorfismo sexual argia dago. Arraren bizkarra gris-irdinska da, eta hegoak, berriz, beltzak dira. Buru grisaskan mokoaren oinetik ia garondoraino eta samaraino zabaltzen den karatula-itxurako orban beltza agertzen du. Emea ez da horren ikusgarria: kolore arre-grisaska agertzen du, eta karatula-itxurako orbana ez da ia markatzen. Ezaugarririk deigarrienak ipurtxuntxur zuri-zuria eta buztanaren bukaeran agertzen duen zerrenda beltz zabala dira, banda honek, erdiko lumetatik gorputzerantz zabalduz, "T" alderantzikatuaren forma hartzen duelarik.
TAMAINA: luzera: 14-15 cm. Hego-luzera: 24 cm. Pisua: 14-30 gr.
BIOLOGIA: Afrika tropikalera doa negua pasatzera, eta apirilean ugaltokira itzultzen da berriro ere. Habia lurrean egiten du, harrien azpiko hutsune eta zuloetan edo harrien artean. 14 egunetan zehar 5-6 arrautza inkubatuko ditu, eta txitoek beste bi aste emango dituzte habian.
Jokabide urduria agertzen du, alde batetik bestera korrika etengabean. Harri-multzo edo bestelako muinoetatik *"tek, tek"* antzeko soinua sortu ondoren, berehala, arraseko hegaldian, inguruko beste talaiaren baterantz abiatzen da.
ELIKADURA: lurrean, atzera eta aurrera korrika eginez harrapatutako ornogabeak jaten ditu, intsektuak, lurzizareak, moluskuak…
HABITATA: eremu zabaletan bizi da eta ugaltoki modura harrobi eta harriz.
Espezie hau ohikoa izaten da eremu irekietan, baina oso banaketa aldakorra du euskal geografian zehar. Ugaria izaten da otalurretan eta mediterranear isurialdeko zereal-soroen eta mahastien artean tartekaturik dauden landu gabeko lurretan; atlantiar eskualdean 700 metroko altueratik gora bakarrik ugaltzen da, eta beraz, nahiko hegazti urria da.

KASKABELTZ TXIKIA
(Parus palustris)

DESKRIBAPENA: gainaldean kolore arrea eta beealdean kolore zuria azaltzen duen kaskabeltza, kapirotea eta paparra kolore beltz distiratsukoa izaten dute.
TAMAINA: luzera: 11,5 cm.
Pisua: 11 gr.
BIOLOGIA: zuhaitz-zulogunetan egiten du habia eta fidelki behin eta berriz berberetara itzultzen da.
Nagusiki geldikorra den baso-txoria da, eta neguan transhhumantzia-mugimenduak egiten dituelarik, taldeak eratzen ditu sarri askotan erregetxoekin, oikilekin, gerri-txoriekin eta bere familiako hegaztiekin.
ELIKADURA: urtesasoi honetan, elikatzeko lurreko goroldioak eta orbela, eta zuhaitzen alderik urrunenak miatzen ditu.
HABITATA: parido hau, bere familiako gainontzeko guztiak bezala, baso hostogalkor nahiz koniferoenetara hertsiki lotuta dago, nahiz eta lehenengoak nahiago izan.

TXIRRISKIL ARRUNTA
(Serinus serinus)

