Gestión del paisaje. Patrimonio, territorio y ciudad
Paisaiaren kudeaketa. Ondarea, lurraldea eta hiria
Landscape management. Heritage, territory and city

MASTER-AMAIERAKO LANA
TRABAJO FIN DE MÁSTER
FINAL MASTER'S DISSERTATION

Araxesko ondare-paisaia natural eta kulturalaren agerpena, azterketa eta hedatze-proposamenak

ANDONI MATEOS CABERO

CC BY NC SA

Zuzendaria:
Orbange Ormaetxea Arenaza

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
(UPV/EHU)

eman ta zabal zazu
Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

2020/2021

1 LABURPENA

Lan honetan, Araxes ibaiaren arroan (Gipuzkoa eta Nafarroa) paisaiaren elementuak sakon aztertu, diagnostikatu eta hedatzeko proposamenak egin behar direla nabarmendu da. Lan honen xedea gaur egun dauden paisaia-elementuak eta -espazioak identifikatzea, interpretatzea eta inbentariatzea izan da, gero horiek balioan jartzeko hedapen- eta sozializazio-proposamenen bidez. Horretarako, metodologia kualitatibo bat aplikatu da, dauden paisaiarekiko politiken analisian eta lurralde-analisian oinarritua, eta, ondoren, katalogatutako natura- eta kultura-elementuak eta -espazioak identifikatu dira. Segidan, balioan jarri eta hedapen-estrategiak diseinatu dira, parte-hartze publiko adituaren bidez, ondare-paisaia gisa balio potentziala duten leku berriak zein diren jakiteko, eta, hauei balioa eman zaie paisaia-ibilbideak proposatuz, dagokien diagnostiko eta jarduketa-proposamenekin. Hori guztia baliagarria izan da planteatutako helburuak lortzeko. Izan ere, azken hamarkadan gizartearen eta erakundeen ahanzturan geratu den arren, agerian geratu da leku interesgarri eta potentzial eszeniko baten aurrean gaudela, ondare-balio batzuk dituena. Horrela, etorkizunean balioa emateko, sozializatzeko eta kudeatzeko jarduketa egokien bidez, eremu geografiko horri merezi duen garrantzia eman ahal izango zaio.

Hitz gakoak: *ondare-paisaia, balioan jartzea, sozializazioa, paisaia-baliabidea, dibulgazioa, Araxes ibaia*

Resumen

En este trabajo se destaca la necesidad de realizar propuestas para el estudio, diagnóstico y difusión de los elementos del paisaje en la cuenca del río Araxes (Gipuzkoa y Navarra). La meta de este trabajo ha sido la identificación, interpretación e inventariado de los elementos y espacios paisajísticos existentes en la actualidad, para su posterior puesta en valor a través de propuestas de difusión y socialización. Para ello se ha aplicado una metodología cualitativa basada en el análisis de las políticas existentes relativas al paisaje y en el análisis territorial, y posteriormente se han identificado los elementos y espacios naturales y culturales catalogados. A continuación, se ha procedido a su puesta en valor y al diseño de estrategias de difusión, a través de la participación pública experta, para conocer nuevos lugares con potencial valor como paisaje patrimonial, a los que se ha puesto en valor proponiendo itinerarios paisajísticos con sus correspondientes diagnósticos y propuestas de actuación. Todo ello ha sido útil para la consecución de los objetivos planteados. Y es que, aunque en la última década ha quedado en el olvido social e institucional, se ha puesto de manifiesto que nos encontramos ante un lugar interesante y con potencial escénico, con valores patrimoniales. De esta forma, a través de las actuaciones oportunas de puesta en valor, socialización y gestión en el futuro, se podrá dar a este ámbito geográfico la importancia que merece.

Palabras clave: *Paisaje patrimonial, puesta en valor, socialización, recurso paisajístico, divulgación, río Araxes*

2 AURKIBIDEA

1 Laburpena 3
3 Esker onak 5
4 Sarrera 6
4.1 Paisaiaren eta ondarearen arteko oinarrizko ezagutza eta erlazioak 7
4.1.1 Paisaiaren babesa, kudeaketa eta antolamendua....................................9
4.1.2 Paisaiaren Europako Hitzarmenaren aplikazioak EAEn eta Nafarroan....................................11
4.2 Azterketa-eremua aukeratu izanaren justifikazioa....................................14
5 Helburuak..16
6 Materiala eta metodoa 18
7 Azterketa-eremua 23
7.1 Kokapena eta ezaugarri orokorrak 24
7.1.1 Ingurune abiotikoa eta biotikoa..27
7.1.2 Ezaugarri sozioekonomikoak 33
7.1.2.1 Demografia eta aktibitate sozio-ekonomiko nagusiak....................................33
8 Emaitzak..35
8.1 Araxesko ondare-paisaia gizarteratzeko estrategia: erakundeen eta biztanleriaren adierazpenak 35
8.1.1 Adituen ikuspuntua/iritzia: galdetegi parte-hartzailea 42
8.1.1.1 Oinarrizko datuen emaitzak....................................43
8.1.1.2 Galdera zehatzen emaitzak....................................44
8.1.1.3 Galdera irekien emaitzak....................................44
8.1.2 Proposatutako ondare-paisaia berriak 46
8.2 Araxesko ondare-paisaia gizarteratzeko estrategia: paisaia-ibilbideen proposamena.......51
8.2.1 Proposatutako paisaia-ibilbideak 52
8.2.1.1 1. Paisaia-ibilbidea....................................52
8.2.1.2 2. Paisaia-ibilbidea....................................58
8.2.1.3 Paisaia-ibilbideen diagnostikoa eta amaierako-proposamenak....................................65
9 Ondorioak..71
10 Bibliografia..74
11 Eranskinak..81
11.1 Irudien eta taulen aurkibidea..99

[1]

«Sarritan ez dugu behar bezala baloratzen bizi garen leku zoragarri hau: ez dago oso urrutira joan beharrik paisaiaren balioaz jabetzeko, baina zoritxarrez kanpokoa mitifikatzeko ohitura dugu, askotan bertakoaren kaltetan. Ez dugu munduko beste puntara joan behar, etxean leku zoragarriak ditugu»

Iñurrategi, A. (2021): "Natura Bizia" [egokitua]

3 ESKER ONAK

Lan hau pertsona askoren laguntza sendoari esker egin ahal izan da, eta merezi dituzten eskerrak eman nahi dizkiet. Lehenik eta behin, eta inolako zalantzarik gabe, nire hurbileneko familiari eskerrak eman behar dizkiot: aita eta ama, zuen laguntzagatik, ahaleginagatik eta pazientziagatik; eta nire bi anaiak, anaia txikia naizen aldetik, hainbeste irakatsi didazuelako; baita ilobei eta koinatei ere. Era berean, bihotz-bihotzez eskerrak eman behar dizkiot Arantxari, batez ere lau urte hauetan zehar eman didazun laguntza amaigabeagatik eta nire gaitasunetan beti sinesteagatik. Eta nola ez, amona eta aitona, zaudeten lekuan zaudetela, eta oraindik alboan dudana, maite eta irakatsi didazuelako. Eskerrik asko guztioi.

Bestalde, ezin ditut ahaztu urte konplexu honetan egon diren pertsona horiek guztiak, pairatutako mugen barruan, prozesu honetan beren aletxoa utzi dutenak. Hemen sartzen dira Masterreko kideak, denbora luzerako eramaten ditudan lagunak; eta Akerbeltz taldeko kideak, Iñaki eta Jon, beraiekin Araxeseko txoko berriak ezagutzeko aukera izan dudalako. Horretaz guztiaz gain, eskerrak eman nahi dizkiet lan honetarako parte-hartze prozesuan parte hartu duzuen guztioi, lan honen alderdirik garrantzitsuena erraztu baitidazue: zuen ikuspegirik zintzoena.

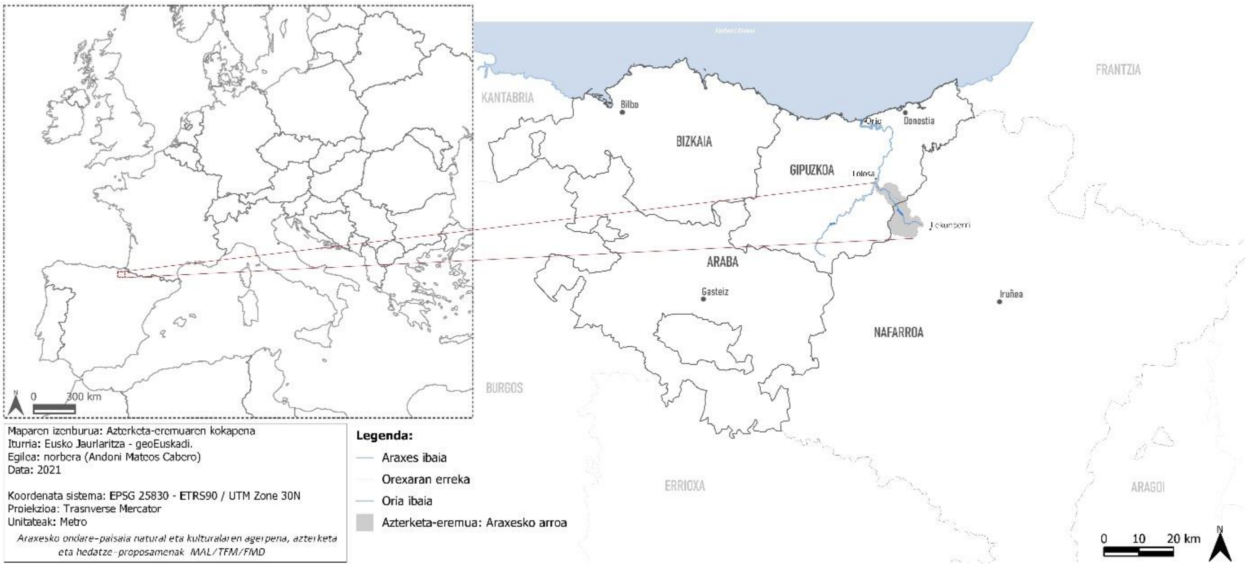
Amaitzeko, ezin dut ahaztu nire tutorea eta lan honen zuzendaria, Orbange doktorea. Eskerrak eman behar dizkiot nire proposamena eta gaia hasieratik onartzeagatik, eta batez ere hilabete hauetan eman dizkidan laguntza eta aholku guztiengatik, ez nekien hori ikasteko balio izan baitit. Eta amaitzen joateagatik, eskerrik asko, Masterreko irakasleei, baina batez ere Epaimahai Ebaluatzailean parte hartzen duten irakasleei, lan hau irakurri eta ebaluatzeko duten prestutasunagatik; eta nola ez, baita lan hau irakurtzeko prest zaudeten guztioi ere.

[1] *Basabe bailarako paisaiaren irudikapena, Atxikiko haitzetatik. Egilea: Norbera.*

4 SARRERA

Jarraian aurkezten den Master Amaierako Lanaren (MAL) ikerketa, funtsean, aztertutako eremu geografikoaren inguruko kezka pertsonaletatik dator. Hau da, Master honetan ikasitakoaren ondoren, Gipuzkoa eta Nafarroa arteko Araxes ibaiaren arroaren espazioaren inguruan (*ikus 1. irudia*), sortutako ikuspuntuak eta ideiak erakusteko proiektu gisa aurkezten da, interes berezia baitu niretzat. Zehazki, leku horretako paisaiaren ondare-alderdiak ezagutzera emateko eta zaintzeko kezkak eta motibazioak oinarri hartuta.

Halako arro batez ari garenean, zeina bi autonomia-erkidegotan banatzen den, paisaiaren jarraipen naturala hausteko arriskua dago, lurralde-ereduan islatzen diren gizartearen ekintzak direla eta. Halaber, jakina da paisaiak mugak gainditzen dituela. Antzinatik Araxesko arroa garrantzi handiko igarobidea izan zen arren, gaur egun gizarteak bailara hau ahaztu du; izan ere, azken hamarkadetan esparrua ez da behar bezain beste behatu zientzia, kultura eta/edo hezkuntzaren ikuspegitik. Horrenbestez, Araxeseko paisaiarekiko benetako erakarpenetik abiatuta, eta arroko paisaia eta ondarea mantendu eta hautemateko aukera gisa ikusten den errepide nagusia ardatz hartuta, arroko ondare-paisaiak identifikatu, kualitatiboki aztertu eta sozializatu edo partekatu nahi dira, nortasun handiko paisaiek irauteko alternatibak bilduz.



1. irudia: *Azterketa-eremua.* ***Iturria:*** *Eusko Jaurlaritza - geoEuskadi.* ***Egilea:*** *Norbera.*

Horrela, bada, ikusi da azterketa-eremu honek lurralde- eta paisaia-ezaugarri nahiko antzekoak dituela, baina arroa bitan banatzen duen administrazio-mugaketa baten bidez bereizita. Hori dela eta, orain arte arroan egindako paisaia-azterlanak lan-metodologia, lege edo zuzentarau desberdinen menpe daude. Horrek zaildu egiten du arroaren jarraitutasun naturala eta paisaia-jarraitutasuna bat etortzea, eta alderdi kultural eta naturalaren arteko ulermena eta kudeaketa egotea. Baina, aldi

berean, erronka berri bat irekitzen digu, lurraldeari muga-lerroetatik haratago jarraitutasuna emateko, gizarte osoarentzat behar bezala aztertu, baloratu eta partekatutako espazio bakarra lortu ahal izateko.

4.1 PAISAIAREN ETA ONDAREAREN ARTEKO OINARRIZKO EZAGUTZA ETA ERLAZIOAK

Paisaia, lurrazalaren zati baten errealitate espazialaren eta gizakiok dugun ezagutza eta pertzepzioaren arteko interakzioa da; hots, nabarmena da bere garrantzia. Izan ere, lurraldea bere okupazio eta erabileratik haratago doa. Kontzeptu hau zibilizazio eta kultura ezberdinetan agertzen joan da historiako une ezberdinetan, atribuzio eta ñabardura bereziekin.

Paisaiaren kontzeptua jarduera artistikoekin lotuta agertzen hasi bazen arren, pixkanaka gizarte osora zabaltzen hasi zen eta, horrekin batera, lurraldearen ezagutzan errotutako kultura bat sortuz. Baina, termino hau ikuspegi zientifiko batetik lantzen ere joan zen XVIII.-XIX. mendeetan, zeinetan batik bat espazio geografikoen lan deskribatzaileak egiten ziren; horietan, ezaugarri naturalak eta lurraldean izandako ondorio sozialak nabarmentzen ziren. Hori horrela izanik, paisaiaren alderdi fisiko eta biologikoaren metodo esperimentaletan oinarritutako lerro zientifiko bat sortu zen (Fernández & Fernández, 2019).

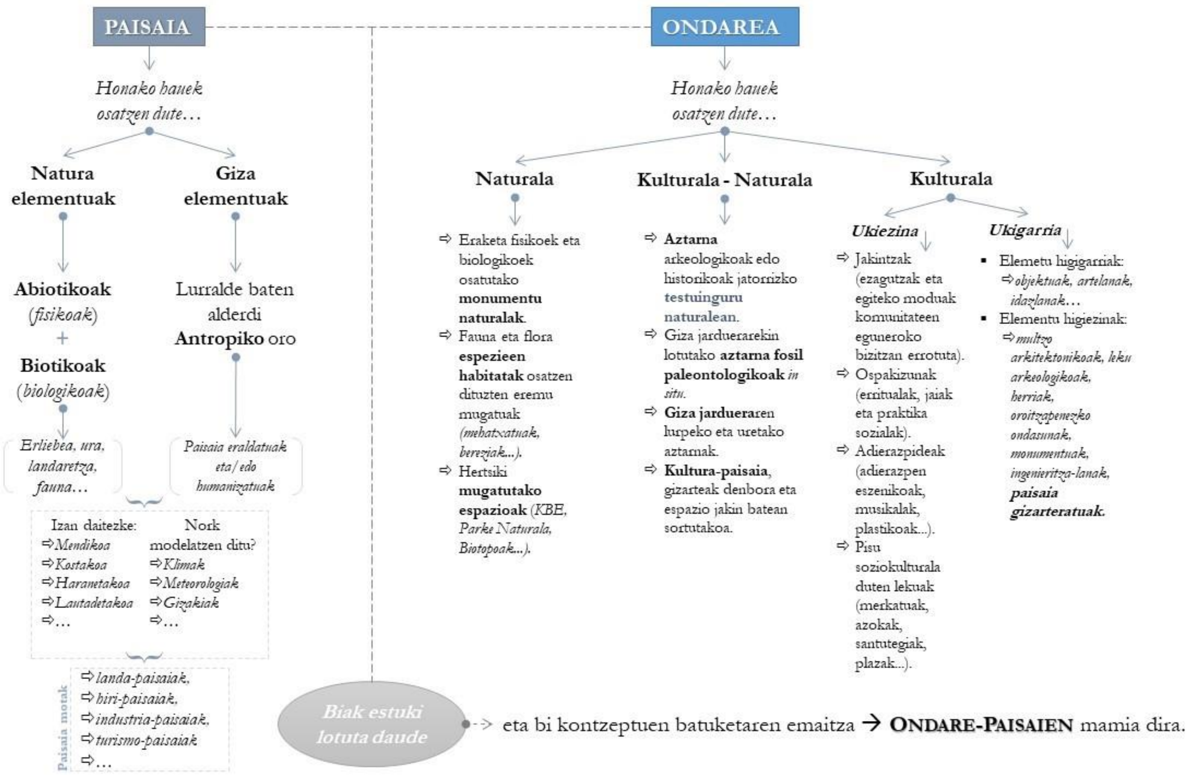
Geroztik paisaia kontzeptuak hainbat ildo hartu ditu. Ikuspegi sistemikoari erantzunez, *paisaia geosistema bezala, fenosistema gisa eta baita kriptosistema bat edo kausa-harreman ez-ikusgarrien multzo bat esploratzeko edo ezagutzeko aukera ematen du* (Baxendale, 2010, *apud.* Garate, 2020: 31). Baina ezin da ahaztu *paisaiaren nozioaren pertzepzio-ildoa, kontzeptuaren demokratizazioaren eta sozializazioaren funtsezko zutabea* (González, 1982, *apud.* Zoido, 2012: 627). Azken dimentsio guzti hauetatik abiatuta, Geografia eta beste diziplina batzuetako lan-esparruak garatu dira, paisaia hautemandako objektutzat hartuta ere: espazio subjektiboa, zentzuduna eta bizitua (Mazzoni, 2014). Aitzitik, paisaia kulturarekin erlazionatzen joan da azken hamarkadetan, batik bat, paisaiaren harrera intelektual eta sozial positiboarengatik eta arrakasta instituzional eta politikoagatik. Horrela, gaur egun, paisaiaren nozioa irekia eta subjektiboa da, eta zentzu eta dimentsio berriak hartzen ari da, paisaiari buruzko lanketak gora egin ahala (Zoido, 2012).

Horien artean dago ondare-paisaia (Silva & Fernández, 2017), paisaia gizarte jakin baten lurralde-kultura dela (Zoido, 2012) onartuz, ondare kulturala eta naturala ere izan daiteke (Fernández & Fernández, 2019; Silva & Fernández, 2017).

Paisaia, Matak (2008a: 155) dioen bezala *lurralde-nortasunaren elementua ere bada, eta paisaia bakoitzaren materialtasunean eta gizarte-irudikapenetan esplizitu egiten den espazio geografikoaren aniztasunaren adierazpena da.* Nortasun hori lurralde bakoitzeko ezaugarri ezberdinen arteko elkarketatik sortzen den aniztasunean

islatzen da. Aniztasunak, *elementu biologikoak eta kultura material eta immaterialak egotea hartzen ditu aintzat* (Mata, 2008a: 155); hots, modu holistikoan. Besterik gabe, paisaia gizarteratua edo kultura-paisaia, *pertsonek eta natura-inguruneek denboran zehar duten elkarreraginaren emaitza da*, eta *haren adierazpena bere kultura-ezaugarriek hautematen eta baloratzen duten lurraldea da* (Carrión, 2015: 25). Hori ulertzea ezinbestekoa da paisaia ondare elementutzat ulertzeko. Izan ere, *ondarea eraikuntza edo prozesu sozial gisa interpreta dezakegu, non hainbat gizarte-kolektiboren memoriak eta nortasunak agerian jartzen diren* (Quintero & Hernández, 2012: 627).

Hau da, gizarteak modu berezian hautematen duen lurraldearen zati bakoitzak biltzen duen balio zientifikoa, artistikoa eta soziokulturala bateratzen ditu. Hots, paisaian islatutako kulturaren lurralde-adierazpena da (*ikus 2. irudia*).