DESKRIBAPENA: arrak, bekokia, garondoa, bularra eta ipurtxuntxurra kolore hori-berdeska bizikoak ditu. Hegan doanean ikusten zaizkion hegaletako lerro deigarri biak ere kolore berekoak dira. Ugalgaraian agertzen duen jarrera berezia, nabarmena da; zuhaitz baten puntan kantuan dagoela, eta kantuari utzi gabe, hegalak astiro astinduz eta balantzaka hegan egiten du, saguzaharren antzera, azkenean zuhaitz berean edo besteren batean pausatuz. Bere kantua, giltzen talkak egiten duen soinu zorrotzaren antzekoa da. Sexu bietan agertzen den kolore horiko ipurtxuntxur nabarmena ikusita berehala ezagutuko dugu.
TAMAINA: luzera: 11-11,5 cm. Hego-luzera: 23.
Pisua: 9-14 gr.
BIOLOGIA: dirudienez, habia hemen egiten dutenek, neguan eguraldi hobeagoko lurraldeetara migratzen dute. Zenbait alek Gibraltarreko itsasertea ere zeharkatzen dute negua Afrikaren iparraldean igarotzeko.
Iparraldeko populazioen parterik handiena migratzailea da, eta azaroan hauen presentzia nabarmena izaten da gure itsasertzean. Batzuk Kantauri aldean pasatzen dute, uda, baina gutxienak dira. Apirilaren erdialdean habia enborretik urrun dauden adarretan egiten dute, eta 3 edo 4 arrautza jartzen dituzte. Emea 13 edo 15 egunetan egongo da arrautzak berotzen, eta bien bitartean arrak ematen dio jaten. Txitoak, 15 egun habian eman ondoren, hegan hasten dira, eta hurrengo hamar egunetan helduek ematen diete jaten. Bikotea txitoak egiten saiatuko da berriro ere.
ELIKADURA: Soilik gramineoen, plantainen eta karduen hazi txikiz elikatzen direla esan genezake, baina urrian, ortuetara joaten dira barazkien hazi bila, eta noizean behin, ornogabe txikiak ere jaten dituzte.
HABITATA: espezie hau arrunta izaten da Euskal Herrian, bereziki kostaldean eta mediterranear isurialdean.
Urriagoa egiten da geografia menditsuagoa eta habitata basotsuagoa den heinean. Sakabanaturiko zuhaitzak eta zuhaixkak dituzten ingurune irekietan aurkitzen da, eta bai baso-ertzetan eta argiuneetan.

MENDI-TXIRRISKILA
(Serinus citrinella)

DESKRIBAPENA: kolore berde horixkako fringilido txikia; nabarmenak dira buruaren eta gibelaldearen kolore grisa, bi hegomarra horixka eta kolore bereko ipurtxuntxurra.
Arrak emeak baino kolore argiagoak ditu.
TAMAINA: luzera: 12 cm.
Pisua: 11-15 gr.
BIOLOGIA: habia zuhaitzetan egiten du.
ELIKADURA: nagusiki konifero eta grammineo-haziez elikatzen bada ere, kumaldian insektu ugari ere harrapatzen ditu. Udazkenean hegazti honen talde handiak ikus daitezke Gorbeiako goilarredietan gramineoez elikatzen.
HABITATA: txirriskil arruntaren tamaina txori hau goi-menditako tipikoa da, gehietan mila metroz goitik bizi dena.
Espezie hau ohikoa izaten da mendialdeetako baso irekietan, munduan toki bakan batzuk baino ez direnak: Alpeak, Frantziako Mazizo Zentrala, Corcega-ko irla Iberiar Penintsulako mendiak.
Azken hauetan munduko populazioaren zatirik handiena bizi delarik, milioi laurden bikote ingurukoa dela estimatu da. Baso-ertzetan edo bakanduriko basoeremuetan aurkitzen da, beti ere goi-larredietatik hurbil.
Euskal Herrian uren banalerroko mendietan bizi da batez ere, 600 metroko altueratik gora, eta haren populazioa 5.000 bikote ingurukoa dela estimatu da.
Pagadi eta pinu-landaketen (Gorria, Intsinis eta Larizio) ertzetan eta bakanduriko eremuetan bizi da; edonola, hurbil larrediak, behar dituelarik, normalean oso sabanaturik egoten da. 0,21-2 hegazti/10 hektareako dentsitateak neurtu dira Intsignis Pinuko goi-landaketetan eta 1,5 hegazti/10 hektareako dentsitateak uren banaleroko mendietan kokaturiko pagadietan.

KASKABELTZ HANDIA
(Parus major)

DESKRIBAPENA: tamaina aldetik txolarrearen antzekoa da, baina lerdenagoa, eta jokaera bizia eta geldiezina agertzen du. Buru beltza masail zuriak eta bularretik luzatzen den paparreko kolore beltza, nabarmentzen dira. Orban beltz hori, arren kloakaraino luzatzen da, emeen eta gazteen kasuan, horren markatua ez izateaz gain, laburragoa delarik. Bere kantu bereizgarriak, *"txi-txi-pin"* antzeko soinu errepikatuak, gure udalerrian *"pe-pe-txin"* izena ekarri dio.
TAMAINA: luzera: 14 cm. Hego-luzera: 22.
Pisua: 19 gr.
ELIKADURA: Pinu-beldar ugariz elikatzen da, eta basoetako izurriteak eragiten dituzten beste hainbat espezie xilofago eta defolianteen beldar, pupa eta larbak ere jaten ditu

ANTZANDOBI ARRUNTA
(Lanius collurio)

DESKRIBAPENA: dimorfismo sexual nabarmena aurketzen du. Arra deigarriagoa da,eta beraz, errazago topatuko dugu, talaia, zutoin, zuhaiska edo makilen gainean pausaturik egoten baita. Buru eta ipurtxuntxur grisa, sama zuria eta bular zuri-gorriska du.
Bizkarraldeko partean, berriz, kolore gaztainkara-gorriska aurketzen du, eta buztan beltza kanpoaldeko lema-luma zuriz apaindua dago. Buruan, begien partea estailiz, antzandobien bereizgarria den karatula-itxurako orban beltza aurketzen du. Emeak, orban beltz bera badu ere, ez du horren lumaje deigarririk, bizkarraldean tonu arreak eta, sabelaldean, orban arrez pikardatutako kolore arre argia agertzen duelarik.
TAMAINA: luzera: 17 cm. Pisua: 28-30 gr.
BIOLOGIA: udako espezie hau Afrika tropikaleko negu-tokitik maiatzaren hasieran heltzen hasten da, abuztuak edo irailak aldera berriro ere alde egiten duelarik.
Uztailaren hasieran, habia zuhaiskaren batean eraikitzen du, pasadan urtekoa konpontzen ez duenean. 5 edo 6 arrautza erruten ditu, emeak modu jarraian, 15 egunetan zehar inkubatuko dituelarik. Arrak, bitartean, emearentzat elikagaiak bilduko ditu.
Txitoek oraindik 15 egun gehiago emango dituzte habian.
Antzandobi arrunta hegazti migratzailea da, eta negu-lurraldeak Afrikaren hegoaldeko herrialdeetan ditu.
ELIKADURA: intsektuz, kilkirrez, matxinsaltoz, kakarraldoz… elikatzen da, mikrougaztunak, sugandilak eta txoriren bat ere harrapa ditzakeelarik. Ehizarako talaiaren batean pausatzen da, bertatik harrapakin posibleak zelatatu ahal izateko.
Behar duena baino gehiago ehiza dezakeenean, harrapakinak, despentsa modura erabiltzen duen zehaisken arantzetan edo burdin hariren batean trabatuz gordetzen ditu.
HABITATA: sastraka eta heskaiz inguratutako larre eta labore-lur ugariko landazabalak gogoko ditu. Larreetatik hurbil kokatutako baso bakanak eta berreskuratze-prozesuan daudenlanda erreak ere erabiltzen ditu.

GARRAZTARROA
(Turdus viscivorus)

DESKRIBAPENA: bere generoko hegaztirik handiena. Erraz bereizten da bigarro arruntetik, gainaldeen kolore grisaxkagatik eta hegoen barnealdeko zuriagatik.
TAMAINA: luzera: 27 cm.
Pisua: 110-140 gr.
BIOLOGIA: hegazti goiztiarrenetakoa da araldian sartzeko. Abenduan entzun daiteke jadanik arrak zuhaitz baten adar irtenetik ateratzen duen xirula antzeko kantua Euskal Herriko pagadi eta hariztietan. Zenbait errute otsailaren bukaeran gertatzen dira, eta beraz, apirilaren hasierarako zenbait kumek utzia bide dute habia. Sasoi honetan batez ere intsektuek elikatzen bada ere, gainerakoetan ia fruituez bakarrik elikatzen da: mihura, elorria, gorostia…
Bertako garraztarroak geldikorrak direla dirudi baina goi-eremuetan ugaltzen direnek, mugimendu laburrak egiten dituzte, eta neguan haran-hondoetako eremu irekietara jaisten dira. Bestetik, hegazti-talde handiak ikus daitezke bai udaberriko migrazioan, (Otsaila/martxoa), bai udazkenekoan (iraila/urria), ale hauek Iberiar Penintsulatik kanpokoak bide dira, eta ziurrenik Eskandinaviatik eta Erdi Europatik etortzen dira.