2. irudia: *Paisaiaren eta ondarearen arteko elementu definitzaile eta osagarri nagusiak.* ***Egilea:*** *Norberak egina.*

Paisaia, gizarteak naturan eta aurreko belaunaldietan utzi duen arrastoa ere bada, lurralde bakoitzari "izaera" ematen dion marka edo seinalea. Horregatik hartzen da aintzat paisaia kultura-ondare eta paisaia-politikatan (Mata, 2008b). Modu horretan kultura-, natura- eta ondare-paisaia funtsezko elementuak dira identitateak baieztatzeko eta gizarte-kohesioa lortzeko eta, gainera, funtsezko faktoreak dira garapen ekonomikorako (Ayuso *et al.*, 2009).

Sailkatzeko moduak garapen desberdinak izan ditu, lantzen duten erakundeen arabera. UNESCOk "paisaia kulturalez" hitz egiten duen bitartean, Europako Kontseiluak Florentziako

hirian 2000. urtean sinatutako Paisaiaren Europako Hitzarmenarekin (aurrerantzean PEH) kontzeptu askoz zabalagoa erabiltzen du, lurralde osoa paisaiatzat hartuz, eta paisaia bakoitza berezia dela onartuz (Ayuso *et al.,* 2009). Aitzitik, Rioko Konferentziak (1992koak), paisaia Europako nortasunaren eta aniztasunaren isla dela dio, ondare natural eta kulturalaren izaeragatik. Izan ere, enpleguak sortzen ditu eta turismo jasangarriaren hedapenari lotutako baliabide ekonomikoa dela baieztatzen dute (Mata, 2008b).

Ondare-paisaia mundu eta belaunaldi arteko interesekoa da, eta, beraz, haren babesa eta kontserbazioa, mugarri gisa, 1972ko Munduko Kultura- eta Natura-Ondarea Babesteko Hitzarmenak berretsi zuen 2007an, 184 herrialderen babesarekin. Bi joeren arteko elkarreraginaren emaitza izan zen hau: kultura-monumentuak kontserbatzea eta natura kontserbatzea (Ayuso *et al.,* 2009). Horrela, paisaia-, kultura- eta natura-ondarea gero eta mehatxatuago dagoela jakinda, garrantzitsua da estrategia eraginkor berriak hartzea, zentzurik zabalenean aparteko balioa duen kultura- eta natura-ondarea modu kolektiboan babesteko, metodo zientifikoei eta egungoei jarraituz (UNESCO, 1972).

Ikerketa hau, batez ere, paisaia eta ondarearen arteko batasunean oinarritzen da, horrela, azterketa-eremua nabarmen zabaldu ahal izateko, orban naturaleetatik eraikitako elementu kulturaletara iritsi da, baina betiere paisaiaren ikuspegi kualitatibo batetik (Rodríguez *et al.,* 1996). Gainera, PEHak azpimarratzen duenez, paisaiak garrantzi handia du interes sozial orokorrean, eta ondare-balio komuna izan behar du; eta *ezin dira ondare-ondasunak lurralde baten elementu isolatu gisa ulertu, baizik eta bere ingurune naturalean integratuta, bere testuinguru historikoan* (Molinero & Tort, 2018: 5). Hain zuzen ere, elementu horiek espazio antolatu bat eratzen dute, aurreko belaunaldi guztiek moldatu zutena eta gaur egungoak kudeatzen dutena. Horrela, hori guztia ondare gisa transmititzen zaigu gaur egun.

4.1.1 Paisaiaren babesa, kudeaketa eta antolamendua

Aro berri batean gaude eta gizarteak paisaia ondasun urritzat, nekez berriztagarritzat eta erraz degradagarritzat hartzen du (Hernández, 2009) eta horrek aldaketa dakar ingurunearen pertzepzioan. Azken hamarkadetan, eta are gehiago orain COVID-19aren mundu-mailako pandemia dela eta, naturaguneen pertzepzioa eta balorazioa aldatzen ari da, klima-aldaketaren fenomenoek islatutako albo-kalteekin batera. Izan ere, hirigune garatuetan bizi diren biztanleek espazio horiek leku osasungarri, lasai, estetiko eta sozialtzat hartzen dituzte, demanda handiko esparruak bilakatuz.

Hori jakinik, Araxes arroan babes- eta hedapen-politika egokiak ezartzeak paisaiaren ondare elementuei garrantzia berezia ematea bermatzen du. Horrelako ekintzek paisaia-esparru anitzen egoera ekologikoa eta memoria sozialaren egoera hobetzea dakarte. Haatik, paisaia naturalizatuenen

balioei begiratzeaz gain, askotan paisaia antropizatuek kalitate ekologiko eta ondare-maila esanguratsuak ere dituzte eta, gainera, paisaia-kalitate handia dute (Lozano *et al.*, 2011), horregatik ezin dira baztertuak izan.

Finean, Garatek (2020) dioen bezala, azken urteotan, kontserbazioarekin eta ingurumenarekin lotutako gaiek garrantzi sozioekonomiko nabarmena hartu dute, lurralde-kohesioari eta inguruko komunitateen garapenari laguntzen baitiote. Hori jakinda, ulergarria da PEHarekin hartu nahi den jarrera, hau da, paisaia kontzeptua erabiltzea ingurunea kontserbatzeko ardatz gisa, besteak beste. Izan ere, hitzarmen hori iritsi arte, paisaiak berak ezin izan du lurralde-antolamenduan esparru propiorik izan, eta, horregatik, ekintzak sektore-esparruetan ezarri dira beti, izaera orokorrago hori alde batera utzita. Horrela, Hitzarmenarekin paisaia guztiak hartzen dira kontuan.

Aurrekoari esker, gaur egun, paisaia lurralde-politika publikoetan ikuspegi integral gisa sartzeko eta finkatzeko konpromisoa *ezinbestekoa da gizarte osoak paisaia-baliabideak estimatzea sustatzeko* (Zoido, 2009: 13). Beraz, Europako Kontseiluak egindako Hitzarmena Europako paisaiak babestera, kudeatzera eta antolatzera soilik dedikatzen den nazioarteko lehen tratatua eta bakarra da, eta paisaiari izaera juridikoa ematen dio. Lurraldearen antolamendua eta gizartearen parte-hartzea tresnarik egokienak dira lurralde bateko espazio guztietako paisaiak zaintzen eta hobetzen laguntzeko, garapen jasangarriko esparru batean. Paisaia aukera bat da herritarrentzat lurralde-, ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-helburu berriak ezartzeko; eredu horrek, ezinbestean, zeharkakoa izan behar du gizarteko eta lurraldeko ekintza guztiekin. Azken batean, Hitzarmen honek paisaiak aitortzeko, definitzeko eta ezaugarritzeko, paisaiak babesteko eta kudeatzeko politikak aplikatzeko, herritarrek parte hartzeko eta paisaiak lurralde-antolamenduko politiketan eta ekonomia-, gizarte-, kultura- eta ingurumen-politiketan integratzeko neurri orokorrak hartzeko konpromisoa hartzen du. Baita herritarren sentsibilizazioari, hezkuntzari eta adituen prestakuntzari buruz ere. Horregatik, *arau eta tresna bitartez nola objektibatu baino ez da falta, nola jokatu ez lurraldearen gainean baizik eta paisaiaren gainean;* hots, *zer eta nola egin* leku bakoitzeko *paisaiarekin* (Ormaetxea & Sáenz de Olazagoitia: 105).

PEHak berak paisaiak babesteko, antolatzeko eta kudeatzeko arau-esparru bat ematen duenez, gizarte ororen bizitzan duten garrantzia eta helburu horiek lortzeko nazioarteko lankidetzaren beharra nabarmentzen du (Mazzoni, 2014). Tratatu honetan paisaia honela definitzen da: *Lurraldearen edozein zati, biztanleriak hautematen duen bezala, zeinaren izaera faktore naturalen eta giza faktoreen ekintzaren eta elkarreraginaren emaitza baita* (Europako Kontseilua, 2000: 1. artik.). Definizio horrek lau dimentsio espezifiko ditu. Lehenengoa, dimentsio fisikoa (lurraldearen zatia), bigarrena eta hirugarrena, sistemikoa eta denborazkoa (paisaia, denboran zehar garatzen diren fenomeno

naturalen eta giza fenomenoen ekintzaren eta elkarreraginaren ondorioz), eta, azkena, dimentsio subjektibo-kulturala (biztanleek paisaiari buruz duten pertzepzioa) (Mazzoni, 2014).

Europatik eratorritako definizio hau, agian, *gaur egun arteko integratzaileena da, paisaiaren hiru ikuspegiak biltzen baititu: osagai fisikoa, pertzepzioa eta baliabidea* (Garate, 2020: 31). Haatik, paisaiaren nozioan *aurrez finkatutako itxaropenak zabaltzen ditu, helburu orokorragoetan aplikatzeko arrazoiekin, hala nola natura eta kultura-ondarea babestea eta/edo lurralde-politiketan lan egitea* (Zoido, 2010: 6) eta herritar guztien bizi-kalitate hobea lortzea.

4.1.2 Paisaiaren Europako Hitzarmenaren aplikazioak EAEn eta Nafarroan

Paisaiaren nozioa lurralde osora hedatzeak forma juridiko fede-emailea hartu zuen PEHak. Ondoren, Estatu Kideek berretsi zuten, hala nola: Espainiak 2007ko azaroan berretsi eta 2008ko martxoan jarri zuen indarrean. EAE ordea, 2014an batu zen (90/2014 Dekretuarekin); aldiz Nafarroak, Lurralde Antolamenduari eta Hirigintzari buruzko Foru Legeak (1/2017 LFOT Foru Dekretua) 32. eta 35. artikuluen bidez eta, Nafarroako Kultura Ondareari buruzko 14/2005 Foru Legean ere txertatu zuen.

Ikerketa honetan landu nahi den azterketa-eremuaren testuinguru geografikoa ezagututa, bi errealitate juridiko ditugu lurralde-politikei dagokienez, eta, beraz, baita paisaiari dagokionez ere. Horrela, alde batetik, EAEko politika daukagu, lurraldea antolatzeko eta paisaiaren gaia aplikatzeko sistema propioarekin. Bestalde, Nafarroako errealitatea dugu, antzeko alderdiekin, baina ezaugarri bereizgarri batzuekin. Horregatik, garrantzitsua da bi errealitateak islatzea; izan ere, ikerketa-lan honen diskurtsoan funtsezkoa izango da ezaugarri bereizgarri horiek ulertzea eta kontuan hartzea.

Alde batetik, Eusko Jaurlaritzak PEHarekin bat eginik, EAEk bere gain hartu zituen Hitzarmenean ezarritako edukiak, eta paisaia lurralde-antolamenduko politiketan txertatu zuen, gaiari buruzko prestakuntza- eta sentsibilizazio-ekintzak abian jarriz. Hala, Hitzarmen honetara atxiki ziren erakunde publiko guztiek paisaiaren arloko politikak garatzeko konpromisoa hartu zuten. Horrela, besteak beste, hezkuntza-, diagnostiko-, ikerketa- eta sentsibilizazio-ekintzak egiteko konpromisoa hartzen dute. Guztiek, paisaia-kalitatearen helburuak definituz eta paisaia babestu, kudeatu eta antolatzera bideratutako partaidetza-tresnen aplikazioa errespetatuz.

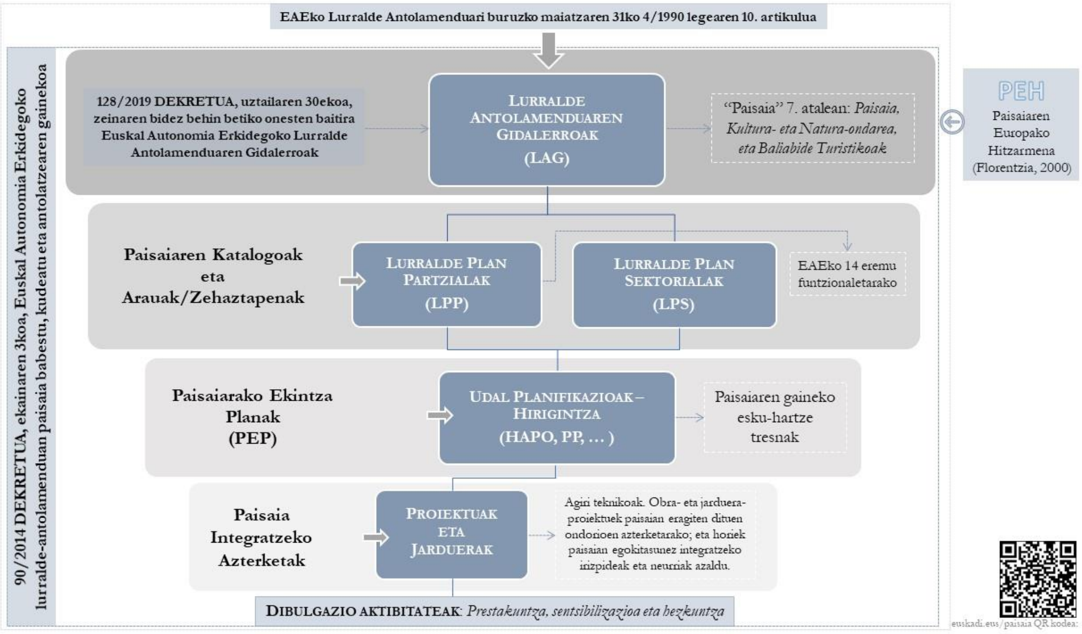
Halaber, EAEko "lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko" 90/2014 Dekretua[2] idatzi zen. Dekretu berri honen helburua, funtsean, paisaia antolatzeko,

[2] *2014ko ekainaren 16an Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu zen 90/2014 Dekretua, ekainaren 3koa, EAEko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzkoa.*

babesteko eta kudeatzeko tresnak identifikatzea da. Zehazki, paisaiaren alderdiak lurralde-antolamenduan integratzea, lurraldean eragina duten ekintzak kontrolatzeko prozedurak eta irizpideak txertatuz, betiere administrazio publikoen eskumenekoak badira (Servet *et al.*, 2016); hala nola: LAG/DOT berrietako gidalerroen, Paisaiaren Katalogo eta Zehaztapenen, Paisaiaren arloko Ekintza Planen eta, Paisaian Integratzearen Azterlanen bidez (*ikus 3. irudia*). Horretaz gain, Euskal Kultura Ondareari buruzko Legeak (maiatzaren 9ko 6/2019) kontuan hartzen ditu, halaber, lurralde bateko paisaiarekin zerikusia duten alderdiak, *"kultura-ondasun higiezin, higigarri eta immaterial guztiak"*, balio desberdina dutenak, besteak beste, *"paisaia-balioa edo beste edozein kultura-izaera, aintzat hartzea eta belaunaldien artean transmititzea merezi dutenak"*.

Paisaia-ezaugarri bereziak dituen eremu geografiko bat izanik, EAEko Espazio Natural Babestuen Sarea (ENB) kontuan hartu beharreko alderdi garrantzitsua da; izan ere, kasu horietan, giza jardueraren gehiegizko ustiapena ez da hain kaltegarria izan. Espazio horiek lehentasunezko jarduketa behar dute baliabide naturalen erabilera antolatua beren balio ekologiko, estetiko edo hezitzaile interesgarriekin osatzeko. Gaur egun, ENB Sarearen barruan 9 parke natural, 8 biotopo babestu eta 25 zuhaitz apartekoak bereizten dira. Gure kasu honetan, Aralarko Parke Naturala eta Altzoko Zuhaitz Berezia dira izendapena duten bi gune bakarrak, Leitzarango Biotopo Babestua ere oso gertu dagoen arren. ENB Sarearen figura hori EAEko "Natura zaintzeari buruzko" ekainaren 30eko 16/1994 Legean definitzen da. Kasu honetan, lege horretan zehazten diren helburu eta betekizunak betetzen dituzten lekuak, lege horretan zehazten diren babes-estatuturen baten babespean badaude, eta, batez ere, naturagune horietako kontserbazioa, garapen jasangarria eta ingurumen-hezkuntza zaintzen dira.

Azkenik, ezin dira ahaztu Natura 2000 Sareko Kontserbazio Bereziko Eremuak (KBE), Europar Batasunak garatutakoak. Horiek presentzia nabarmena dute Araxes ibaiaren arroan, Aralar mendilerroaren eta Araxes ibaiaren gainean. Identifikazio hori Kontseiluaren 1992ko maiatzaren 21eko 92/43/EEE Zuzentarauarekin egin zen (urriaren 27ko 97/62/EEE Zuzentarauarekin moldatua). Zuzentarau horren helburua Hitzarmena aplikatzen den estatu kide guztietako lurraldeen biodibertsitatea bermatzea da, habitat naturalak eta basoko landaredia eta fauna babestuz.

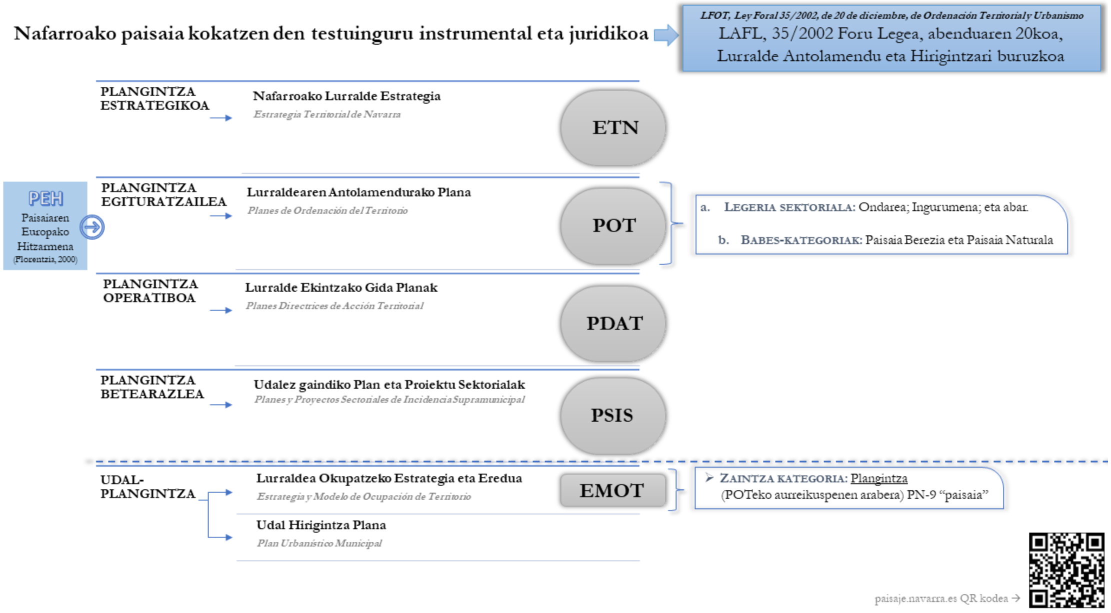


3. irudia:** Lurralde-antolamenduko tresnen eta paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeko tresnen arteko harremana, EAEko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko ekainaren 3ko 90/2014 Dekretuaren arabera. **Iturria:** (Eusko Jaurlaritza, 2016). **Egilea: Norbera.

Bestetik, Nafarroako Foru Komunitateko legegintza-tresna aktiboei dagokienez (*ikus 4. irudia*), PEHa ere erreferentzia garrantzitsua da Lurralde Antolamendu Tresnetarako (gazteleraz: POT; aurrerantzean LAP), paisaiaren ikuspegian. Horrela, komunitate honek duen tresna juridikoa jakinik (1/2017 LFOT Foru Dekretua, uztailaren 26koa), hamaikagarren xedapen gehigarrian honako hau ezarri zuten: *L.A. eta Hirigintza tresnek paisaiaren aldagaia hartuko dute PEHaren arabera, Paisaiaren Nafarroako Estrategia baten bidez* (Nafarroako Gobernua, 2018). Hortaz, LFOT paisaiaren politika ezartzeko oinarria da, eta Udal Plan Orokorretan paisaiaren aldagaia sartzeari buruzko gidalerroak eta eskakizunak biltzen ditu. LAPek paisaia babestu, antolatu eta kudeatzera bideratutako jarraibideak eta zehaztapenak ezartzen dituzte (orientagarriak, plangintzarako lotesleak eta lurralderako lotesleak). Natura- eta kultura-ondarea antolatzeko estrategiaren barruan egituratzen dira. Hauek, "Justifikazio Memorian", "Araudian" eta "Eranskin Tematikoetan" oinarritzen eta egituratzen dira. Zehazki, "PN9 – Paisaia Eranskin Tematikoa" erreferentzia garrantzitsua da arlo honetan, edukiei buruzko ikuspegi integratua ematen baitu, bai Nafarroako eskualde-eskalarentzat (Nafarroako Gobernua, 2011b), bai LAP eremu bakoitzeko azpieskualdearentzat. LFOTak horrela, Nafarroako Lurralde Estrategiaren (gazteleraz: ETN; aurrerantzean NLE) eta LAPetako edukia arautzen dute. Lege-esparruaz gain, nahitaezko erreferentzia da PEH (2000) eta haren garapena "Espainiako Paisaien Atlasean (2003)" (Nafarroako Gobernua, 2018).