BIRIGARRO TXIKIA
(Turdus iliacus)

DESKRIBAPENA: birigarro txikia genero honetako europar espezierik txikiena da. Tamaina alde batera utzita, gorputzaren alboetan eta hegoen azpialdean agertzen duen kolore gorria, eta begiaren gaineko bekain zuria, txori hau bereizten duten ezaugarririk nabarienak dira. Beste zenbait espezie ez bezala, neguko urtesasoian saldotan ibili ohi da. Hegan sortzen duen *"Tsiiiip"* antzeko apeu laburra, udazkenean sarriagotan entzun daiteke, garai horretan birigarro txiki ugarik gure udalerriaren gainean hegan egiten baitu.
TAMAINA: luzera: 21 cm.
Hego-luzera: 34 cm. Pisua: 60 gr.
ELIKADURA: fruituak, baiak, moluskuak eta lur-zizareak jaten ditu.
HABITATA: Europako iparraldekoizeidi eta mendiko basoetan.

HONTZA ZURIA
(Tyto alba)

DESKRIBAPENA: harrapari gautar honek azpialdetik kolore zuri bereizgarria agertzen du. Bizkarraldea eta hegoen gainaldea urre-kolorekoak dira, grisez eta beltzek zipriztinduta.
Bularrean, tonu eta orban ilunagoak edo marroiagoak aurkez ditzake. Aurpegiko disko deigarria marroi argia da, eta hau inguratzen duten luma labur eta arrehoriskek bihotz-tankera ematen diote. Egitura berezi honek, harrapakinek sortutako soinuak entzunbidera zuzentzen ditu, eta entzumena askoz eraginkorrago bihurtzen du. Begi beltzak ditu.
TAMAINA: luzera: 35-39 cm.
Hego-luzera. 90-95 cm. Pisua: 300-360 gr.
ELIKADURA: gure latitudeetan Hontz Zuriaren elikagai nagusia ugaztun txikiak izaten dira (harrapakinen %70-100), eta haien artean bereziki aipagarriak dira basasaguag eta satitsuak. Gutxiago bada ere, kakalardoak, kilkerrak eta tamaina txikiko hegaztiak ere harrapatzen dituzte.

BIRIGARRO ARRUNTA
(Turdus philomelos)

DESKRIBAPENA: tamari dagokionez zozoaren antzekoa bada ere, kolore gorri-hori eta arrez margotutako birigarro arruntak, ez du horren lumaje deigarririk erakusten. Orban arre-beltzeskez pikardatutako bular arre argia du, eta bizkarrean kolore arre homogeneoa nagusitzen da.
TAMAINA: luzera: 23 cm. Hegoluzera: 35 cm. Pisua: 70-90 gr.
ELIKADURA: elikadura intsektu, lur-zizare eta larbetan oinarritzen da. Barraskiloak txori hauen gurarietako bat dira, mokoaren bidez heldu ondoren harrien kontra botaz apurtzen dituztelarik.
Sarritan, harri baten inguruan metatutako barraskiloen oskolmultzoa ikus daiteke, harri bera behin eta berriro erabiltzen baitute.
HABITATA: oso habitat desberdinetan topatuko dugu. Landazabalaren paisaia nahastua nahiago du, bertan, elikatzeko behar dituen landak eta soroak, eta ezkutatzeko eta ugaltzeko aproposak diren heskai eta zuhaiztiak eskura baititu.

MOZOLO ARRUNTA
(Athene noctula)

DESKRIBAPENA: Hontz txiki bat da. Lumaje labarra du orbain zuriekin. Lumak ugariak dira bularrean eta garandoruntz luzatuak. Zilueta lodikotea, *"belarririk"* gabeko buru zapala; Bere bekain *"zuriak"* eta begi hori ikusgarriak nabarmentzen dira.
TAMAINA: luzera: 22-24 cm.
Hego luzera: 60cm. Pisua: 140-200 gr.
BIOLOGIA: harrapari hauek bikotean bizi dira iraunkorki, eta bizitza osorako kolonizatzen dute beren umatze-lurraldea. Habia, normalean zuhaitz baten kofagunean, haitzarteko arraileta edo aurri zaharretan kokatua, animaliaren bizialdi osoan erabilia izango da. Inoiz gutxitan egiten dute habia lurrean.
ELIKADURA: txori txikiak mikrougaztunak eta batez ere zomorro eta beste omogabeak jaten ditu
HABITATA: gune zabaletan bizi da, babestu ahal izateko zuloetan (zuhaitz, baserri, labarretan…). Euskal herrian aurki daiteke bai Ebroko Haran eta Lautadako laborantza-eremuetan, bai kostaldeko landazabaletan ere. urria izaten da mendieremuetan eta baso-habitatean.

ARRABIOA
(Salamandra salamandra)

DESKRIBAPENA: Gorpuzkera sendoa eta isats nahiko laburra dute. Hona arrabioak, morfologikoki, gainerako urodeloetatik bereizten duten ezaugarriak: begiak ongi garatuta ditu, betalazekin; mihi txikia du, hertzetan baizik aske ez dena, eta ahosabaian bi hortz ilara dauzka.
Belarriek ere kanpotik larruz estalita daude, eta ez dute tinpano-barrunberik.
Kolore hori eta beltzeko urodelo honen ezaugarririk harrigarrienetako bat da diseinu mota asko erakusten dituela, espeziak bizi den lekuak direla-eta lortu dituen egokitzapen ebolutiboen ondorioz. Hori dela eta, zail gertatzen da bi arrabio berdin aurkitzea, orbain beltz eta hori bereizgarriak berdin kokatuta dituztenak.
Bi kolore horiek osatzen dituzten diseinu ezberdinez bereizten ahal diren barietate ugari badaude ere, hona bi forma arruntenak: atzealde beltza eta orbain horiak eta atzealde horia eta marra beltz zeiharrak. Haren beheko atalak guztiz ilunak edo orbainduak izaten ohi dira.

APO ARRUNTA
(Bufo bufo)

DESKRIBAPENA: gainontzeko urlehortarren antzera, Apo arrunta ikusteko momenturik onenak hezetasun handiko gau epelak dira, bereziki uda-ekaitzen ostean. Bere gau eta egunsentiko ekintzek urte osoa bete ohi dute gure lurraldean. Birsortze garraian, urtez urte, jaio ziren ur leku berdinetara jo ohi dute. Lehenak heltzen arrak dira nortzu emeak deitzen geratzen dira. Hauek apo handienak eta korroka behekoendunak aukeratzen dituzte. Horduan arrak gogor itsasten dira emeen besapetara non zenbait egun pasa ditzaketen ernaldu behar dituzten arrautzak irten arte. Zenbaitetan ar handi batek beste txikiago bat bota dezake nahiz eta itsatsia egon, beti emeak gonbidatu ezkero. Arrautzak 2-2,5 mm. diametrodunak, beltzak, 2.000-7.000 artean, zenbait metrotako kordoi lingirdatsu batez pilatuak eta ur lasai eta sakonetan jarri ohi dituzte. Jangura handikoak dira, intsektu, zizare marrazkilo,etab. en kopuru handiaz elikatzen dira, nekazaritzarako oso baliagarriak izanik.
Aporik ugariena eta handiena da. Lur kolorezko bizkarra du olibadia izan ahalik.

BASO IGEL GORRIA
(Rana temporaria)

DESKRIBAPENA: ur kopuru handiak urbil dituzten lekuetan, bai errека, bai ingurune, etab, etan bizi ohi dira. Nahiz eta zenbait landa eta ingurune hezeetan topatu ahal izan, bereziki basodun lekuetan egon ohi dira.
Lur ohiturak dituen eta uretara birsortzeko bakarrik urbiltzen den espeziea da. Birsortze aroak neguan izan ohi dira kantauri aldean eta orduan bai ae eta bai emeek lekualdaketa egiten dute aukeraturiko ur tokietara. Hauek ur korronterik gabeko tokiak dira, aintzirak, lupetsak edo euri potxingoak. Arra emearen bezapeari lotuta (bezape amplexoa) geratzen da honek 900-4.000 arraultz jarri arte, arraultz hauek horduan ernalduak direlarik. Bizirik geratzen diren sapaburuek sexu heldutasuna 3 urte dituztenean lortzen dute eta 8 urte izan arte bizi daitezke. Espezie honen ariketak eguneko maximo bat dauka gauerdia baino lehenxeago eta beste bat egunean zehar helduentzat eta, orokorrean, gauean gazteentzat.