Guzti honetaz gain, Nafarroako LAPetan ezarritako jarraibideen arabera eta PEHean hartutako konpromisoaren arabera, Nafarroako lurraldeari eta paisaiari buruzko zerbitzu teknikoak ere hiru

ildo lantzen ditu: *"Paisaiari buruzko dokumentuak"*, *"Paisaia bereziak"* eta *"Paisaian Integratzeko Gidak"*; gaur egun, lan teknikoak baino ez dira, erantzun administratibo berehalakorik gabekoak. Azkenik, Nafarroako Kultura Ondareari buruzko Foru Legeak (14/2005 Foru Legea, azaroaren 22koa), zeina Lurralde Antolamenduaren printzipioetatik haratago bideratzen baita, definizio "kultural eta paisajistikoa" egiteko, honako hau du oinarri: *paraje naturala, interes etnologikoko lekua, Nafarroako herriaren bizimoduari, kulturari eta jarduera tradizionalei lotutako eraikuntzen edo instalazioen multzoa*.



4. irudia: *Nafarroako paisaia kokatzen den testuinguru instrumental eta juridikoaren eskema. Bertan, plangintza mota guztiak ikusi daitezke, baita paisaiaren alderdiak non txertatzen eta lantzen diren.* ***Iturria:*** *(Báscones & Erneta, 2013).* ***Egilea:*** *Norbera.*

Azkenik, Nafarroan garrantzi natural berezia duten espazioei dagokienez, nagusiki gainjarri eta zabaltzen diren bi naturagune-sare daude: Nafarroako Naturagune Babestuen Sarea (RENA), 7 figura espezifikotan banatua (Erreserba Integralak, Erreserba Naturalak, Parke Naturalak, Jolas-eremu Naturalak, Monumentu Naturalak, Paisaia Babestuak eta Parke Naturalak), eta Natura 2000 Sarea, Europar Batasunak sortua esleitutako espazioaren aniztasun biologikoa bermatzeko. Lehenengoak aztergai dugun lurraldearen zati txiki bat hartzen du, hau da, "Zigadia-Beroateko artadiaren" Naturagunea (RNP) eta "Aralarko Malloetako" Paisaia Babestua. Lehen kasu honetarako, ekainaren 17ko 9/1996 Foru Legearekin ezarri zen Nafarroako Naturaguneak babesteko eta kudeatzeko funtsezko legeria. Eta, arroan ezartzen den bigarren eta azken figura "Aralar mendilerroko" KBEa da, abenduaren 29ko 117/2014 Foru Dekretuaren bidez deklaratua.

4.2 AZTERKETA-EREMUA AUKERATU IZANAREN JUSTIFIKAZIOA

Paisaia, oro har, etengabeko gainjartze-prozesutzat hartu behar da. Hori jakinda, Araxes ibaiaren arroan denboran zehar jasandako antropizazio-mailek, izaera naturala eta soziala gehituta, paisaia-nortasun berezia islatzen dute, arroko paisaiaren ezaugarrietan ikus daitekeena.

Hemen landu den lurralde-eremuak historian zehar garrantzi handia izan bazuen ere (Erdi Aroko Errege igarobidea (Zavala *et al.*, 2003), Betelu eta Insaluseko bainuetxeak (Del Mar Trapote, *et al.*, 2007) edo kobazuloetako eta aire zabaleko historiaurreko aztarnak eta ebidentziak (Tapia, J., *komunikazio pertsonala*, 2020ko abenduaren 7a)), azken hamarkadetan inguruko erritmo sozioekonomiko eta kulturaletik alboratua gelditu da. Horren ondorioz, alde batetik, giza jarduera jakin batzuk ustiatzeari utzi zaio, eta, horrela, paisaia-egitura natural eta kultural bereizgarri batzuk mantendu dira. Bestalde, neurri batean lurraldearen ustiapen-maila txikia dela eta (orografiaren oztopoengatik, abandonu prozesuarengatik, etab.), esparru batzuetan naturagune baliotsuak mantendu dira, hala nola: arroan zehar aurki daitezkeen artadiak eta baso mistoen azalera handiak, arroaren mugak markatzen dituzten mendi harritsuekin paisaia harmoniatsua sortzen dutenak. Horretaz gainera, ibar-hondoek beren izaera naturala mantentzen dute neurri handi batean, non ibaiertzeko basoak bere horretan mantentzen diren. Araxes ibaiak eta Aralar Mendiak, gainera, Kontserbazio Bereziko Eremu izendapena dute. Era berean, Aralar Parke Natural izendatu zuten (Gipuzkoan); eta Nafarroako Zigadia-Beroate artadia Eremu Naturala. Balio natural horiei beste asko gehitzen zaizkie, lan honetan ikusiko den bezala. Era berean, arroko eremu batzuek ondo kontserbatutako landa-paisaia tradizionalak dituzte, "landazabal atlantiko" paisaia-izaerari eutsiz, bereziki arroko udalerri txiki eta isolatuenetan. Eta ez ditzagun ahaztu gizakiaren aktibitatearekin zuzenki lotutako beste hainbat kultura-adierazpen, hala nola arkeologikoak (estazio megalitikoak eta kobazuloak), eraikitakoak (ermitak, baserriak, industria zaharrak, etab.) edo immaterialak (tradizioak, etab.), arro osoan presentzia nabarmena dutenak eta paisaia bere testuinguru osoenean eratzen laguntzen dutenak.

Hori esanda, beharrezkoa ikusten da tokiko paisaia-balio oro kontuan izatea, sustatzea eta ezagutaraztea. Horretarako, kudeaketa jasangarrian oinarritutako lurraldeko zenbait elementuren balio estetiko eta eszenikoarekin batera, toki hori nahikoa garrantzitsua izan daiteke eremuko gizarte-, ekonomia-, hezkuntza- eta aisialdi-baliabiderako (Carcavilla *et al.*, 2011; González *et al.,* 2014).

Beraz, Araxes ibaiaren arroan elkartzen diren ondare-paisaien elementuei beharrezko garrantzia ematea eta horiek ezagutaraztea ezinbesteko erronka da etorkizuneko belaunaldiek galdutzat jo ez dezaten. Hots, ingurunea biziberrituz, erabilera berriak emanez, besteak beste; izan ere, balio natural, kultural eta historiko berezia duen leku baten aurrean baikaude (*ikus 5. irudia*). Izan ere, kulturaren eta naturaren arteko dikotomia paisaia beraren ikuspegi bakar batean txertatu behar da; kasu honetan, paisaiaren alderdi naturalenak ondasun eta baliabide guztiak hartzen ditu bere baitan, dibertsitate biologiko eta geologikoaren iturri direnak, eta ingurumenaren, paisaiaren, zientziaren edo kulturaren balio garrantzitsua dute (UNESCO, 1972). Era berean, alderdi kulturala, tokiko

gizakiaren eta naturaren lan bateratuak irudikatzen dituzten ondasunak multzo gisa interpretatzekoa. Horregatik, hau bezalako leku zehatz batean (Araxes ibaiaren arroa) horrek guztiak duen elkarreraginaren emaitza da, bere errealitate konplexuarekin, *osagai natural eta kulturalek osatzen dute, ukigarriak eta ukiezinak* (Ayuso *et al.*, 2009: 37).

5. irudia: *Araxes ibai arroaren paisaiaren elementu ikusgarriena: Aralarko Malloak, zeinak Araitz, Betelu eta Larraungo udalerrietan zabaltzen den (Nafarroan). Orokorrean, arroak duen izaera nagusia nabarmendu daiteke irudi panoramiko honetan: esparru menditsua, berdea eta heterogenoa. Google Maps kokapena: https://goo.gl/maps/iNcXR4junwWa8eBcA* ***Egilea:*** *Norbera*

5 HELBURUAK

Sarreran zeharka aipatu den bezala, Master Amaierako Lan (MAL) honen helburu nagusia eta orokorrena Araxes ibaiaren arroan dauden ondare biotiko – abiotikoen eta antropikoen identifikazio lanketa bat egitea eta, bertako ondare-paisaia kulturalaz eta/edo naturalaz gozatzeko gizarteratzeko proposamenak eta ekimenak garatzea izango da. Hau da, oro har, paisaia-balioa duten elementuen zerrendatzetik hasita, gaur egun jada zehaztuta dauden eta zehazteke egongo liratekeen natura eta kultura ondare-paisaiak biltzea eta zabaltzea. Izan ere, elementu horiek modu berezian ezaugarritzen dute paisaia, eta funtsezkoak dira lekuko paisaiaren heterogeneotasunerako.

Horrela, geografo bezala, paisaia-balio handiko xehetasunak ezkutatzen dituen lurralde bat aztertzea izan da erronka: *Araxes ibaiaren arroa*. Horrenbestez, jarraian zerrendatzen diren helburuak bete nahi dira.

Helburu orokorrak (H.O.) eta zehatzak (H.Z.), hurrenez hurren:

1. **H.O.** Araxesko arroaren **lurralde-ezaugarri nagusien ezagupen orokorra egitea eta interpretatzea**.
   - ***H.Z.*** *Ezaugarri hauek aztergai den kontestuan txertatzeko analisia egitea, ikuspegi naturalean (biotiko eta abiotikoak), eta ikuspegi kulturalean oinarrituz.*
2. **H.O.** Arroan zehar dauden **izaera naturaleko eta kulturaleko paisaia-ondaretsuak identifikatzea**.

- ⇨ ***H.Z.*** *Gaur egun katalogatuta dauden ondare- eta babes-elementuen zerrenda eta deskribapen orokorra egitea.*
- ⇨ ***H.Z.*** *Arroarekin harreman zuzena duten adituei galdetegietan oinarritutako kontsulta-jarduera bat egitea, Araxesko ondare-paisaia baloratzeko eta hedatzeko proposamenean haien iritziak kontuan hartzeko.*
- ⇨ ***H.Z.*** *Ofizialki identifikatu gabe dauden eta adituen iritziz interesekoak diren ondare-paisaia elementuak bereiztea eta sailkatzea.*

3. **H.O.** Aurretiaz zerrendatutako **ondare-paisaia kultural eta naturalak kualitatiboki aztertzea, ondoren, gizarteratzeko proposamen ezberdinen garapena egiteko**. Besteak beste: **kultura**-, **didaktika**-, **zientzia**-, **natura**- eta/edo **aisia**-**baliabide** gisa sustatzea, hainbat aukera proposatuz (mendiz eta errepidez); eta, ikerketa hau amaitzeko **kontserbaziorako kudeaketa-proposamenak** egiteko aukera emanez.

Azkenik, aipatu behar da **helburu horiek bat datozela Nafarroako eta EAEko lurralde-antolamenduarekin lotutako bi oinarri gidalerroekin.** Batetik, EAEko LAGen 7. ataleko paisaia-helburuak hartuko dira erreferentziatzat; eta, bestetik, Nafarroako LAPen natura-ondareari buruzko dokumentuko Paisaiaren (PN 9) jarduketa-helburu orokorrak.

Segidan zerrendatzen dira (*ikus 1. taula*):

Nafarroako LAPetako paisaiaren antolamenduaren inguruko jarduketa-helburu orokorrak (Nafarroako Gobernua, 2011a: 13)

- ▫ *Paisaia jarduera ekonomikorako baliabidetzat hartzea, kultura-, ekologia- eta ingurumen-balioei lotuta.*
- ▫ *Eskualdeko **paisaien aniztasuna eta funtzio-aniztasuna** balioestea, landa-ingurunearen paisaia-aberastasuna babestuz.*
- ▫ *Eskualdeaz gaindiko, eskualdeko eta azpieskualdeko **paisaia-balio bikainak** babestea, zaintzea eta berreskuratzea, **baita nortasun- eta eguneroko paisaiak** ere, bizi-kalitatea hobetzeko eta garapen ekonomikoaren zerbitzura jartzeko.*

EAEko LAGen paisaiaren arloan proposatzen diren lurralde ereduaren helburuak (Eusko Jaurlaritza, 2020: 226)

- ▫ *Lurralde- eta hirigintza-plangintzako bitartekoak lantzean eta garatzean paisaia txertatzea.*
- ▫ *Paisaia **ikuspegi integral** batetik begiratuta balioestea, landa- eta hiri-paisaiak aintzat hartuta, bai kalitate handikoak, bai degradatuak, baita lurpekoak ere.*
- ▫ ***Herritarren parte-hartze prozesua sustatzea**, nola paisaia balioestean, hala paisaia-kalitatearen helburuak zehaztean zein ondare-elementu esanguratsuenak identifikatzean, hain zuzen ere, kolektibo sozial bakoitzaren ustetan, paisaia horiek oroimenezko toki bihurtzen dituzten elementuak.*
- ▫ *Paisaiari balioa ematea, kalitatezko faktore den aldetik, gizartearen, kulturaren, ekonomiaren eta ongizatearen ikuspegitik begiratuta.*
- ▫ *Mota guztietako paisaia-inpaktuak (ikusmenari, entzumenari edo usaimenari kalte egiten diotenak) saihestea eta lurraldean garatzen diren elementu eta jarduerak integratzea, batik bat azpiegiturak eta jarduera ekonomikoko eremuak.*
- ▫ *Energia berriztagarrien garapena eta ezarpena paisaia-ondarea zaintzearekin bateragarri egiten lagunduko duten azterlan, ekintza eta neurriak sakonago lantzea.*

1. taula: *Bi autonomia-erkidegoetako lurralde-antolamenduko gidalerroetan ezarritako paisaiaren helburu orokorrak; era berean, azpimarratuta eta beltzez daudenak zuzenki kasu honetara egokitzen diren helburuak dira. EAEko LAGek modu zabalagoan eta sakonagoan zerrendatzen dituzte, eta Nafarroako LAPak, berriz, orokorragoak eta sintetikoagoak dira, nahiz eta nafarrek paisaiaren lanari buruzko dokumentu espezifiko bat duten (PN 9). Hala eta guztiz ere, gidalerro hauetan planteatutako helburuak betetzea izango da baita ere lan honen helburuetako bat.* ***Iturria:*** *Eusko Jaurlaritza; Nafarroako Gobernua.* ***Egilea:*** *Norbera.*

6 MATERIALA ETA METODOA

Ikerketaren metodo nagusia deskribatzailea izan da eta, oro har, proposatzailea izan bada ere, azterketa-ikuspegi hau eremu geografiko jakin baten paisaia-azterketa orokorrean zentratu da, bere testuinguru natural eta kulturalak kontuan hartuta, paisaia-inguruneak gizarteratzeko gakoa bilatuz.

Lan honetan garatutako metodoaren osagarri, arreta berezia eskaintzen zaio parte-hartze sozialari, PEHak proposatzen duen funtsezko elementu eta tresna den aldetik (Lozano *et al.*, 2015). Era berean, hein batean Paisaiaren Katalogoetako eta Paisaiaren Ekintza Planetako (PAP) lan-metodologietan (Eusko Jaurlaritza, 2018) eta EAEko LAG/LAP eta Nafarroako POT/LAP planetan jasotako Paisaiaren Gidalerroetan oinarritu naiz. Baita ondare- eta kultura-paisaiarekin lotutako beste ikerketa-lan batzuetan ere, hala nola *"Carreteras paisajísticas: estudios para su catalogación en Andalucía"* (Zoido *et al.*, 2009) eta *"Registro de paisajes de interés cultural de Andalucía: criterios y metodología"* (Rodrigo *et al.*, 2012).

Jarraian, lan hau egiteko beharrezkoak diren urrats metodologikoak eta materialak ezartzen dira. Urrats horiek hiru ataletan bereizten dira (I., II. eta III.):

► I. atala:

— **Azterketa-eremuaren mugaketa eta informazio bilketa:**

Lehenengo zeregina aztertutako eremu osoaren mugaketa kartografiko zehatza egitea izan da: Araxes ibaiaren arro hidrografikoa. Mugaketa bi administrazio-unitateetan (Nafarroa eta Gipuzkoa) aplikatzeko irizpide koherenteetan oinarrituta egin da. Horrela, eremua "demarkazio hidrografikoarekin" eta bi lurraldeetako Datu Espazialen Azpiegituraren plataformetan (IDENA-SITNA eta geoEuskadi) mugatutako "lurrazaleko ur-masetara igortzen duten arroekin" zedarritu eta doitu da. Hala ere, arro honek duen orografia konplexua dela eta – ingurune karstikoa da –, zaildu egin da isurialde hidrografikoen arteko aldaketak antzematea, eta lehentasuna eman zaio ikuspegi zabalagoko espazioak mugatzeari.

Bestetik, espazio osora hobekien egokitzen den eskala kartografikoarekin lan egitea erabaki da, hau da, 1:25.000 eta 1:100.000 artean. Era berean, erakunde desberdinek gaiaren inguruan egindako oinarri kartografikoak errepasatu dira. Horretaz gain, Geografia-Informazioko Sistemetako (GIS) softwareak eta datu geografikoak hiru dimentsiotan adierazteko KML oinarriak erabili dira.

Horrela, formatu bateragarrietan, oinarri kartografikoen tratamendu eta maketazio guztia egin dira, eta hegaldi berrienen aireko irudiak ere jaso dira[3].

Ondoren, ikerketaren oinarria sendotzeko erabilitako iturri bibliografikoak jaso eta errepasatu dira, datuen jatorriaren eta/edo lortu nahi den helburuaren arabera, hala nola: ondarea, paisaia, elementu natural biotiko-abiotikoak, lurralde- eta hiri-legeriari buruzko dokumentuak, indarrean dagoen autonomia- eta foru-legeria eta eratorritako paisaia-tresnak (online formatuetan eta kontsulta fisikoan egin da: liburuak, monografiak, etab.). Zati honek, gainera, lana amaitu arte iraun du.

Gainera, beharrezkoa izan da argitaratuak ez dauden alderdiei buruzko informazioa lortzea (argazkiak, datuak hartzea, etab.), eta horretarako dagokion landa-lana egin da. Azkenik, lortutako informazio guztia aztertu eta zerrendatu da, eta informazio sintetiko eta osagarri berri bat sortu, proposatutako helburuak betetzeko eta ikerketaren hurrengo etapak errazteko.

— **Lurralde-azterketa:**

Kasu honetan, arroak biltzen dituen lurralde-ezaugarri orokor guztiak jaso dira. Horretarako, lehenik, Espainiako Paisaien Atlasean (Mata & Sanz, 2004) ezarritako irizpide definitzaileak kontuan hartu dira, eskala orokorrago batetik. Ondoren, eskalan zehaztuz, elementu biotikoak eta abiotikoak (ingurumenaren ezaugarri nagusiak, lur-erabilera nagusiak, etab.), sozialak eta kulturalak (demografia, ondare historikoa, azpiegiturak...) bildu, deskribatu eta testuinguruan kokatu dira. Horretarako, aurrez bildutako kartografia-oinarriak xehetasunez garatu dira, gero baliabide idatziekin batera informazio-oinarri sendoagoak agertzeko.

Horrela, Araxes ibaiaren arroaren eskala horretako paisaia orokorraren errealitatea ezagutu ahal izan da, aurretik aipatu diren alderdi guztiak kontuan hartuta, alegia. Azken lanketa hori funtsezkoa izango da administrazio eskudunek oraindik kontuan hartu ez dituzten paisaiaren ondare-elementuak identifikatzeko.

[3] *Oinarri kartografiko guztiek proiekzio eta erreferentzia espazial egokia izan behar dutela jakitun, ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) proiekzio-sistema erabili da, eta UTM 30N eremuko erreferentzia espazial batean, Europar Batasunak sustatu baitzuen sistema hori erreferentzia-sistema global gisa hartzea. Horrekin batera, QGIS Desktop 3.10.14 with Grass 7.8.5 eta KML (Google Earth Pro) oinarri eta software libreekin eta, ArcMap 10.4.1. software pribatuarekin lan egin da.*
Eremu geografikoko toponimia orokorrari dagokionez, Eusko Jaurlaritzak argitaratutako "Euskal Autonomia Erkidegoko Datu Base Toponimikoan" agertzen dena erabiltzea erabaki da. Nafarroari dagokionez, "Nafarroako toponimia ofizialaren" oinarria erabili da "Nafarroako Gobernuaren jabetzako informazio geografikoaren" plataformatik ateratakoa (Nafarroako Foru Gobernua).