HORMA SUGANDILA
(Podarcis muralis)

DESKRIBAPENA: sugandila indartsua da, burua beste espezie batzuena baina handiagoa da gorputz koadrangulara dauka, hau eta burua lauak zein apalak dira. Bizkarreko kolorazioa marroi eta arre-urdinska artean dabil, biskar aldamenetan bi zerro beltz ditu alde bakoitzean, bi zerro argiagoek mugatuta, ale guztiek ez dituzte ezaugarri hauek. Sareantzeko berezi beltza edo marroi iluna dauka,batzuk bizkarretik orno-zerro moduan dute. Ale batzuk bizkarrean eta aldetan sareantzekoak dira. Emeak ez bezalakoak arrak sendokote eta buruhandidunak dira, sareantzekoa nabariagoa dute, kolorazio iluna sabalean eta arnaldian, aldeetatik narrio urdinak eta sabela laranja erakusten dituzte. Emeak luzeagoak dira, marradunak eta sabela laranja erakusten dituzte. Emeak luzeagoak dira, marradunak batzutan sabelako sareantzekoa larrosa dute.Urria uinguruan neguko letargian sartzen da. Eguraldi onaren zain. Harri azpian edo harresitako arrailetan sartzen da.

SUGANDILA IBERIARRA
(Podarcis liolepis)

DESKRIBAPENA: Euskal Herrian bizi diren sugandila iberiarrak bi subespezietakoak dira: bata *Lacerta hispanica sebastiani* subespeziea, Urgull mendian eta Donostiako Santa Klara Uhartean baizik aurkituko ez duguna; bestea *Lacerta hispanica hispanica* subespeziea, lurraldearen gainerakoan bizi dena (Bizkaian eta Araban). Denbora luzez, herpetologoek uste izan zuten sugandila iberiarra eta horma-sugandila espezie bereko narrastiak zirela; izan ere, haiek bereizten dituzten ezaugarriak oso txikiak dira, eta horien artean kolorea eta tamaina daude. Sugandila iberiarra txikixeagoa da: 16 zentimetro baino gutxiago izaten ditu eta haietatik 9,5 buztanari dagozkio; horma-sugandilak 20 zentimetro ere izan ditzake, horietatik 12,5 buztanekoak. Halaber, sugandila iberiarraren bizkarraldeak zenbait tonu berde izaten ditu; horma-sugandilaren bizkarraldea, berriz, ez da sekula berdea izaten, eta zintzurrean sare itxurako marra beltz batzuk izaten ditu.

EUROPAKO SUGE LEUNA
(Coronella austriaca)

DESKRIBAPENA: hegoaldeko suge leunarekin batera, Europako suge leuna Coronella generokoa da; latinez izen horrek koroa txikia esan nahi du, eta suge honek buruan dituen plaken taxuera biribilari dagokio. Burua nahikoa txikia da, zapala eta luzanga, eta nekez bereizten da lepotik; muturra apur bat zorroztua du eta begi-niniak biribilak ditu. Koloreak askotarikoak izaten dira, oro har arreska edo griseska izaten da, baina izan daiteke arrosakara ere, bizkarraldean zerrenda irregularrak eratzen dituzten orbain beltzekin; lepoaldean argiagoak izaten dira, eta gainera maiz sugeek bi marratxo ilun izaten dituzte.
Ia indibiduo guztiek izaten dute mozorro itxurako marra iluna lepoan hasi eta begiraino eta handik sudurzuloetaraino. Hegoaldeko suge leunak ere badu, baina honen marra beltzak buru osoa hartzen du begiez gaindi.
Sabelaldea iluna da, hots, grisa edo beltzeska, eta batzuetan gorriska orbain beltzekin. Bizkarraldean 19 ezkata leun ditu, sabelaldean 150-200 inguru eta isatsean 40-70 ezkata-pare.