► II. atala:

— Gizarteratzeko estrategiak I.a.: ondare-paisaia elementuen lehen identifikazioa

Bigarren zeregina, ikerketa-eremuko erakunde eskudunek ofizialki izendatutako ingurumen-, kultura, ondare- eta/edo paisaia-berezitasun nagusiak identifikatu eta bereiztea izan da. Horrela, taula sintetikoen formatuan ordenatu eta sailkatu dira bi administrazio-erakundeek jada katalogatuta dituzten eta babes-maila jakin bat dituzten elementu guztiak. Taula horretan tipologia, babes-maila, elementuaren izena eta zehaztapena eta informazio osagarriarekin sailkatu dira.

Hori osatu ahal izateko, alde batetik, Gipuzkoako Foru Erkidegoko informazio-bilketa osatu da, Eusko Jaurlaritzaren geoEuskadi plataformatik eta ondare, kultura eta ingurumen sailetatik. Era berean, EAEko LAGetan (2019) justifikatutako gidalerroak ere jaso dira. Nafarroako elementuei dagokionez, ondare- eta natura-elementuei buruzko informazio-bilketa IDENA "Nafarroako Gobernuaren jabetzari buruzko informazio geografikoa", Nafarroako Kultura Ondarea (Nafarroako Gobernua) eta "LAP 2 Nafarroa Atlantikoa" dokumentuekin osatu da.

Taula formako sailkapenaz harago, gerora, identifikatutako elementu guztiekin batera kartografia bat egin da. Horrela, aipatutako elementu guztiak grafikoki argiago ikusi ahal izan dira, eta, horrela, katalogatutako espazioa hobeto interpretatu.

— Gizarteratzeko estrategiak I.b.: ondare-paisaia elementu berrien identifikazioa

Kasu honetarako, elementu berrien identifikazioa lortzeko, bi esku-hartze ildo aukeratu dira: aurreko prozesuan hausnartutako iritzi pertsonala eta herritar adituena. Horrela, lehenik eta behin, arroarekin lotura zuzena duten hainbat adituren eta zenbait biztanleren ikuspuntuak jasotzeko parte hartzeko prozesu bat sortu da, sakoneko galdetegian oinarritutako bakarkako teknika aplikatuz (Mercado & Fernández, 2018; Rodríguez *et al.,* 1996); zehazki, gaien/galderen gida bat egin da (galdera zehatz eta irekiekin), elkarrizketatu bakoitzaren informazio espezializatuena eta kezka eta iradokizun orokorrak biltzeko. Galdetegia osatzeko, EAEn paisaiari buruz egin diren azterlanetan parte hartzeko saioak eta/edo Nafarroako Gobernua LAPak garatzeko osatzen dutenak erabili dira erreferentzia modura (Nafarroako Gobernua, 2021b; Lozano *et al.*, 2015; Servet *et al.*, 2016).

Oinarrian, *Herritarren Zientzia* (Ciencia Ciudadana gazteleraz) programan oinarritu da, non *herritarren ikuspuntua askotariko ekimenen bidez zientzia eta gizartea inplikatzen saiatzen diren jardueren eta praktiken multzoak* (Xifra *et al.,* 2020: 5) kasu honetan ere landu nahi izan den. Izan ere, mende honetan, herritarrek gero eta interes handiagoa dute zientzian laguntzeko, gizarte-programetan parte hartuz, baita teknikoenetan ere, baina baita ahalegin intelektual handiagoa eta erantzukizun pertsonal eta kolektibo handiagoa eskatzen duten beste ekintza batzuetan ere. Horregatik, hemen sartu nahi izan

dira profesional horien ikuspegi pertsonalagoak hainbat eremutan, betiere arroarekin berarekin zerikusia badute.

Honela antolatu da galdetegia (galdetegiaren txantiloia ikusteko, joan *VI. eranskinera*):

- Lehenik eta behin, ikerketaren **xehetasunei buruzko sarrera** labur bat idatzi da.
- Jarraian, **6 galdera egin dira oinarrizko datuei buruz**, eta, adibidez, arroaren ezagutza-maila eta eskuratze-maila ezagutu ahal izan dira 3 galderaren bidez.
- Jarraian, **"galdetegi zehatza"** egin da, **4 galderarekin**. Hemen, erantzun libreko 3 galderez gain (paisaia sozializatuak, nortasun-paisaiak eta paisaia-balio eta -interes handiko elementuak eta eremuak), 1etik 10era baloratu behar izan dituzte, beren lehentasunen arabera, paisaia mota gogokoenak, jada katalogatuta dauden paisaia natural eta kulturalen 20 argazkiko erakusketa batean oinarrituta.
- Azkenik, bigarren atalean, **"galdetegi irekia", erantzun libreko 7 galdera** idatzi dira, batean izan ezik. Galdera horietan, paisaia-ondarea sartzeko plantea litezkeen eta 0tik 5era baloratu behar izan diren paisaia-ekintza/-helburu orokor batzuk zerrendatzen dira.

Galdetegia **helbide elektronikoaren bidez partekatu da**, eta parte-hartzaileek eroso erantzun ahal izan dute eta beren gogoeta guztiak idatzi dituzte.

Honek guztiak aurreko ikuspegiak baino ikuspegi zabalagoa ezagutzen lagundu du, baina malgutasuna eta moldagarritasuna ahalbidetu du, elkarrizketatuari buruzko informazio pertsonalagoa (modu kritikoan eta proposatzailean) lortzeko. Horrela, arazoak eta potentzialtasunak ikuspuntu desberdinetatik aztertzeko aukerak hobetuz, arroaren paisaia-alderdiei buruzko xehetasun eta balio berriak bildu ahal izan dira.

Bertatik ateratako emaitza nagusiekin, ondare-paisaia intereseko leku berriak proposatu dira. Hots, interes bereziko paisaia-espazio berriak proposatzeko *kategoria, mota* eta *azpimotaz* gain, paisaia-eremuaren *izena* eta *kokapen-geografiko orokorra* jaso dira, bai eta eranskinetan ikus daitezkeen *irudiak* ere (espazio faltagatik eranskinetan kokatu direnak). Sailkapen hori osatzeko, Ondare Historikoaren Andaluziako Institutuaren (IAPH) kultura-paisaiari buruzko giden irizpide orokorrak (Fernández *et al.,* 2021) eta Rodrigo *et al.,* (2012) ikerketa-taldearen eskutik egindako lana hartu dira erreferentziatzat, Andaluziako kultura-intereseko paisaien erregistroa egiteko irizpideak eta metodologia zehazten dituena. Horrekin, Araxes ibaiaren arroko paisaia-ondarearen zerrendari gehitzeko diren proposamen berriak aurkeztu dira. Azkenik, hori guztia funtsezkoa izan da zuzenean eta zeharka metodologiaren 3. atalean planteatzen diren hedapen-proposamenak (paisaia-ibilbideak) zehaztasun handiagoz definitzeko.

► III. atala:

— Gizarteratzeko estrategiak II.: ondare-paisaia hedatzeko paisaia-ibilbideak identifikatzea eta proposatzea

Azken atal honen bidez, funtsezko aukera ikusi da paisaia-ibilbideak proposatzeko. Horiekin, arroan aurki ditzakegun ondare-paisaia esanguratsuenak partekatu eta sozializatu nahi izan dira, Araxeseko paisaien aberastasuna eta berezitasuna erakusteko. Hain zuzen ere, lurralde- eta paisaia-fenomenoak interpretatzeko helburuarekin, kualitatiboki ateratako informazioa landu, erlazionatu eta ondorioak atera dira. Hori eginda, proposatutako ibilbide bakoitzeko mapa, profil eta irudiak sortu eta txertatu dira, paisaia-ibilbideek behar duten oinarrizko informazio guztia txertatuz. Ibilbide horien diseinua egiteko, *OruxMaps* tresna erabili da (doako GPS mapa eta nabigazioaren software-a), non *track*-ak sortu diren eta, gero KML modeloetara esportatu diren *Google Earth Pro* bidez editatzeko; azkenik, *Wikiloc*-eko sarbide libreko plataforman argitaratu dira.

Gainera, mendi- eta errepide-ibilbideen sareei, begiratokiei eta aisialdirako eta/edo atsedenerako guneak ibilbideetan zehar proposatu nahi izan dira. Hori lortzeko, *"Carreteras paisajísticas: estudio para su catalogación en Andalucía"* (Zoido *et al.*, 2009) lanaren metodologian oinarritu naiz. Baina, kasu honetan, eduki originala partzialki kasura egokitu da, errepideetatik harago zabalduz mendiko eta ibai-ertzeko bideetaraino. Hala, aldagai anitzak kontuan hartzen dituen balorazioa eta diagnostikoa bete da, eta bi ibilbideak atalka aztertu eta azaldu dira, jarraian zerrendatzen den ereduari jarraituz:

- Aspektu teknikoak eta diseinuzkoak:
  - *Izendapena; Luzera eta bataz besteko malda; Zailtasuna; Hasierako eta amaierako puntuak; hierarkia; Udalerriak; Irisgarritasuna; Ezaugarri deskriptibo orokorrak; Track-a* eta *ibilbidearen bideo bat (Wondershare FilmaGo aplikaziotik sortua),*
- Paisaiaren ezaugarri orokorrak:
  - *Ingurumen-alderdiak eta alderdi-fisikoak; Alderdi historiko-kulturalak;* eta, *Paisaiaren eszenaren konfigurazio nagusia.*
- Ikuspen-baldintzak: *Ikuspegi puntual eta lineal esanguratsuak.*

Eskema hori beteta, Zoido *et al.* (2009) lanari jarraituz, bi ibilbideen diagnostikoa osatu da, baita bertatik ateratako ondorioetan oinarritutako proposamenen zerrendatzea ere. Guztia, bi paisaia-ibilbideak zabaltzen diren esparruen inguruan zehaztu dira; adituen ikuspuntuak eta aurretiaz egindako lurralde-analisian oinarrituta:

- Diagnostikoa:
  - *Balioak eta potentzialtasunak*

  - *Arazoak eta mehatxuak*
- Proposamenak:
  - *Paisaia jarduketa orokorrak (zeinak Araxesko arro osoko lurraldeetara bideratu diren)*
  - *Paisaia-ekipamenduak (zehazki paisaia-ibilbideetara zuzentzen direnak)*

Paisaia-ibilbideetan zehar dauden ondare-paisaiekin zerikusia duten elementu guztiak islatzeko eta gizarteratzeko, EAEko LAGen 21. artikuluan oinarritutako gidalerroak hartu dira kontuan, eta honako tresna orokor hauek proposatutako ibilbideetan egokitu eta txertatu nahi dira: mendi- eta errepide-ibilbideen sareak, *informazio-panelak, behatokiak edo nodoak ezarriz*, betiere herritarrentzako irisgarritasun-eremu gisa. Hori guztia, aurreko "proposamenak" atalean txertatu da.

Lan honen hedadura eta eskakizun-maila kontuan hartuta, ez da posible izan Araxesko paisaiaren ibilbide guztietarako proposamenak eta tresnak sortzea. Hori dela eta, parte-hartze prozesuan[4] nabarmendutako eremu eta elementuetan oinarritu dira, eta etorkizunera begira, arro osoan aplikatu ahal izango dira, metodologia berari edo antzekoari jarraituz. Oinarrian, lurraldearen testuinguruaren eta ezaugarrien arabera egokitu ahal izango dira. Izan ere, bi errealitate administratibo eta politiko desberdin landu direnez, proposatzen diren estrategiak Araxes arroaren errealitate-eskala bakoitzera egokitu behar izan dira.

7 AZTERKETA-EREMUA

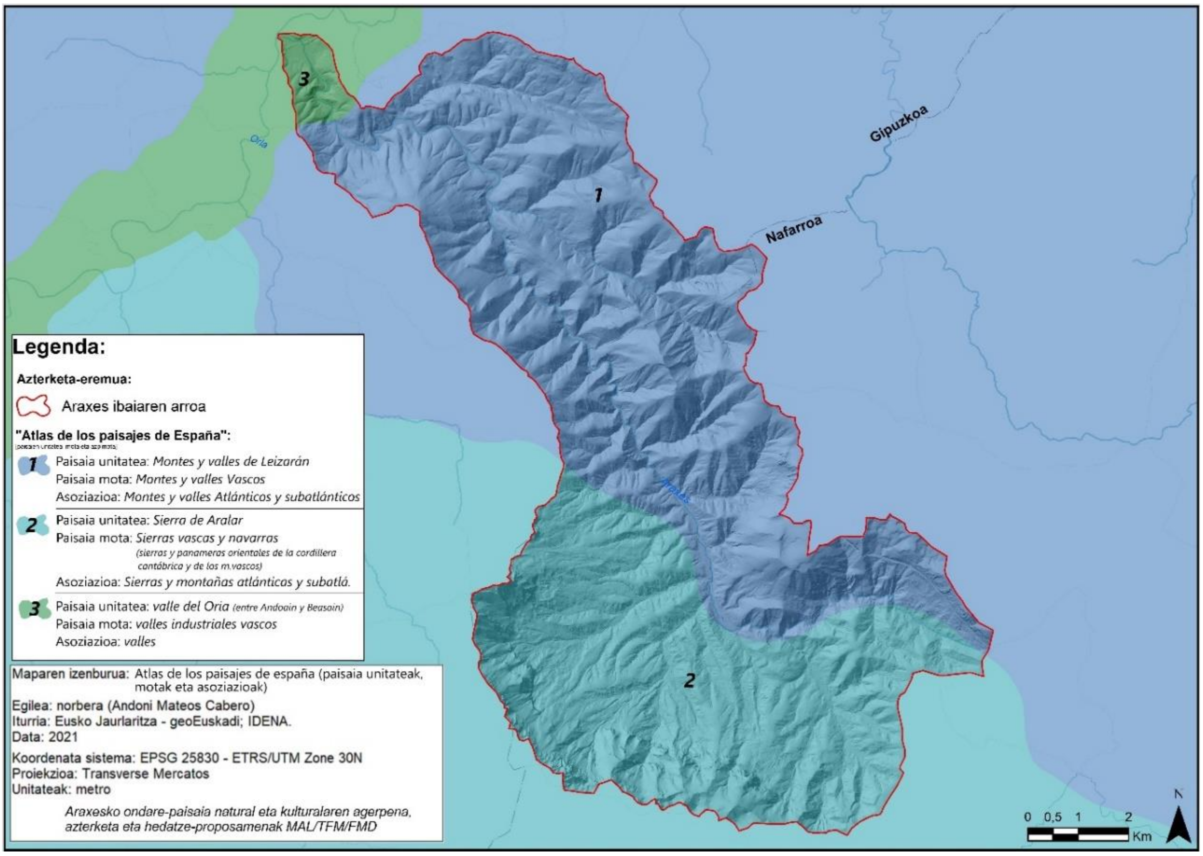
Ikerketa-lan honen azterketa-eremua Gipuzkoako eta Nafarroako Araxes ibaiaren arro hidrografikoan zentratzen da, zehazki, Gipuzkoako Foru Komunitatearen hego-ekialdean (EAE) eta Nafarroako Foru Komunitatearen ipar-mendebaldean; hau da, 99 km^2-ko hedaduran, bi lurralde- eta administrazio errealitatetan banatzen da.

Hemen aztertzen den paisaia guztia hainbat paisaia-tipologiatan banatuta dago, Mata & Sanz (2004) osatutako lanaren[5] arabera. Horrela, Araxes ibaiaren arroko paisaiaren ezaugarri zehatzekin sartu aurretik, arroa eskala orokorrago batean ezaugarritzen duten paisaiak honela definitzen dira: 1. Paisaiaren unitatea: "*Leitzarango mendiak eta haranak*". Paisaia-mota: "*Euskal mendiak eta haranak*". 2. Paisaiaren unitatea: "*Aralar mendilerroa*". Azpimota: "*Euskal Mendilerroak eta Nafarroako Mendilerroak*". 3. Paisaiaren unitatea: "*Oria bailara Andoain eta Beasain artean*". Paisaia mota: "*Euskal*

[4] Metodologiaren 2. ataleko bigarren puntuan lantzen denari erreferentzia egin nahi zaio: "Gizarteratzeko estrategiak I.: ondare-paisaia elementu berrien identifikazioa", non, batik bat, ikerketa-lanaren lehen atalean hausnartutako iritzi pertsonala eta herritarrena kontutan hartuko den.

[5] "Atlas de los Paisajes de España" izenburupean, Sanz, C., Mata, R. (zuz.) ikerlariek, lehen aldiz, kartografia orokor bat egin zuten, bai eta Espainiako paisaien multzoaren azterketa eta balorazio bat ere, eskualdeko eta tokiko paisaiaren beste azterketa batzuetarako esparru gisa baliogarria izan dena.

haran Industrialak". Paisaia mota: "*Kantauri mendikatearen eta Euskal Mendien eta Nafarroa ekialdeko mendilerroak eta paramerak*" (*ikus 6. irudia*).



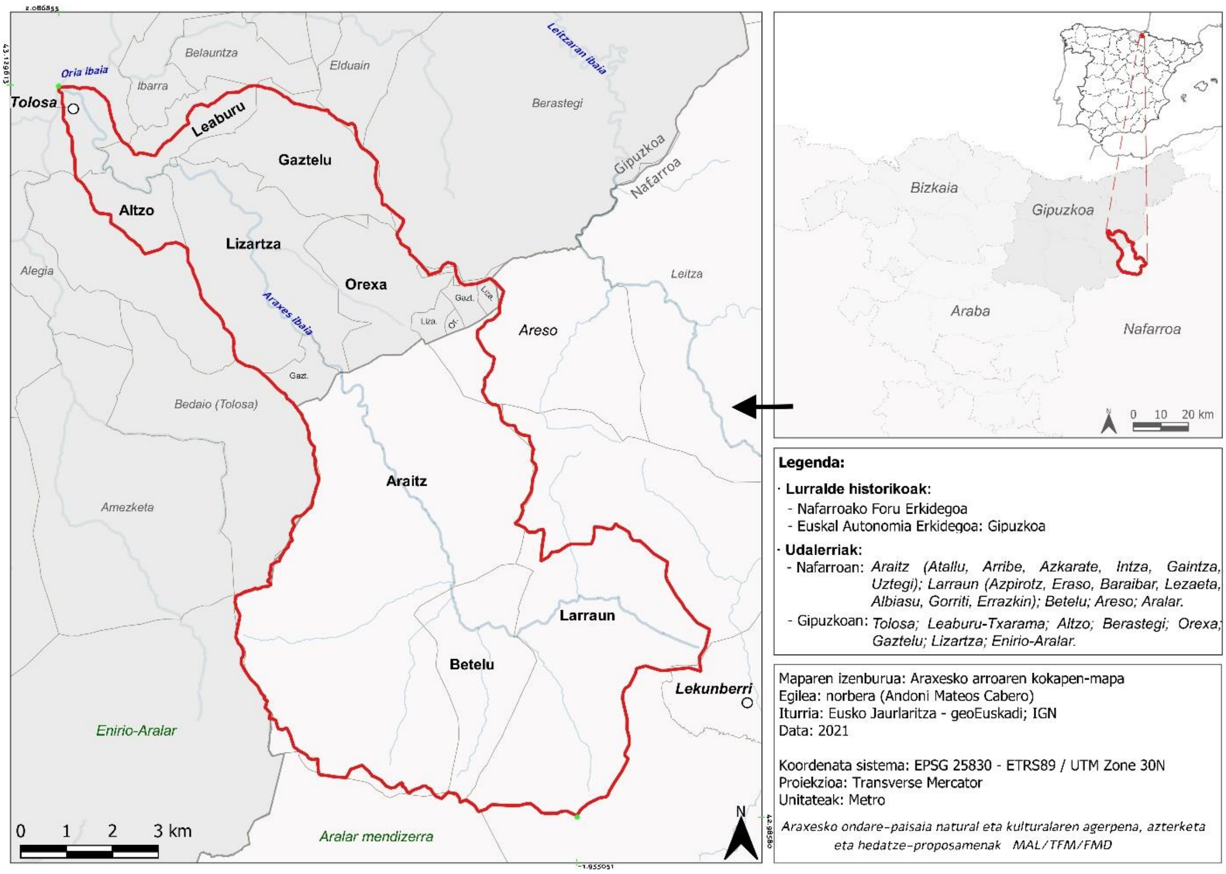
6. irudia: *"Atlas de los paisajes de España" lanean Araxesko arrorako zehaztutako paisaien unitateak, motak eta azpimotak.* ***Iturria:*** *Espainiako Gobernua (SIG.mapama.gob.es).* ***Egilea:*** *Norbera.*

7.1 KOKAPENA ETA EZAUGARRI OROKORRAK

Araxes ibaiaren arro hidrografikoa, *Euskal Herriaren bihotz historiko eta geografikoaren* inguruan *kokatzen da* (Hermoso de Mendoza & Abedaño, 2007). Arroak bi administrazio-lurraldeekiko hartzen dituen azalera-neurriei dagokienez, Nafarroak hartzen du espazio osoaren zatirik handiena (65 km^2); aldiz, Gipuzkoak 34 km^2 hartzen ditu (*ikus 7. irudia*).