HEGOALDEKO SUGE LEUNA
(Coronella girondica)

DESKRIBAPENA: hegoaldeko suge leuna, edo Bordeleko sugea, itxuraz Europako suge leunaren oso antzekoa da; izan ere, ezberdintasunak gutxi dira: hegoaldekoa zertxobait lirainagoa da, muturra biribilagoa du, eta lepotik begietarainoko marra hegoaldekoari begiez gaindi buruan zehar luzatzen zaio. Tamainaz ere txikixeagoa da, batez beste 60-65 zentimetro luze izaten baita, batzuk 95 cm-raino iristen badira ere. Gainera sabelaldea horiska-gorriska du, orbain beltzekin, eta Europako suge leunarena guztiz iluna da.
Hegoaldeko suge leunak kolore arre-grisaska du bizkarraldean eta sabelaldean horia, laranja edo gorria, beltzez estalia, dado-marrazki ikusgarriarekin, batzuetan bi marra eratuz. Bizkarraldean 21 ezkata ditu, gorputz erdian zeharretarako marra eratzen dutenak, sabelaldean 170-200 ditu, eta isatsean 43-72 ezkata-pare. Ezpain gaineko laugarren eta bosgarren ezkatak begien ertzetan daude.
Buruko eta bizkarraldeko orbain ilunek batzuetan isla urdinskak edo anilak dituzte. Bizkarraldeko hondo-kolorea arre iluna denean, apaindurak motelagoak izaten dira.

ESKULAPIOREN SUGEA
(Zamenis longissimus)

DESKRIBAPENA: eskulapioren sugea zuhaitzetan bizi da, Euskal Herrian eta Europan bizi diren ofidioetatik arinen eta azkarrenetakoa da. Zuhaitz eta zuhaixken adarretara igotzen da eguzkitan berotzera eta ehizatzera. Gure inguruan bizi diren sugerik handienetakoa ere bada, batzuk bi metro luze izaten baitira, isatsa barne; nolanahi ere, oro har metro bat eta metro eta erdi luze inguru izaten dira. Suge honen izen zientifikoak ongi azaltzen du nolakoa den: Elaphe generokoa da, eta grekerazko hitz horrek ("élaps") sendotasuna adierazten du (halaxe esaten zioten antzinako greziarrek suge handiei); espezie izena *(longissima)* latinezko *"longus"* adjektiboaren superlatiboa da, eta *"oso luzea"* esan nahi du.
Suge handi eta liraina da; buru estu, luze eta ongi definitua du, eta mutur biribila. Begi biribilak ditu eta gorputzeko ezkatak leunak eta lauak dira, eta sabelaldekoek ertz nabarmenak dituzte alboetan.

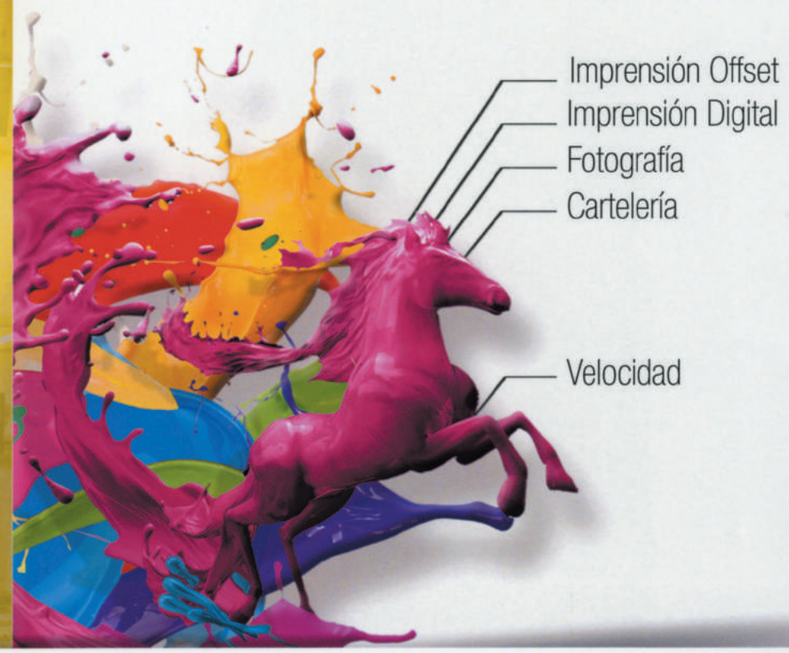
MUKER BERDEA
(Lacerta bilineata)