«Araxes» toponimoari erreferentzia egite aldera, kasu askotan, horrelako leku-izenek lurraldearen ezaugarriak edota iraganeko gertaerak kontatzen dizkigute. Kasu honetan, toponimia honek Ekialde Hurbileko Araxes izeneko ibai beste ibai batekin bat egiten du. Idazle batzuek (Humboldt, 1889) antzekotasun honetan, Armeniako antzinako populazio batekiko loturak interpreta daitezkeela uste

izan dute, eragin biblikoa dutenak. Uste hauek gorabehera, lurralde honetan Araxes bezalako leku-izen bitxi bat izateak[6] beti zerbait nabarmena izaten jarraituko du.



***7. irudia:** Azterketa-eremuaren kokapen-mapa. **Iturria:** Eusko Jaurlaritza, geoEuskadi; Nafarroako Gobernua, IDENA. **Egilea:** Norbera*

***8.1** Balio natural handiko zatia, non Araxes ibaia karstaren eta hostozabalen artean bidea irekitzen duen.*

***8.2** Aralarko Malloen ikuspegia, pagadiekin, artadiekin eta baso-landaketekin.*

***8.3** Atlantikoko landa-paisaiaren adibideetako bat; zehazki, Lizartzako udalerriko paisaia-tipologia.*

***8. irudia:** Araxes arroko paisaiaren ezaugarri nagusiak. **Egilea:** norbera.*

[6] *"Aras (turkiera); Araz (azerbaijanera); edo, Araxes [Araxes ibaia]", Turkian jaio, eta, azkenik, Azerbaijanen Kura ibaira isurtzen den Kaukasoko ibai-adar luze bat da. Esparru geografiko hauek "historia aberatsa edota gatazkatsua izan dutenez, leku horietako askoren exonimoak sortu dira gure inguruko hizkuntzetan. Honako leku-izen honek badu tradizioa euskaraz, Biblian agertzen direlako, besterik ez bada ere" (Euskaltzaindia, d.g.: 1-9).*

Arroaren goi-ibarrean, Araxes ibaia jaiotzen den lekuan, Aralar mendilerro karstiko esanguratsua eta gailur leunagotako Mergelu eta Elostako mendi inguruak altxatzen dira. Aralarko "Malloek"[7] (Intzako dorrea 1431 metro) tontor zorrotzak dituen erdi-zirkulu menditsu bat sortzen dute H-M isurialdetik. Iparraldetik mugatzen duten mendi karetsu batzuk ere badira, hala nola Pagota (854 m) eta Urkieta (865 m) mendiak. Segidan, Araxes ibaiaren ibilbide naturalari jarraituz, Oria ibaiaren elkargunera iritsi arte Tolosan (Gipuzkoa) (75 m), arroa Laparmendi (814 m) eta Otxabio (800 m) mendikatearen (mendebaldean) eta Ulizar (868 m) – Erroizpe (802 m) mendikatearen (ekialdean) artean ahokatzen da (*ikus 9. irudia*).

***9. irudia**: Urkietako menditik (Naf.) ikus daitekeen paisaia. Eskuinean, Basabe bailara. Ezkerrean Araxes eta Araitz (Otxabio eta Aralarko Malloak atzean). Google Maps 360º ikuspegia: https://goo.gl/maps/w3otWpQCFveYZAf89 . **Egilea**: Norbera*

Arroaren azken zatira iritsi aurretik, Araxes ibaiarekin haran txikiagoak elkartzen dira, azpimarratzekoak diren, Basabe (edo Orexaran[8]) eta Gaztelu (Magdalenerreka) errekek garatutako haranekin. Hauek ere, garrantzia handikoak. Izan ere, "Natura Intereseko Eremuen Balio eta Interes Bereziko Eremuaren" barruan dago (LAGetako 3. eranskinean jasota), eta balio handiko landare- eta fauna-espezieak daude bertan (Pirinioetako desmana [*Galemys pyrenaicus*[9]] edo *Euphorbia txaracias*[10] landarea, besteak beste). Baina, oro har, Araxesko erdialdeko zati hau eta lotura-errekak, aipatutakoaz gain, zaindu beharreko ekologia-, kultura- eta paisaia-balio esanguratsuak dituzten espazioak dira (Iturralde & Eletxigerra, 2019).

---

[7] *Jatorrian, Aralarko "Malloak" deitzen zaio kulturalki sortutako paisaia-espazio horri, kareharrizko mendi-mazelen artean zabaltzen dena 1.000 eta 1.200 metro bitarteko altueran, baso autoktonoekin eta goi larreekin partekatuz (Ansa, 2011: 43).*

[8] *Ibai-adar nagusi hau toponimiagatik ezaguna da, non, errekak gutxienez, 6 kilometroko distantzian hiru izendapen dituen: "Basabe erreka", "Orexaran erreka" eta "Troskamuñoerreka".*

[9] *Orexaran erreka "Interes Bereziko Eremutzat" izendatzen da "Pirinioetako muturluzea Kudeatzeko Planean" (Eusko Jaurlaritza, 2012), galtzeko arriskuan dagoen espeziea baita (Espezie Mehatxatuen Euskadiko Katalogoan sartuta dago). Gainera, «Eusko Jaurlaritza espediente bat izapidetzen ari da, erreka hori Araxeseko KBEaren barruan gera dadin» (Iturralde & Eletxigerra, 2019: 152).*

[10] *Espezie hori «Araxes haranean ohikoak diren glera eta gune harritsuetan hazten da. Bertan, beste espezie arraro batzuk ere aurki daitezke, hala nola "Centrathus lecoquii" eta "Lactuca Tenerrima". (…) Espezie horiek guztiek ordezkaritza txikia dute EAEn» (Iturralde & Eletxigerra, 2019: 150), mediterranear naturako espeziea baitira.*

Azken zatian, Tolosako udalerriaren barruan, Araxes ibaia Oria ibaiarekin elkartzen den tokian, Araxes ibaiaren terrazak gehiago irekitzen dira eta ibaiaren lautada alubiala zabaldu egiten da, neurri handi batean hainbat hirigintza-zuzkidurek okupatuta. Hemen, industrialdeak, bizilekuak (Amarotz eta San Blas auzoak) eta abandonatutako eta/edo degradatutako azpiegiturak nabarmenagoak dira (*ikus 10. irudia*).

10. irudia: *Euletxara menditik, arroaren azken kilometroetako ikuspegia. Bertan, landaketa-basoak ikus daitezke, landazabal atlantikoko egiturekin tartekatuta, bai eta haranaren hondoko industria-eremuak ere.* **Egilea:** *Norbera.*

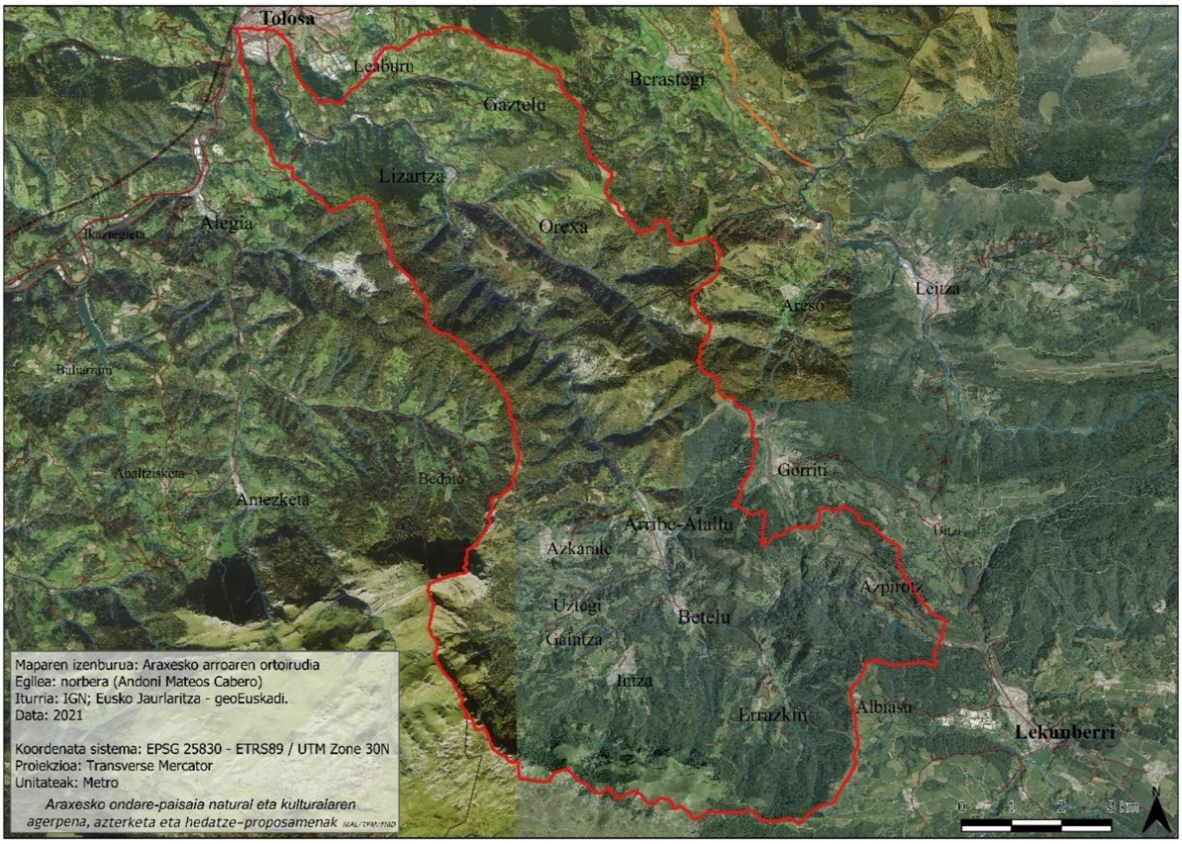
Oro har, sakabanatutako biztanle gune txikiak nagusi diren arroa da, eta landa-ingurune nabarmena du. Azpiegitura handirik eta hirigune handi masifikaturik ez dagoenez lurraldearen zatirik handienean, arroaren erdialdeko eta amaierako industrialde zehatz batzuk izan ezik (Betelu, Lizartza edo Tolosa), oro har balio ekologiko handiko harana da, eta Araxes ibaia bera du ardatz (Eusko Jaurlaritza, 2012). Eremu hauek, historikoki nekazaritzarako edo abeltzaintzarako erabili izan diren eremu lauak edo ibaiaren ertzen jarraipen naturalerako eremuak dira.

Azkenik, GI-2135 errepidea eta NA-1300 errepidea hartu behar dira kontuan lurraldearen egituran, baita erabilera txikiko errepideak ere, adar gisa gainerako udalerrietara doazenak (*ikus I. eranskina*). Mota horretako azpiegiturak beharrezkoak izan dira historian zehar arroko hainbat txokotara iristeko, eta gaur egun ere hala da, arroko espazioetarako irisgarritasunerako baliabide ezin hobea bihurtuz. Izan ere, A-15 autobiaren (Leitzarango autobia) eraikuntza aringarria izan zen haranarentzat, Donostia eta Iruñearen arteko lotura ohikoena errepide horretatik egiten baita gaur egun, Araxesko arroaren lasaitasuna eta ingurumen-kalitatea areagotuz eta, horrela, eragin kutsatzailea (zarata, argia, isurketak, gizakien presentzia, etab.) murrizten lagundu du. Baina, bestalde, errepide horiek denboran zehar irautea funtsezkoa izan da edonork arroko paisaietatik igaro ahal izateko eta haietara errazago iristeko, ikuspegi bereziago batetik gozatzeko, alegia (*ikus IV. eranskina*).

7.1.1 Ingurune abiotikoa eta biotikoa

Aztergai dugun eremuko ingurune fisikoak, beste edozeinek bezala, lotura estua du edafologia-, landare-, geomorfologia- eta giza komunitateen jarduera ekonomikoekin. Eremua mendebaldeko

kostaldeko ozeano Atlantikoko klimari (*Cfb* Köppen sailkapenaren arabera); eremurik euritsuena izanik (urtean bataz beste 1.200 eta 2.000 mm) eta aldizkako lanbroek ezaugarritzen dute. Tenperaturari dagokionez, urteko batez bestekoa 14,5 ºC (eremu epelenetan) eta 8,5 ºC (barnealdeko eremu hotzenetan) artekoa da (Euskalmet, 2021; Meteo Navarra, 2021). Hori jakinda, ezaugarri klimatiko zehatz hauek Araxesko landaretza mota eta haren bilakaera baldintzatzen du, ur-ibilguak eta lurpeko depositu naturalak urez hornitzen ditu, higaduraren eta masen higaduraren garapena mugatzen du, eta abar (*ikus 11. irudia*).



11. irudia: *Araxes ibaiaren arroaren irudikapen grafikoa (ortoirudia eta azpiegitura nagusiak). Bertan, benetako itxura erakusten da paisaiaren ikuspegi zenitaletik; eta mendi eta haran atlantiko eta subatlantikoen paisaia-tipologia nabarmendu daiteke, hala nola egungo landaredia, sistema hidrografikoa eta komunikazio-bide nagusiak, hiriguneekin batera.* **Iturria:** *IGN; Eusko Jaurlaritza – geoEuskadi.* **Egilea:** *Norbera.*

Oro har, paisaia abiotikoari dagokionez, Araxes ibaiak berak eta ibaiadar txikiek markoztatutako orografiak "V" formako arroa ezaugarritzen du, horrela, ibai-paisaia eta paisaia menditsu baten arteko ezaugarri tipikoak garatuz (*ikus 12. irudi-multzoa*). Higadura-prozesu aktibo horrekin batera, arroa Eusko-Kantauriar Arkuko Mesozoiko Aroaren egituraren parte da (*ikus II. eranskina*) (Barnolas & Pujalte, 2004). Litologia sedimentarioetan oinarritutako erliebe oso ahokatua duen gune bat izateaz gain, mendi-tontor ikusgarriak ere ditu, Aralarko Malloak, adibidez. Egitura hau, zehazki, antiklinal baten tolesturak dira, iparralderantz jotzen duena. Paisaiaren egitura horiei hegoaldeko erdialdean morfologia karstiko garrantzitsu bat gehitu behar zaie (Nafarroako Gobernua, 2011a), non paisaian interes handiko egitura geomorfologiko ezberdinak azaleratzen

diren (hala nola, zuhaitzik gabeko tontor kordalak; mendi-gandorrak eta malkarrak; leizeak eta aterpeak; besteak beste). Horregatik, ezaugarri bereizgarrienak unitate geomorfologiko batean baino gehiagotan laburbil daitezke. Nafarroako zatian: Aralarko Malloak eta Araitz-Ultzama sinklinorioa (Araitzko Udala, 2021); Gipuzkoako zatian: Otxabio, Pagota-Axurdario, Uli-Erroizpe eta Araxes ibaiak dituen kuaternarioko depposituen eremuak.

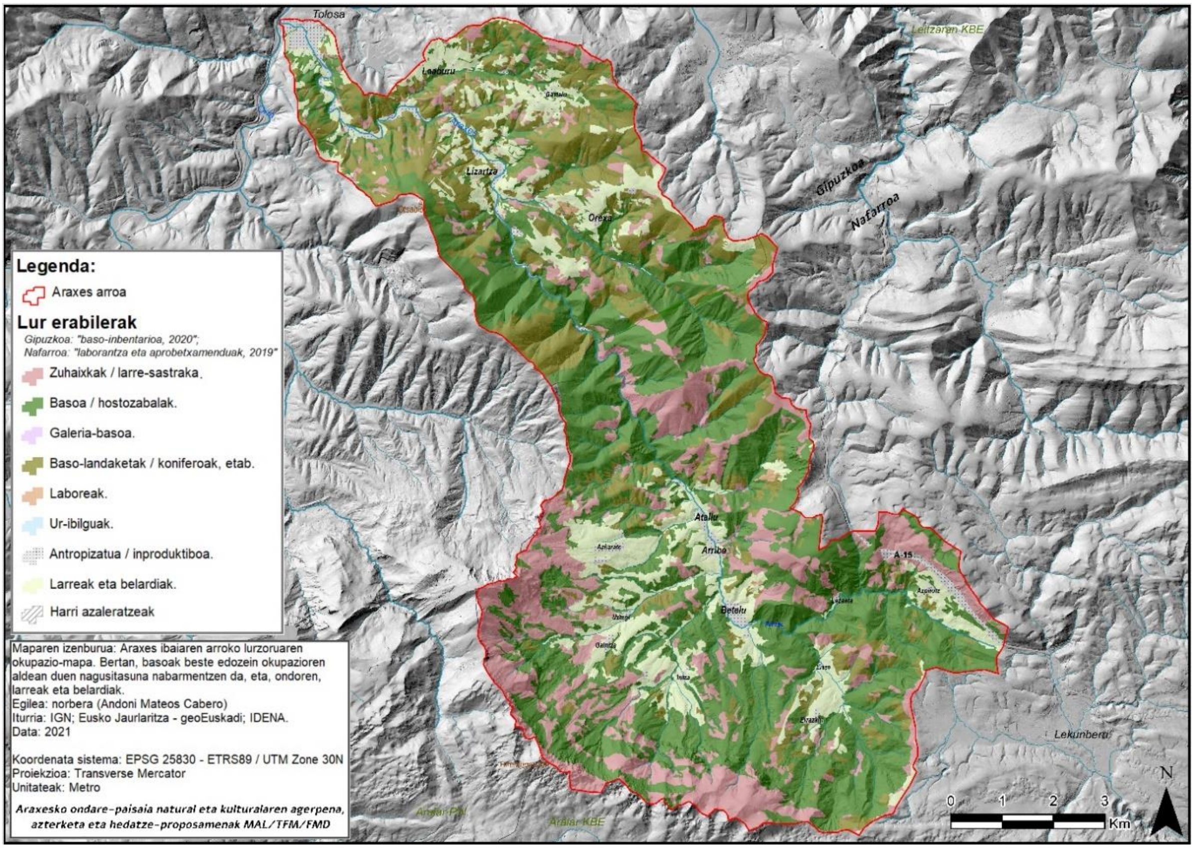
12. irudia: *Hemen ikusi daitekeen irudi-multzo honetan, paisaiaren azaleko egitura abiotikoen adibide desberdinak ikusi daitezke. Bertan, geologiaren eta litologiaren ezaugarri nagusiak desberdindu daitezke, baita geomorfologia-egitura esanguratsuenak ere, hala nola: lapiazak, kantxalak, kobazuloak, azaleko higadurak, etab.* ***Iturriak:*** *Gipuzkoa.eus; Akerbeltz Taldea; Norbera.*

Eremu horietako askotan, lapiaz biluzia azaleratzen da, eta kareharrizko hegalen zabalera handiak kantxal handiak dituzte (Galán *et al*., 2012). Tokian-tokian, kareharrizko azaleratze trinkoenen higadura diferentzialaren bidez eratutako amildegi edo horma batzuk daude. Arroaren aldaketa litologikoek azaleratzeetan zehar alboko eta bertikaleko eten handia erakusten dute (Galán *et al.,* 2005), eta horren ondorioz, kanpoko eta lurpeko ingurune fisikoaren heterogeneotasun handia sortu da. Horrela, Aralar baino harantzago ezagutzen diren sistemak, Otxabio eta Urkieta kasu, mendigune bereziak dira, adibidez, kobazuloak, interes geologiko, biologiko eta antropologikoko alderdi interesgarriak dituztenak (Galán *et al*., 2005). Era berean, beste mota bateko egiturak topatu daitezke (ibai-ertzetako terrazetako metakinak eta alubioi-lautadak [larre- eta labore-lur urrien euskarri]; karbonatozko tobak eta isurketen-konoak (Mateos, 2020), besteak beste). Azkenik, ezin dira ahaztu arroko sistema karstikoan garatu den lurpeko sistema edo haitzuloak, paisaiari identitate berezia ematen diotenak, non hidrologia aldetik aktiboak diren eta ez diren barrunbeak daude (Galán *et al.,* 2005) (*ikus 12. irudia*).

Landare-estaldura eta lurzoruaren egungo eta iraganeko erabilerak (*ikus 13. irudia*), historian zehar asko aldatu direnak, oinarrizko elementuak dira paisaia-espazioak bereizteko orduan. Hain zuzen ere, arroko egungo landaredian baso-paisaia da nagusi, eta landaredi naturalaren orban ugari daude: pagadiak gailentzen dira goialdeetan eta mendi-hegaletan, hariztiak eta hostozabalen baso mistoak erdi-mailako mendi-hegaletan, eta artadiak kota txikienetan eta egutera-hegaletan (*ikus 14. eta 15. irudiak*). Artea bezalako espezieek argi uzten dute Mediterraneoko landarediaren eta Atlantikoaren artean egon ziren elkarreraginak (hots, litologiaren eta klimaren ezaugarri zehatzak ezartzen dituen baldintzei esker Mediterraneoko espezieak bi isurialde biogeografikoren artean igarotzea). Gainera, Araxesen aurkitu dezakegun artadia Europako iparralderena da (EAEko beste kokapen batzuekin batera), Euro-Siberiako eremuarekin korridore biologiko bezala balio dutenak. Baso horiek, garai batean haran osoan egon ziren eta behar beste baloratu ez ziren basoen ikur dira; orain, toki horretan egon zen mozketa bortitzetik berreskuratzen da[11]. Bestetik, koniferoen baso-landaketak arro osoan zehar sakabanatutako masa moduan banatzen dira; belardi eta larreak, berriz, jendea bizi den guneetatik gertu eta beheko zatian nagusitzen dira. Araxes ibaiaren ibilguari berari dagokionez, ibaiertzeko berezko landaredia haltzadiek menderatzen dute, sahatsen oihanpe ugarirekin. Pagadiak eta hostozabalen baso mistoak haltzadiekin lotzen dira ilunabarretan; artadi eta kresal-baso mistoak, berriz, eguzkietan eta ibaiak zeharkatzen dituen kareharrizko paretetan.

Horrela, oro har, 800 metrotik behera (arroaren erdialdean izan ezik, harana haitzarte harritsu eta baso bihurtzen baita), baso mistoek, larreek eta iralekuek espazio bat sortzen dute mendi malkartsuen eta mendi-hegal lauagoen artean, zeinen soroen artean baserriak eta landa gune txikiak sakabanatzen baitira, haranaren hondoraino iritsi arte (Ansa, 2011).

[11] *"Araxesko artadiak (Quercus ilex eta Q. rotundifolia) eskualde mediterraneoko landare-formazioak dira. Hala ere, baldintza klimatiko eta edafiko jakin batzuetan, eremu atlantikoan modu bereizgarrian irautea lortu dute. Bere presentzia, hemen, esanguratsua da, haraneko gune babestuenetatik, eguzkitsuenetara arte. Espezie hau topografia malkartsua duten ongi drainatutako lurretan eta lurzoru karetsuetan (karst biluzian) zehar hedatzen da. Azkenik, esaten da artadi kantauriarrak baso 'relicto-ak' direla, eta garai batean (aldi beroagoak eta lehorragoak) gaur egungoak baino eremu zabalagoak estaliko lituzketela"(Zapata & Mata, 1998). Horrela, baso-espezie oso interesgarria dugu, bere ekologia-balioagatik eta ezohiko ezaugarri biogeografikoengatik, habitat horretara bereziki egokitutako fauna eta flora bizirauteko balio baitu. Baina, "MFE-ko (Mapa Forestal Español) espezie zaurgarri bezala izendatuta dauka, B kategoriaren barruan (oso altua)" (UEU, d.g.).*



13. irudia: *Araxes ibaiaren arroko lurzoruaren okupazio-mapa. Bertan, basoak beste edozein okupazioren aldean duen nagusitasuna nabarmentzen da, eta, ondoren larreak eta belardiak.* ***Iturria:*** *IGN; Eusko Jaurlaritza, geoEuskadi; Nafarroako Gobernua, IDENA.* ***Egilea:*** *Norbera.*

14. irudia: *Araxes ibaiaren ertzetik ikus daitezkeen landare-egiturak.* ***14.1.*** *Ezkerrean, galeria-baso bikainaz gain, Otxabio mendiko pagadi eta harizti-lizardi zabala ere bai.* ***14.2.*** *Eskuinaldean, argi eta garbi ikus daiteke harkaitzezko lurzoruetako artadien hazkundea (zehazki, Zigadia-Beroate Naturagunea).* ***Egilea:*** *Norbera.*

15. irudia: *Arroan zehar presentzia nabarmena duten bi paisaia motak, landa-paisaiak eta horiek osatzen dituzten lurzoru tipikoen erabilerak.* ***15.1.*** *Ezkerreko argazkian, mosaikoaren paisaia-tipologia ikusten da, larre altuak, baso-landaketak, baso mistoak eta landa-herriak nagusi direla. Paisaia mota hau oso ohikoa da arroaren azken zatian.* ***15.2.*** *Eskuinaldean, Malloetako mendi arrokatsuak gailentzen dira bertan (Nafarroako Araitz harana), eta argi eta garbi bereizten dira nekazaritza eta abeltzaintzako lursailak, euskal kantauriar aldeko ohiko nekazaritza-paisaia osatuz.* ***Egileak:*** *Norbera; Nafarroako Gobernua.*

Eremuaren lurzoruaren okupazioaren ezaugarriak lau zati desberdinetan desberdindu daitezke. Batetik, Lizartza, Orexa, Gaztelu eta Leaburuko udalerrietako paisaia landazabalaren tipologiak bereizten dira, zeinak Araitzeko, Beteluko eta Larraungo (hedaduraz neurri txikiago batean) udalerriekin konparatu daitezken. Hauetan, arro osoko atlantikoko paisaia landatarraren adibide garbienak ikusi ditzakegu, non baserriak labore-lurrekin, larreekin eta belardiekin tartekatzen diren. Bigarren zati batean, baso-masa handiena kontzentratzen den eremuari dagokio (*ikus 14. irudia*). Bertan, zuhaitz espezie ezberdinak hedatzen dira, eta, batez ere, Araxesen erdiko eta goiko eremuetan nagusitzen dira, gainontzeko eremuetan ere hedatzen diren arren. Hemen ez da ia giza inpaktu handirik ezagutzen, topografia ezaugarriek laguntzen ez baitute. Hirugarrena, mendi maldatsuenek eta altuera gehien hartzen dutenek osatzen dute. Kasu honetan, eremu hauetan hazi den landaretza mota eta gizakiaren ondorioz partzialki denborarekin baldintzatu duena, soilik esparru horietan topatuko ditugu, zuhaixka eta larre-sastraka baxuetan oinarritutako landaretza tipologia. Amaitzeko, eremu antropizatuenetako esparruak ditugu, esparru urbanizatuei dagokiona. Kasu hauetan, Araxes haranean zabaltzen diren lautada alubialek, eremurik lauenak osatzen dituzte (mendi magalean zehar zabaltzen direnak ezik). Aitzitik, lurzoru artifizialean hazi ohi diren landare-espezie aloktonoak (espezie inbaditzaileak eta/edo exotikoak) dira nagusi.

Alderdi biotikoa osatzeko, babes-maila desberdinak dituzten fauna-komunitate mehatxatuak daude. Zehazki, "Araxes ibaia" KBEko fauna-balio eta -interes handiko eremuak ditu[12] (intereseko arrain-komunitate bat du, hala nola, loina txikia *[Parachondrostoma miegii]*), eta, EAEko fauna mehatxatuaren katalogoan sartutako fauna-espezieen populazioak, adibidez, bisoi europarra *(Mustela lutreola)* eta Pirinioetako muturluzea (G*alemys pirenaicus*) (Basabeko errekan mantentzen

[12] *Habitat Zuzentarauaren II. eta IV. eranskinetan eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legearen II. eranskinean jasotako espezieak dira. Era berean, EAEko Fauna Mehatxatuaren Katalogoan sartutako fauna-espezieen populazioak ere kontutan hartzen dira (Eusko Jaurlaritza, 2012). Nafarroako zatian, aldiz, ez da babes-mailarik duen fauna-espezierik islatzen.*

dena). Azkenik, Araxes ibaia igarabaren (*Lutra lutra*) intereseko eremutzat hartzen da, kontuan hartuta habitataren baldintza onak eta espezie hori berreskuratzen eta hedatzen ari den Nafarroako eremuetatik gertu dagoela (Eusko Jaurlaritza, 2012). Interes bereziko beste espezie batzuen artean, hegaztiek garrantzi handia dute: nekrofagoak eta ur-ibilguekin lotutakoak. Baita artropodo, ornodun eta narrasti batzuk ere.

7.1.2 Ezaugarri sozioekonomikoak

7.1.2.1 Demografia eta aktibitate sozio-ekonomiko nagusiak

Aztertutako eremuaren hegoaldean, azken mendean, populazioa etengabe mantendu da. Zehazki esanda, 2020. urtean udalerrietako biztanleriaren datuak honako hauek izan dira (NASTAT, 2021):

Alde batetik, Araitz osatzen duten herriguneek 523 biztanle dituzte. Beteluk jarraitzen dio, kasu honetan 374 bizt. Eta, azkenik, Larraunek, populazio gehiena azterketa-eremutik kanpo kontzentratzen bada ere, Errazkinen 63 bizt., eta Azpirotz-Lezaetak 59 bizt. dituzte (*gehiago jakiteko ikus III. eranskina*).

Hala eta guztiz ere, azken urteotan, Nafarroako beste eskualde batzuetan ez bezala, Araitz, Betelu eta Larraun udalerriek ez dute biztanleria-exodo handirik jasan, eta horrek dinamika demografikoa erraztu du. Izan ere, Gipuzkoarekiko hurbiltasunak eta Lekunberri edo Irurtzun udalerrietako industrialdeekiko hurbiltasunak zonaldearen garapen ekonomikoa eta biztanleria mantentzea erraztu du. Hala ere, 80ko hamarkadatik hona, biztanlerian izan zuen beherakada XXI. mendearen lehen urteetan zuzendu zen. 2005-2007 aldian LAP 2etan erregistratutako biztanleria-hazkundearen batez besteko tasa, oso esanguratsua ez bada ere, positiboa da inguruko biztanleria-dinamikarako (Nafarroako Gobernua, 2011a).

Gipuzkoako Lurralde Historikoari dagokionez, gaur egun arroaren barruan kokatzen diren bost udalerriek biztanleria zifra nahiko esanguratsuak dituzte (20701 biztanle 2020. urtean (EUSTAT, 2020)). Hala, Tolosako udalerria da, 19400 biztanle dituena, populatuena (arroaren behealdean dagoena). Baina azterketa-eremuaren barruan bi auzo baino ez dira sartzen, San Blas - Amarotz eta Usabal, 5634 bizt. Eta 89 bizt. bakoitzak. Udalerri horretatik kanpo, biztanle gehien dituen herria Lizartza da (649 bizt.), ondoren Leaburu-Txarama (378 bizt.), Gaztelu (168 bizt.) eta Orexa (106 bizt.), (*gehiago jakiteko, ikus III. eranskina*).

Baina, Tolosaldeko biztanleriaren bilakaera ez da lineala izan denboran zehar, jaiotza-tasan eta migrazio-saldoan gorabeherak baitaude. Hala eta guztiz ere, saldo hori gutxitu egin da azken urteotan. Arroan zehar hedatzen diren udalerrien eskala zehatzari erreparatzen badiogu, Lizartza

edo Leaburu bezalako herriek biztanleria galdu zuten 2016. urtera arte, argi eta garbi. Hots, aztergai dugun eremuko hiru herri garrantzitsuenetako bi (Tolosan izan ezik). Herri horietako exodoaren arrazoi nagusietako bat Oriako korridorearekiko eta N-1 errepidearekiko kokapen aldendua da, herri isolatuagoentzat garapenerako arazo bihurtzen dena. Horrela, oro har, bilakaera horrek antzeko profila izan du eremu guztietan, beherakada eta errekuperazio batekin (Eusko Jaurlaritza, 2019).

Ekonomiari eta ekoizpen-sistemari dagokienez, enpresa-ehuna oso kontzentratuta dago arroaren bi muturretan. Horietako bat, nagusia, Tolosan dago; bestea, Betelun. Hala eta guztiz ere, arroan zehar garrantzi handiko beste industria-jarduerak daude ere, hala nola Lizartzan eta Altzon, besteak beste; tamaina txikiagoko lantegiak eta esne-deribatuak lantzen dituzten beste enpresa batzuk. Zerbitzuen sektoreari dagokionez, arroan nagusi dira txikizkako merkataritza, ostalaritza eta jatetxeak, eta administrazio publikoarekin, hezkuntzarekin, osasunarekin eta abarrekin lotutakoak. Azkenik, nekazaritza-, abeltzaintza- eta basogintza-sektoreak biztanleriaren zati txiki bat hartzen du, eta, oro har, zati batean nekazaritza- eta abeltzaintza-lanekin lan egiten dute, baita noizbehinkako beste lan batzuekin ere. Gauzak horrela, paisaian marka nabarmenak utzi du aktibitate antropiko honek eta, nahiz eta inguruan kokatutako enpresen kopurua nahiko egonkorra izan, 2008ko krisi ekonomikoak eragin berezia izan zuen eremuko enpleguan. Fase horrek arroan zehar enpresa, jarduera eta negozio batzuk ixtea ekarri zuen (*Araxesko* eta *Amarotzeko paper industriak (ikus 16. irudia)* krisi aurretik itxi baziren ere). Araxeskoaren itxieraren ondorioz, balio arkitektoniko eta historiko nabarmeneko industria-ondare gisa esleitu zuen EAEk (Herreras & Zaldua, 2012).

***16. irudia:** Araxes Paper Industriaren eraikin-multzoa, non empresaren eraikin-elementu desberdinak desberdindu daitezken. **Iturria:** Santi Yaniz (Herreras & Zaldua, 2012).*

Azken batean, inguruneak giza jardueretan eta alderantziz arroan izan duen eragina askotarikoa da. Izan ere, historikoki, Gipuzkoako eta Nafarroako Araxes arroko biztanleriaren jatorriak lurraldearen faktore fisikoekin lotuta egon dira; batez ere erliebearekin eta ur-ahalmenarekin, baliabide ekonomikoekin eta/edo faktore historiko-estrategikoekin (*ikus IV. eranskineko mapa*).

8 EMAITZAK

Lurraldeko babes-mailez ari garenean, *ingurumen-politikek eta natura babesteko politikek, ondareari buruzko nozioa beren gain hartzeak, ondare hori lurralde osora hedatzea eragiten dute* (Zoido, 2012: 8). Izan ere, ikerketa-esparru honetako ibai-, karst-, landa- eta mendi-tipologiako paisaiek, paisaia- eta ingurumen-kalitate handia dute, eta bertan natura-, kultura- eta paisaia-espazio babestu eta izendatu ugari aurki daitezke (hala nola Aralarko Naturagunea, Malloak eta/edo Araxes ibaiaren KBE). Baina paisaia-balio kultural eta/edo natural horiek guztiak ezin dira identifikazio soil batean geratu, urrats bat harago joan behar da biztanleriari ezagutzera ematen. Hau da, esanahi bereziko paisaia mota guztiak zabaltzeko eta gizarteratzeko estrategia bat sortu behar da, eta lan honetan paisaia-ibilbideekin proposatuko da.

8.1 ARAXESKO ONDARE-PAISAIA GIZARTERATZEKO ESTRATEGIA: ERAKUNDEEN ETA BIZTANLERIAREN ADIERAZPENAK

Azpi-atal honetan, ibai-arro osoan dauden babes-figurak zerrendatzen dira, Tolosako udalerritik (Gipuzkoa) Larraungo administrazio-unitatera (Nafarroa) iritsi arte. Ikus ahalko denez, katalogazio- edo babes-figura aktiboak askotarikoak dira eta babes-maila desberdinak dituzte. Kasu batzuetan, ulergarriak ez diren kontraesanak daude ingurumen eta/edo paisaia mailan, eta beste kasu batzuetan, babes-irizpideak gainjartzen dira. Azkenik, zerrendarekin batera, mapa batean ikus daitezke atal honetan aipatutako babes-maila horiek guztiak.

Segidan agertzen den taula (*ikus 2. eta 3. taulak*) bi unitatetan banatzen da, Gipuzkoako[13] eta Nafarroako[14] lurraldeei dagozkien babes-mailak bereizteko. Era berean, ingurumenarekin eta kulturarekin zerikusia duten elementuak desberdinduko dira. Baina, biek zerrenda-egitura desberdina izango dute, izan ere, babes-maila eta/edo katalogazioen izendapenak ez dira modu berean ematen bi lurralde-esparruetan.

[13] *Gipuzkoako Foru Erkidegoko informazio-bilketa osatzeko, Eusko Jaurlaritzaren geoEuskadi IDE plataforma eta EAEko LAG/DOT erabili dira [erreferentziak bibliografiaren atalean].*

[14] *Nafarroako Foru Komunitateko informazio-bilketa osatzeko, IDENA "Nafarroako Gobernuaren jabetzako informazio geografikoa" plataforma, "Patrimonio Cultural de Navarra (Nafarroako Gobernua)" eta "POT/LAP 2 Navarra Atlántica" dokumentuak erabili dira [erreferentziak bibliografiaren atalean].*

EAE eta NFE mailan katalogatutako eta babestutako Araxes arroko paisaia-elementuak:

❶ Gipuzkoa. Paisaiaren ingurumen- eta kultura-alderdiak:

	Kodea	Tipologia	Babes-maila	Izena (eta zehaztapena)
Ingurumen-alderdiak	*1*	***Leku babestuak***	Naturagune Babestuak	Aralar Parke Naturala (ES212001)
				"Altzoko pagoa" Zuhaitz Apartekoa (ES212009)
	2		Natura 2000 Sarea: KBE	Aralar (ES2120011)
				Araxes ibaia (ES2120012).
	3	***Natura eta paisaia intereseko lekuak***	Espazio Natural Garrantzitsuen Katalogo Irekia	Araxes, Jazkugañe eta Basabe haranak
				Aralarko mendizerra
	4		LAG-etako Natura Intereseko Eremuak	Araxes ibaiaren harana, Jazkugañe eta Basabe (DOT 035)
	5		Paisaia Berezi eta Apartekoen Euskal Katalogoa	Araxes, Jazkugañe eta Basabe haranak.
	6		Interes Geologikoako puntuak eta eremuak	4 puntu; 5 eremu eta ibilbide
	7	***BIH eta EUNIS***	Batasunaren Intereseko Habitatak	4 habitat-eremu
	8		EUNIS (European Nature Information System)	8 natura-espezie: hegaztiak 6; arrainak 1; mamuak 1. Habitat Zuzentarauak: 5 habitat mota.
	9	***Espezieen distribuzioari buruzko babesak***	Interes Bereziko Eremua (IBE)	Orunbe - Uli
				Aralar
	10		Hegazti-faunaren babesa	Berastegi - Leitzaran
				Aralar
	11		Mehatxatutako fauna	Araxes IBE, espeziea: *Mustela lutreola*
	12			Araxes – Orexaran, espeziea: *Galemys pyrenaicus*
	13	***Azpiegitura berdea***	Biodibertsitate erreserbak	Araxes, Jazkugañe eta Basabe haranak
				Araxes ibaia
				Aralar
	14		Korridore ekologikoak	Murumendi-Araxes
				Hernio-Araxes
				Leitzaran-Araxes
	15	***Barnealdeko urak***	Ur-mineralak babesteko perimetroa	Insalus (Lizartza)
	16		Hidrogeologia interesa	ZVBC; ZINP; ZEUR; eta, ZVBC
			Ingurumen izaerako ur-korronteak	
Kultura	*17*	***Kultura ondasun izendatua***	Eraikitako ondarea	Eraikin isolatuak (2 esparru eta/edo elementu)
				Monumentu-multzoa (2 esparru eta/edo elementu)
	18		Arkeologia-ondarea	Haitzuloetako edo aire zabaleko aztarnategiak, etab. (65 esparru eta/edo elementu)
			Donejakue bidea	Barrualdeko bidea

(*) Babes-maila bakoitzeko zehaztapen eta/edo informazio osagarria ***V. eranskinean*** *irakur daiteke.*

2. taula: *EAE mailan katalogatutako eta babestutako Araxes arroko paisaia-elementu naturalak eta kulturalak.* ***Iturria:*** *Eusko Jaurlaritza; Nafarroako Gobernua.* ***Egilea:*** *Norbera.*