DESKRIBAPENA: muxker hau ikusteko unerik oberenak udaberriko egun eguzkitsuenak dira. Aztiro eta aldi egon beharra dago ihes egin baino lehen ikusi ahal izateko, bestela zarata bat entzun eta irudi bat ikusi besterik ez dugu egingo.
Nahiago dituzte leku hezeak baina ia edozein bizilekutan aurki daitezke. Naharoenak belar eta zuhaixka askodun bizilekuak dira, eskutatu ahal izateko. Honela zuhaixkadun landetan eta baso eskinetan agertzen dira. Baina baso hauen barnekaldean ere ondo egon ohi dira. Otadietan ere bizi daitezke.
Neguko egun hotzetan negupasa egon ohi da, harri, enbor edo beraiek nahiz beste animalitxoren batek eginiko zuloetan eskutaturik. Batzutan egun eguzkitsu batzuren ondoren harriren baten irten ohi da eguzkitara. Udaberria heltzean bikoteak sortzen dira eta arrak oso lurraldekoiak bihurtzen dira, edozein ezezagun edo emea bera ere zaurituaz satzekoan. Emeak *"ostikoketa"* izeneko ariketa bategaz erantzun dezake, honetan bere aurrekaldeko hankak altzatu eta hauen mugimendu arin bat egiten du.

ZIRAUNA
(Anguis fragilis)

DESKRIBAPENA: hankarik gabeko sauriar dugu zirauna, onda eginek mugitzen da, horregatik, lehenen momentuan, sarri askotan sugearekin oker dakioke. Gorputz indartsua eta biribila dauka. Burua *"lacertodoen"* aldean antzekoa dena, txikia da, gorputzetik ia es da ezberdintzen eta begi txikiak ditu, betsein biribila eta betazal mugikorrak ditu. Ez du gorputzarrik, Eskinko hiruhatzak *(Chalcides chalcides)* ez bezala. Azal leuna eta ezkata txikiak ditu. Bizkarreko kolorazioa marroi, marroi-arrea edota arre-urdinska da, aldamenetan zerro beltza eta beste bat ornoan nabaria eta distiratsua izanik. Sabela argia da. Gazteek orno-zerro beltza urreko bizkarrean eta aldeak zein sabela oso ilunak dituzte. Emeek gazteen nabarduraren ezaugarriak dituzte. Landazabala da bizileku nagusiena, populazioa oso hedatua egon daitekeelarik.
Egunean zehar ikusi badaiteke ere, oskorrian eta gauean iharduten da. Goizeko alde hezeetan, lehengo orduan eguzkitan berotzera irteten da, geroago elikatzen den aterpeetariko batera joateko. Zizare, bare eta batzutan barraskilo eta ornogabekoez ere elikatzen da. Udaberriarekin ernaldiak datoz, arrak emeari lepotik sendoki hetzen diolarik. Bizierrule espeziea da. Irailean inguru 6-20 kume izanik. Emeen ugalketa garaia 2 urterokoa omen da, edota aldakorra eta ez urte guztietakoa. Urriaren amaiera tenperatuta 10-12 ºC jaisten denean,babeslekua harri azpian, araondoan, zuhaitz ustelduetan neguko letargian zein mikrougaztunen galerietan egoteko.
Letargia banaka, bikoteka bai eta urteko gazte eta nagusiek osatutako taldeka ere ematen dute.

GRÁFICAS **RD**



Tu imprenta de confianza

C/ IRUÑA, 1 BIS, 2A PL.- BILBAO

info@graficasrd.com 94 447 93 04 www.graficasrd.com