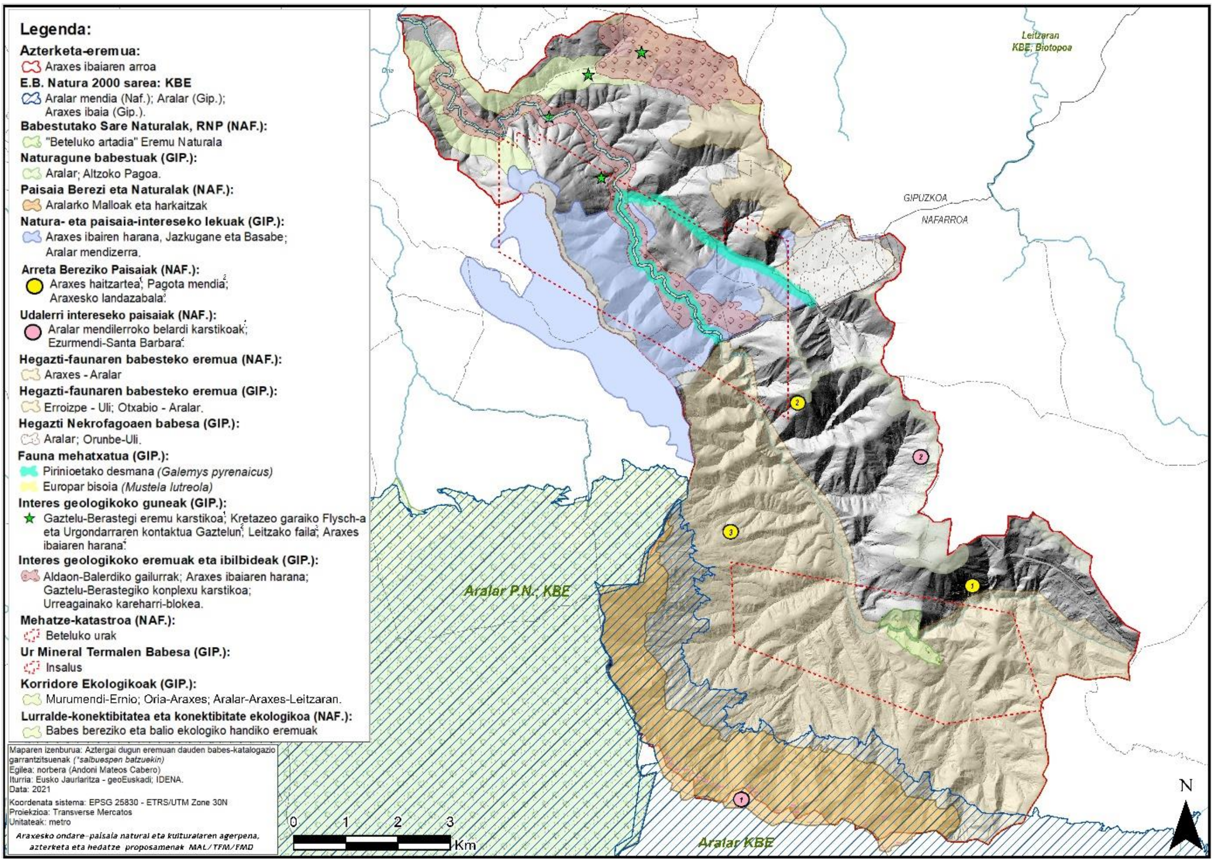
❷ Nafarroako Foru Erkidegoa. Paisaiaren ingurumen- eta kultura-alderdiak:				
	Kodea	**Tipologia**	**Babes-maila**	**Izena (eta zehaztapena)**
Ingurumen-alderdiak	*1*	***Babestutako eremuak***	E.B. Natura 2000 Sarea: ZEC/KBE	Aralar mendizerra (ES2200020)
	2		Babestutako Sare Naturalak (RNP): Naturagunea	Beteluko artadia (ES220120)
	3	***Onura publikoko mendiak***		
	4	***Lurralde Konektibitatea eta Konektibitate Ekologikoa***	Babes bereziko eremuen artean (LAP 2)	Baztan-Araxes eta Sakana-Larraun
			Balio ekologiko handiko eremuen artean (LAP 2)	Nafarroa Atlantiko Silizeoa eta karstikoa konektorea
	5	***Hegazti-fauna linea elektrikoetako neurri zuzentzaileen bidez babesteko eremuak***		Araxes-Aralar
Paisaia-alderdiak	*6*	***Paisaia Berezia eta Naturala***	LAP Nafarroako Lurralde Antolamendurako Plana	Aralarko Malloak
	7	***Babes Bereziko Eremuak (Ondare Naturala)***	LAP 2 Nafarroa Atlantikoa Lurralde Antolamendurako Plana	Aralarko harkaitzak (Malloak)
	8	***Arreta Bereziko Paisaia***	LAP 2 Nafarroa Atlantikoa Lurralde Antolamendurako Plana	Araxes haitzartea eta Pagota mendia
	9			Araxesko Landazabala
	10			
	11	***Udalerri Intereseko paisaiak***	LAP 2 Nafarroa Atlantikoa Lurralde Antolamendurako Plana	Aralar mendilerroko belardi karstikoak Ezurmendi – Santa Barbara
BIOTA	*12*	***Europar Batasunaren Intereseko Habitat Naturalak (BIH)***	Intereseko habitatak	29 habitat-eremu
			Lehentasunezko habitatak	4 habitat-eremu
	13	***Nafarroako abelbide ofizialak***		
	14	***Meatze-katastroa***	Babes-perimetroak eta baimenak. B sekzioa.	Beteluko urak
Kultura alderdia	*15*	***Interes kulturaleko ondasunak (BIC)***	Monumentuak	48 elementu
			Arkeologia-eremuak	2 eremu
	16	***Arkitektura- eta hiri-ondarea (LAP 2)***	Ermitak	Betelu: 2
*(*) Babes-maila bakoitzeko zehaztapen eta/edo informazio osagarria **V. eranskinean** irakur daiteke.*				

3. taula: *Nafarroa mailan katalogatutako eta babestutako Araxes arroko paisaia-elementu naturalak eta kulturalak.* ***Iturria:*** *Eusko Jaurlaritza; Nafarroako Gobernua.* ***Egilea:*** *Norbera.*

Aurreko taulan zerrendatutako izendapen anitz guzti hauekin, argi ikusten da bi esparruek paisaiak era desberdinetan katalogatzeko eta babesteko irizpideak erabiltzen dituztela. Horra hor arroaren paisaia-jarraikortasuna bermatzeko arazo edo gatazka nagusietako bat. Izan ere, horrelako errealitateek paisaiaren jarraitutasun naturalarekin mozteko arriskua sortzen dute, hau da, autonomia-erkidego bakoitzean abian jarritako kudeaketa-ildoen arteko kontraesanen ondorioz, funtsean leku horietako batzuk ia paisaia berak baitira.

Horrela, espazio honetako katalogazio horiek guztiak bistaratu ahal izateko jarraian (*17. irudian ikusi daitekeen mapan eta ondorengo 18. irudi-multzoan*), lehen aipatu diren babes-figura horiek guztiak ikus daitezke (ingurumenarekin zerikusia dutenak), eta horietako batzuek espazioa bera hartzen dute. Baina, ondoren zerrendatuko diren guztiak era sintetikoan laburtze aldera, paisaiaren alderdi biotiko eta abiotikoen babesak eta/edo izendapenak arroko hedadura guztiaren zati nahiko handia hartzen dute, zehazki 176,17 km^2. Horietako gehienak askotarikoak eta heterogeneoak dira Gipuzkoan. Nafarroan, aldiz, eremu zabalagoak dituzte, baina ez dira hain ugariak. Hala ere, arro hidrografiko osoak 99 km^2 dituenez, esan behar da aurretik definitutako esparru izendatu eta babestuetako asko eta asko elkarren gainean gainjartzen direla, hau da, espazio berean natura-garrantzi edo interes desberdineko figurak daudela, esate baterako, Nafarroan "Aralarko KBE", "Araxes-Aralarko hegazti-fauna babesteko eremua" eta "Aralarko Malloetako paisaia berezi eta naturalak". EAEn aldiz, "Natura- eta Paisaia-intereseko Lekuak (Araxes, Jazkugañe eta Basabe haranak)", "Hegazti-Faunaren Babesteko Eremua", "Interes Geologikoko Eremua eta Ibilbideak", "Araxes KBE" eta "Mehatxupeko Fauna Eremuak", besteak beste.

Kultura-ondasunei dagokienez, beste bi mapatan interpretatzea erabaki da (Gipuzkoakoak eta Nafarroakoak), elementu bakoitzaren kokapena argiago ikus dadin, horien kontzentrazioa oso handia baita (*ikus 19. eta 21. irudien mapak eta bakoitzaren 20. eta 22. irudi-multzoa*). Era berean, Nafarroaren eta Gipuzkoaren artean dauden errealitateen arteko aldeak argiago ikusi ahal izango dira. Adibidez, babes-maila duten elementuen jarraitutasun babesle edo mugatzailerik eza eta/edo ingurumen- eta kultura-elementuak katalogatzeko orduan aplikatzen diren irizpide desberdinak, besteak beste.



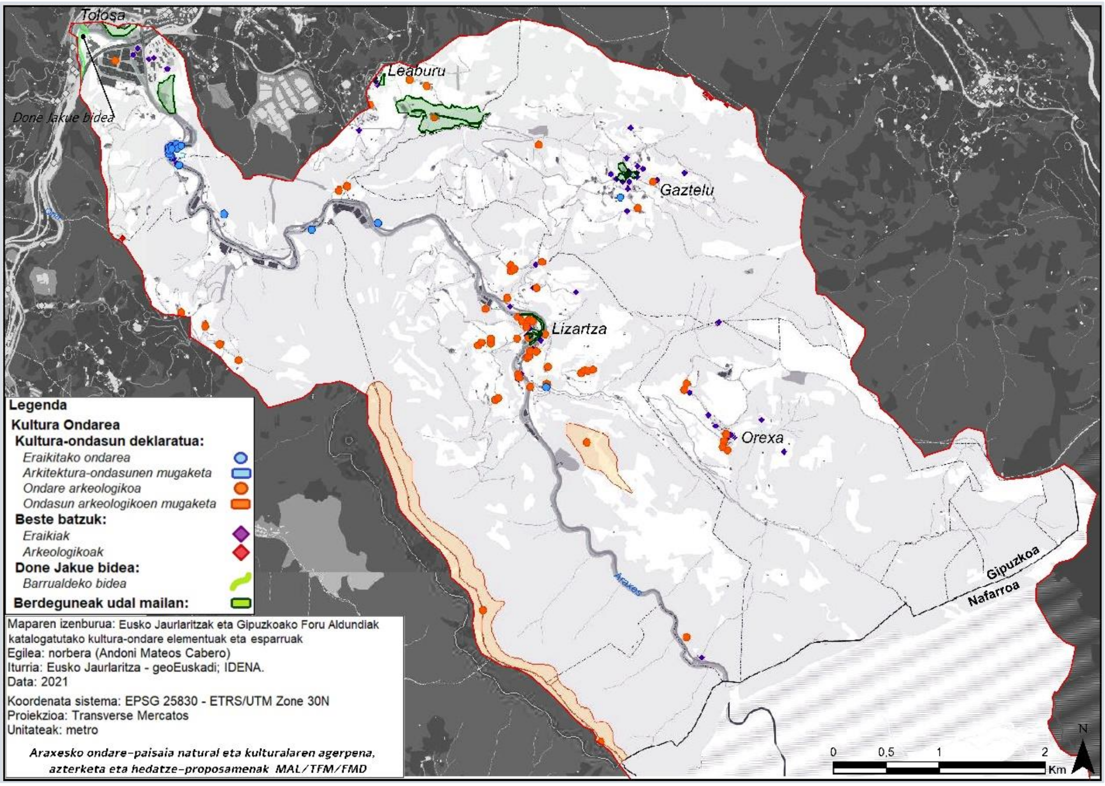
17. irudia: *Aztergai dugun eremuan dauden natura-ondareko babes-katalogazio garrantzitsuenak. Hain zuzen ere, EAE eta NFE mailan ofizialki izendatuak dituzten paisaia-elementu naturalak irudikatu dira. Hala ere, babes-figura guztietatik batzuk ezin izan dira kartografikoki irudikatu, alde batetik, geo-erreferentziadun daturik ez dagoelako, eta, bestetik, BIH, EUNIS, Onura Publikoko Mendiak eta Natura Izaerako Uren figurak baztertzeko erabakia hartu delako, maparen ulergarritasuna bermatzeko.* ***Iturria:*** *Eusko Jaurlaritza, geoEuskadi; Nafarroako Gobernua, IDENA; IGN.* ***Egilea:*** *Norbera.*

18.1 *Axurdario puntatik (Gipuzkoa) ikus daitekeen panoramika: Lizartzako landa-paisaia, Otxabio mendia eta, atzealdean, Ernio mendia (KBE).*

18.2 *Kasu honetan, Basabe haraneko erreka (Gipuzkoa eta Nafarroa artean), balio biotiko-abiotiko handiko eremua, antropizazio-maila txikiak dituelako. Altxor txiki bat babesteko.*

18.3 *Pagota mendiaren tontorra eskuinean, gainontzeko ikuspegiak Aralarko Malloak dira, non Malloetako mendi harritsuak eta Araitz landa eremuko paisaiaz gozatzeko aukera dagoen (Nafarroako lurretan).*

18. irudia: *Gipuzkoako eta Nafarroako natura-ondarearen babeserako katalogazio garrantzitsuenen hiru irudi. Horietan, beste eremu asko egon arren, hauek erakutsi nahi izan dira: "Araxes, Jazkugañe eta Basabe ibaiko Natura eta Paisaia Intereseko Eremua" (Gipuzkoan), "Aralar KBE" eta "Aralarko Malloetako Paisaia Bereziak eta Naturalak" (Nafarroan). Hirurak oso adierazgarriak dira Araxes ibaiaren arroko paisaian eta, horrela, hiru potentzial osatzen dituzte ingurune horien hedapen sozialerako.* ***Egilea:*** *Norbera.*



19. irudia: *Gipuzkoako eremuan dauden kultura-ondareko babes-katalogazio garrantzitsuenak. Oro har, herri txikietan kontzentratzen da ondare hori, izan ere baserri eta elizek, besteak beste, presentzia handiena dute toki hauetan. Beste eremu batzuk ere badira, hala nola, Araxesko Paper Industria, eta Urkieta eta Otxabioko estazio megalitikoak.* ***Iturria:*** *Eusko Jaurlaritza – geoEuskadi.* ***Egilea:*** *Norbera.*

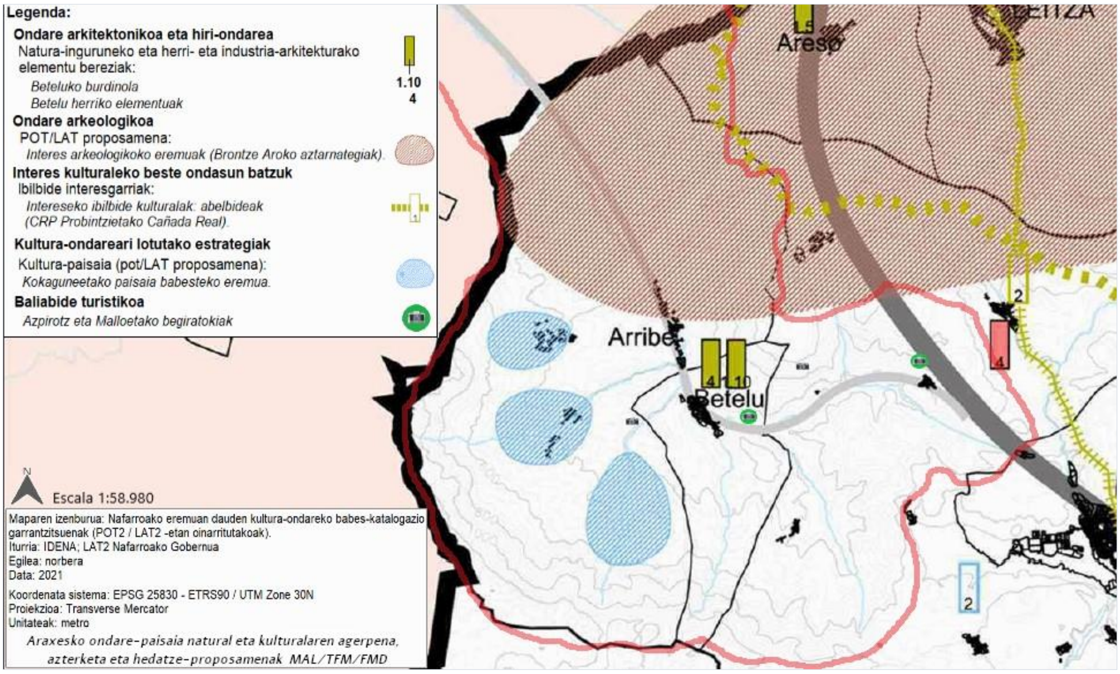
20.1 *Orexako herria. Bertako eraikin batzuek babestutako kultura-ondasuna dute.*

20.2 *Axurdarioko trikuharria, induskatzeke dago baina ondare arkeologikoa da eta Urkitako estazio megalitikoan kokatua dago.*

20.3 *Araxesko paperaren fabrika, gaur egun itxita dagoen arren, industria-ondare gisa katalogatuta dago, eta balio handiko eraikinen multzoa osatzen du.*

20.4 *Illarratzuko haitzuloa. Ondare arkeologiko maila du, bertan giza hezurrak aurkitu baitziren. Oraingoz, arro osoko lehen ebidentziak dira.*

20. irudia: *Gipuzkoako lurraldeko lau ondare-elementu azpimarragarriak.* ***Egilea:*** *Norbera*



21. irudia: *Araxes arroaren Nafarroako lurraldean kultura-ondarea babesteari buruzko katalogazio garrantzitsuenak. Kasu honetan, Gipuzkoako eremuan ez bezala, ezin izan dira katalogatutako elementu guztiak kartografikoki islatu (geoerreferentzia daturik ez dagoelako); beraz, LAP 2an definitzen diren elementuak baino ez dira irudikatu.* ***Iturria:*** *Nafarroako Gobernua, IDENA.* ***Egilea:*** *Norbera*

22.1 *Trikutsetako trikuharriaren (BIC) aztarnak; Azkarate udalerrian, Balerdi mendiaren oinean eta Urreako haitzetatik gertu. Google Maps Street View: https://goo.gl/maps/mx4cwvaqfWzR3CXB6 .* ***Iturria:*** *Elizegi, I.*

22.2 *Beteluko burdinola. 1828an eraikia, Araxesko ibaiaren ertzean eta Beteluko Artadieen Eremu Naturalaren barruan.* ***Iturria:*** *(Beteluko udala, 2021)*

22.3 *GR-9 abelbidearen bidegurutzea, zeina Gipuzkoako GR-121 bidearekin elkartzen den.* ***Iturria:*** *rutasnavarra.com*

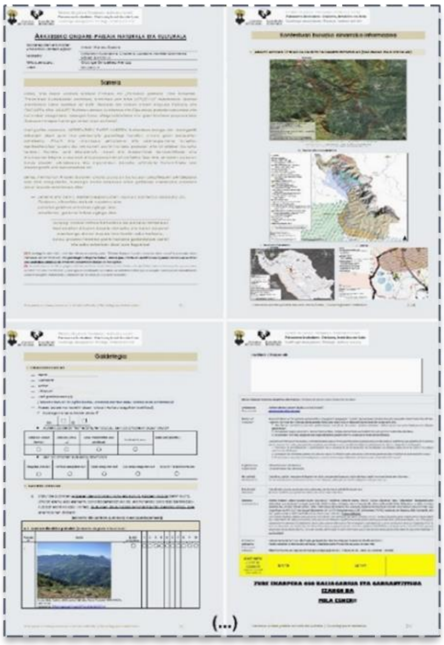
22.4 *XIII. mendeko San Donato baseliza (Betelu) Irulegi mendiaren magalean.* ***Iturria:*** *"inaxio" euskal-herria.org*

22. irudia: *Nafarroako lau ondare-elementu azpimarragarrienak.* ***Iturria:*** *Hainbat*

Emaitzen lehen azpi-atalarekin amaitzeko, Nafarroako eta Gipuzkoako administrazio-unitateek elementu babestu eta/edo katalogatuen gainean erabilitako oinarri metodologikoak eta irizpideak nahiko desberdinak direla ondorioztà daiteke. Izan ere, oso ulergarriak ez diren kontraesanak ikusi ahal izan dira, non lurralde bakoitzeko ingurumen- eta/edo paisaia-elementuek babes-irizpideak gainjartzen dituzten eta, beste kasu batzuetan, ez diren existitzen. Adibide gisa, Gipuzkoan zabaltzen den artadia izango genuke, Nafarroako Beteluko artadiarekin alderatuta katalogazio-irizpiderik ez duena. Ez da kontraesan bakarra, Araxes ibaiak berak, KBE izendapenarekin EAEn, ez du inolako izendapenik jasotzen Nafarroan. Hala ere, elementu edo egitura paisajistikoak zehazterakoan, ikusi da Nafarroako LAPek lanketa zehatzagoa egiten dutela. Izan ere, Gipuzkoan ezagutzen diren egitura esanguratsu batzuek ez dute inolako kategorizaziorik jasotzen paisaia-, kultura- edo ingurumen-alderdietan, hala nola Lizartza, Gaztelu, Orexa eta Leaburuko landa-paisaietan, edo Axurdario – Pagota eta Otxabio mendikateen arteko haitzartean, besteak beste. Horri guztiari esker, lehen ondorio orokor bat atera da, eta aurrekari izan dira jarraian proposatzen diren paisaia-eremu berriak proposatzeko.

8.1.1 Adituen ikuspuntua/iritzia: galdetegi parte-hartzailea

Hausnarketetan eta erabakiak hartzean herritarren parte-hartzea ezinbestekoa da, eta jakintzaren demokratizazioa du helburu. Izan ere, *kulturaren edukietan parte-hartze orokorra izateak ezin dio bizkarra eman zientziari, arazoak konpontzeko eta herritar guztien bizi-baldintzak hobetzeko kultura-baliabidetzat hartuta* (Castaño *et al.,* 2006: 35). Kontua ez da ezagutza zientifiko eta tekniko horretara hurbiltzea bakarrik, baizik eta inguruko herritar adituenek ikerketa-gai honen inguruan parte har dezaten sustatzea, eta, jakina, beren kezka pertsonalak azaldu ditzaten.



23. irudia: *Galdetegi parte-hartzailea egiteko erabilitako dokumentuaren orrialdeetako hainbat irudi.* **Egilea:** *Norbera*

Lanari dagozkion baldintzen mugak kontuan hartuta, arroarekin lotura handia duten hainbat diziplinatako adituek baino ez dute parte hartu, lurraldeari buruz duten pertzepzioan oinarritutako iritziak, iradokizunak eta ikuspuntuak helarazteko. Gainera, galdera horiek metodologia desberdinak erabiliz antolatu dira, ahalik eta informazio baliotsuena lortzeko (*ikus galdetegiaren fitxa, VI. eranskina*). Parte-hartzearen bidez lortutako iritziak benetan beharrezkoak eta garrantzitsuak dira arro horretako paisaia

interpretatzeko eta antolatzeko (galdera-sortaren dokumentuaren *collage* irudia ikusteko: *ikus 23. irudia*).

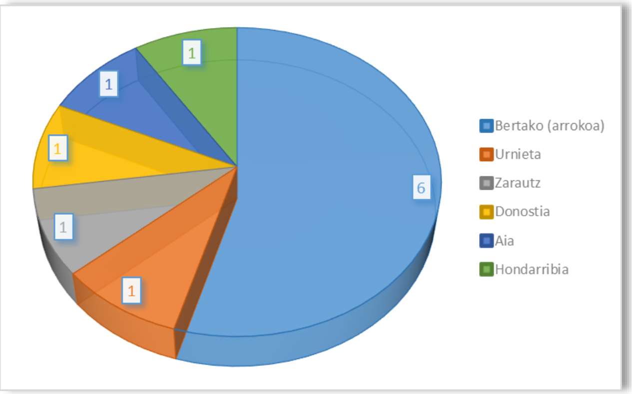
Hala, Araxes ibaiaren arroko interes kultural eta naturaleko paisaiari buruzko galdetegi parte-hartzaileari esker, honako azpiatal hauetan irakur daitezkeen emaitza nagusiak[15] lortu ahal izan dira:

8.1.1.1 Oinarrizko datuen emaitzak

Bitarteko elektronikoen bidez ikerketa honi buruzko galdetegian parte hartzeko 14 eskaera egin dira guztira. Horietatik 11 izan dira galderei erantzuteko prest egon direnak. Hala, galdetegian parte hartu duten 4 emakumeak izan dira eta 7 gizonak. Adituen batez besteko adina 37 urtekoa izan da. Guzti horien ikasketa-profilak jarraian ikusi daitezke (*ikus 24. irudia*).

24. irudia: *Galdetegian parte hartu duten adituen profil profesionala.* ***Egilea:*** *Norbera.*

Parte-hartzaile guztiek onartu dute Araxes ibaiaren arroan egon direla eta ezagutzen dutela. Izan ere, 6 elkarrizketatuak arroaren barruan edo muga horietatik oso gertu bizi dira, eta gainerakoak Gipuzkoako beste herri batzuetakoak dira, Araxes ondo ezagutzen duten arren (*ikus 25. irudia*). Horietako batzuek, esparru honetan ikerketa saioak egin dituztela azpimarratu arren, gehienek arroa aisialdirako erabiltzen dutela edo noizbehinka etortzen direla diote. Hala, ondorioztatu dute Araxes arroaren ondare-paisaiari eta haren hedapenari buruzko ikerketa garatzeko ekimena beharrezkoa dela.



25. irudia: *Parte-hartzaileen bizilekua.* ***Egilea:*** *Norbera.*

[15] *Galdetegian bildutako emaitza guztiak xehetasun osoz eranskinetan txertatu dira (ikus VII. eranskina).*

8.1.1.2 Galdera zehatzen emaitzak

Atal honi dagokionez, erakunde publikoek Araxesen deklaratutako "paisaia naturalen" eta "izaera kulturalaren" eremu edo elementu bakoitza oinarri hartuta, alde batetik, 11 figura adierazgarri zerrendatu dira, eta, bestetik, izaera kulturaleko 9 paisaia. Hala, adituen lehentasunen arabera, hauek izan dira paisaia-espazio gogokoenak: Aralarko Malloetako "Paisaia Berezia eta Naturala" (Nafarroako paisaia naturalei dagokiena), eta "Ondare Arkitektonikoa eta Hiri-ondarea" (Nafarroako paisaia kulturalei dagokiena). Beraz, Gipuzkoako paisaia-irudiak ez dira lehentasunezko paisaia izan adituentzat, nahiz eta horiek, gainerako paisaiekin batera, balio altuenetatik oso gertu kokatu diren. Baina badira hain gustagarriak ez diren bi paisaia: "Fauna Mehatxatuko Habitaten (*Mustela lutreola* eta *Galemys pyrenaicus*)" paisaia Gipuzkoan nabarmentzen dena (agian, paisaiarekin zuzenki lotzen ez duten eremu bakarra delako da), eta "Done Jakue bidea", Tolosa zeharkatzen duena eta Araxes eta Oria ibaien elkargunean luzatzen dena (arroaren beheko aldearen zati txiki bat hartzen baitu).

Era berean, parte-hartzaileek ekarpen aberasgarriak egin dituzte arroko paisaia-balio eta -interes handiko eremu eta elementuen inguruan (kontuan hartu direnak aurrerago proposatuko diren paisaia-ibilbideetan). Aditu bakoitzak, bere ikuspuntutik espezializatuenetik idatzi badu ere, behin baino gehiagotan proposatu dituzte antzeko ideiak, salbuespenak salbuespen. Gainerako ideien artean, honako hauek bereizten dira: nekazaritza-paisaiak eta bertako herrixka tradizionalak, Aralarko "Malloak", Araxes ibaia Gipuzkoako zatian KBE eremua izanik, Basabe erreka, baso mistoak eta naturalizatuenak, Araxes ibaiaren bainu-eremuak (Betelun, adibidez), eta arroan zabaltzen den ondare arkeologiko eta arkitektonikoa, besteak beste.

8.1.1.3 Galdera irekien emaitzak

Hurrengo atalaren hasieran, parte-hartzaileek gehien bisitatzen dituzten inguruneak zeintzuk diren jakin ahal izan da, besteak beste: Beteluko Araxes ibaiko igerileku naturalak, Aralar mendia (Malloak barne), Araxesko haitzartea, basoak eta landa eremuak, Otxabioko mendi-bideak. Bestalde, paisaiaren aldetik gustukoen ez diren eremuen artean, industrialdeak eta espazio antropizatuenak daude (Tolosako eremu urbanizatuena, A-15 autobidea, eraikin abandonatuak). Aitzitik, arroan zeharreko gailurrik esanguratsuenak (Urkieta eta Pagota, edo Balerdi mendia), Araitz eta Gaztelu nekazal herriak, eta mendietan zeharreko begiratoki naturalak, besteak beste, Araxeserako erakusleiho izan daitezkeen guneak direla uste dute. Gauzak horrela, hauek dira adituen iritziz Araxes arroko paisaia-elementu adierazgarrienak:

- artadi-eremuak eta baso naturalak
- haitzarteak

- Aralarko Malloak eta gainerako mendi tontorrak
- Araxes ibaia eta Basabe erreka
- arroko udalerri txikiak eta nekazal izaera dutenak (Leaburu, Gaztelu, Errazkin, …)

Beste alde batetik, arroan negatiboki eragiten duten aktibitateak kontuan hartu nahi izan dira. Horregatik, Araxesen jasotzen diren ekintzen inguruko arazo orokorrenak zerrendatzen dira jarraian:

- industria guneek sortzen dituzten **zaratak eta kutsadura arazoak**
- **baserrien hustuketa** progresiboa (nekazal eremuen despopulazioa eta tertziarizazioa)
- baso ustiapenek eragiten dituzten **erauzketa agresiboak** eta baita ere, eukaliptoaren eta gainerako **zuhaitz-espezie exotikoen hedapena** (biodibertsitatean eta paisaian galera nabarmena)
- **inaktibo dauden azpiegiturak** (harrobiak…), baita arroan zehar dauden antena eta linea elektrikoak
- arrora masiboki bertaratu litekeen **jende kopuruaren inpaktu negatiboa**

Aurreko hori jakinik, arroko paisaia hedatzeko eta gizarteratzeko proposamenak ere islatu dituzte, eta esanguratsuenak honako ekarpen hauek dira:

- hezkuntzara eta aisialdiari begira eginiko **jarduerak eta ekitaldiak, ikastetxe zein herritar ororentzako bideratuak** (ibilbide gidatuak, erakusketak, ingurumen-hezkuntza proiektuak eta abar)
- aisialdirako eskaintzara bideratutako **App-ak edo web orrialdeak sortzea**, arroko mota guztietako errekurtsoei buruzko informazioa luzatzeko
- arroan zehar ezagutzen diren edo proposatuko diren **ibilbideak egoki zehaztea eta mantentzea** (asko erakargarriak baitira eta erabilera eta ezagutza faltagatik estaltzeko arriskua dute)

Azkenik, arroko ondare-paisaia gizarteratzeko, galdetegian planteatutako zazpi paisaia-ekintza eta helburu orokorren emaitza nagusien artean, adituen iritziz, bi izan dira lehentasuna dutenak:

- paisaia-intereseko ondare-elementu eta -espazioen balioa **nabarmentzea, kontserbatzea eta birgaitzea** (naturala, arkeologikoa, etnografikoa, zibila, industriala…)
- landa-paisaia eta paisaia natural **bizi eta dinamikoa, kalitatezkoa, jasangarria eta inpaktu negatiborik gabea mantentzea eta sustatzea**, egiturak mantendu eta sustatuko dituena, haien erritmo naturala eta elementu tradizionalak errespetatuz

Amaierako hausnarketa modura, galdetegian parte-hartutako adituen aburuz, horrelako ikerketak beharrezkoak direla adierazi dute. Izan ere, Araxes arroan ezagutzen diren ondareei erreparatzea ezinbestekoa da. Parte-hartze prozesuen bidezko ekarpenak kontuan izatea eta babes-politikak sustatzea ezinbestekoak direla ondorioztatu daiteke, eta ikerketa honek, hori lortzeko lehen urratsak egin ditzakeela uste da. Azken batean, galdetegiaren emaitzek espazio edo elementu berri bat baino gehiago erakutsi dute. Hala, inkestan parte hartu duten adituek uste dute paisaia-espazio berri horiek paisaia-berezitasunagatik eta/edo duten kultura-balioengatik nabarmendu behar direla. Zerrenda zabala bada ere, kointzidentzia bat baino gehiago eman dira, identifikazio oso orokorretatik (basoak, nekazaritza eta abeltzaintzako espazioak, mendiak) oso elementu lokaletara (ermitak, bideak, eta abar).

8.1.2 Proposatutako ondare-paisaia berriak

Araxeseko paisaiaren zati bakoitzak, bere ingurumen- edo kultura-balioagatik, ondareagatik edo administrazio-katalogazioari dagokionez ez izateagatik, ez du esan nahi baliotsua edo kontuan hartzekoa ez denik. Horregatik, ondare-paisaiak, denboran zehar paisaia "fosilekin" (arkeologia-aztarnategiak, adibidez), hasierako funtzioa galdu duten eta erabilera berriak sor ditzaketen ondasun natural edo kulturalekin (meatze-egitura zaharrak, azpiegitura zaharrak edo industriak) edo natura-balio bereziko espazioekin (natura-ondareari soilik lotuta) identifikatzeak aurrerapena dakar "paisaia berri" horien estimazioan (Troitiño & Troitiño, 2010), kudeaketan eta hedapenean.

Ikuspegi horrek ez du soilik kudeaketa turistikora bideratu behar. Aitzitik, katalogazio "ez-ofizial" berri horrek azpimarratu behar du Araxesen leku garrantzitsuak daudela oraindik, funtzionalki eta sozialki interesgarriak izaten jarraitzen dutenak, eta hori argi geratu da adituen galdetegian.

Gauzak horrela, jarraian garatzen den kultura- eta natura-intereseko paisaien zerrenda berria, "paisaia berriak" identifikatu eta kokatu ondoren, haien sailkapenarekin hasten da. Aurkezten den sailkapen-proposamena publiko ororentzat irakurgarria eta ulergarria izan dadin egin da, zabalkundea eta ondorengo kudeaketa edo babesa merezi duen ondare-izaerako edozein paisaiari aplikatu ahal izateko.

Garatutako proposamenean, adituek islatutako toki eta paisaia-esparruez gain, duten ezaugarri berezien identifikazio kualitatiboan eta paisaian, kulturan, historian, ingurumenean eta erabileran duten ahalmenean oinarrituta daude. Taulaz gain, kategoria bakoitzaren xehetasunak idatzi nahi

izan dira, elementu bakoitza kategoria zehatz batean sailkatzeko oinarrizko arrazoiak labur-labur azaltzeko.

Jarraian datorren taulan ikus daitekeen bezala, sei kategoria bereizten dira, eta horietan interes kultural eta naturala duten paisaiak beren izaera erreferenteen arabera sailkatuta daude. Taulan agertzen dena laburbilduz, esan daiteke definitutako kategoria nagusien bidez (ondoren, motaren eta azpimotaren arabera banakatu direnak, testuinguruaren arabera egokituta), espazio eta/edo paisaia-elementu berri bakoitza sailkatzeko balio izan dutela. Zehazki, kategoria nagusien sailkapena arroan identifika daitezkeen sei paisaia-sistematan oinarritzen da: "kokapen-sistemak"; "lurralde-azpiegiturak"; "kontrol- eta defentsa-sistemak"; "ekoizpen- eta eraldaketa-sistemak"; "sinesmen- eta memoria-sistema"; eta "erreferente geografiko esanguratsuen sistema" (*ikus jarraian dagoen 4. taula*).

Kategoriak	Mota	Azpimota
1. KOKAPEN-SISTEMEN KATEGORIA→	*a.* Landa-ezaugarria eta mendi-ezaugarria.	a.1. *Historiaurreko kokalekuak.* a.2. *Landa- eta erlijio-tipologiako herrigune eta/edo hiri-elementuak.*
2. LURRALDE-AZPIEGITUREN SISTEMEN KATEGORIA→	*b.* Komunikazioak eta garraioak.	b.1. *Bide-azpiegiturak*
	c. Azpiegitura hidraulikoak	c.1. *Uraren azpiegiturak*
3. KONTROL ETA DEFENTSA HISTORIKOKO SISTEMEN KATEGORIA→	*d.* Defentsa, zaintza eta kontrola.	d.1. *Antena eta antzinako dorreen tontorrak.* d.2. *Gotorlekua eta gaztelua.* d.3. *Mikeleteen Etxeak.*
4. EKOIZPEN- ETA ERALDAKETA-SISTEMEN KATEGORIA→	*e.* Nekazaritza eta abeltzantza.	e.1. *Baratzeak eta labore-lurrak.* e.2. *Basoa eta nekazaritza eta abeltzaintza.*
	f. Meatzaritza eta industria.	f.1. *Karobiak eta labeak.* f.2. *Harrobiak.* f.3. *Mineralaren erauzketa.* f.4. *Ur mineral naturalak.* f.5. *Burdinolak eta askotariko industria*
5. SINESMEN- ETA MEMORIA-SISTEMEN KATEGORIA→	*g.* Errituala – Historikoa.	g.1. *Gurtzakoak eta heriotzakoak.*
	h. Memoriarena.	h.1. *Bide historikoak.* h.2. *Iraganeko gertaerak eta jarduerak.*
6. ERREFERENTE GEOGRAFIKO ESANGURATSUEN KATEGORIA→	*i.* Ingurumenarekin lotutakoak.	i.1. *Urarekin lotutakoak.* i.2. *Fauna eta florarekin lotutakoak.* i.3. *Geomorfologia eta karsta*
	j. Kanpoko ikusizko mugarriak	j.1. *Mendi-tontorrak eta azaleratze harritsuak.*
	k. Igarotze-eremuak.	k.1. *Pasabide eta bide naturalak.*

4. taula: *Proposatutako natura- eta kultura-intereseko paisaien sailkapena egiteko eskema.* ***Iturria:*** *(Rodrigo et al., 2012: 70) norberak kasura egokituta.* ***Egilea:*** *Norbera eta kasura egokitua*

Aurreko eskemaren antolaketak ezagututa, ikerketa-lanaren eginkizun zehatz honen bidez, erantzuna eman nahi zaie aldez aurreko lurralde-azterketatik eratorritako ondorioei, beharrei eta galdetegiko emaitzei, bai eta aukera eta proposamen berriak planteatu ere, ofizialki katalogatutako eta sailkatutako ondare-paisaien inguruan ikusitako beharrak edo hutsuneak betetzeko.

Jarraian kategoria bakoitzaren zehaztapenak argituko dira. Izan ere, goiko taulako patroiari jarraikita zerrendatu diren elementuen kausak irakurlearentzat ulergarriak izan daitezen, elementu bakoitza kategoria zehatz batean sailkatzeko erabilitako oinarrizko irizpideak laburki azaldu nahi dira:

1. **Kategoria: kokapen-sistemak** populazio nagusiaren izaeraren arabera antolatu dira. Izan ere, Araxes ibaiaren arroan nagusi den tipologia landa-eremua da; beraz, landa-ezaugarriak eta/edo ezaugarri menditsuko eremu honetan zabaltzen diren herrixka tipologiaren paisaia-elementuak hartu dira kontutan (hots, eraikin- eta azpiegitura-multzoari egiten zaio erreferentzia hemen). Hala ere, historiaurreko kokalekuak ere hartu dira kontutan (adibidez, kobazuloetako okupazio-zantzuak) eta, nola ez, baita landa-eremuko udalerrien elementu bereizgarriak ere (bordak, baserriak, etab.). Gune horietako batzuk ofizialki katalogatuta badaude ere, badira beste batzuk ez daudenak, eta horiek dira batik bat hemen ezagutzera eman nahi direnak.
2. **Kategoria: lurralde-azpiegituren sistemek**, hemen, komunikabide historikoetan (erriberakoak, mendikoak eta errepideetakoak) eta azpiegitura hidraulikoetan (ur-kanalak, presak, zubiak, iturriak, bainu lekuak eta garbilekuak) hartzen dute lekua. Mota horretako paisaia-elementuak oso ohikoak dira gure egunerokotasunean, baina, horren atzetik, kontakizun bereziak jasotzen dituzte. Gainera, elkartzeko "nodoak" edo igarobide estrategikoak dira, paisaiari nortasuna esleitzen laguntzen dutenak, eta, aldi berean, bideak eta ibilbideak bezala, inguratzen gaituen paisaiaz gozatzeko tresnarik onena dira.
3. **Kategoria: kontrol eta defentsa historikoko sistemak,** lurraldean zuzenean edo zeharka konektatutako dorre eta gune gotortu isolatuak hartzen dituzte. Hau da, kasu honetan, gazteluak edo antzekoak (Gorriti, Balenkada, Euletxara) edo antzinako dorre telegrafikoaren kokapena (Ollagon) edo antzinako dorretxeak (Beteluko Apeztegi-zarra dorretxea). Era berean, kontrol-guneak kokapen estrategikoaren arabera sailkatzen dira; horregatik, kontuan hartu nahi dira "Mikeleteen Etxea" eraikinak, gaur egun Gipuzkoako eta Nafarroako mugan zutik eta hutsik mantentzen direnak. Leku horiek, oro har, paisaia-begiratokiak izateaz gain (lehenengoak bezala), balio handiko kontakizun historikoa dute; eta, azken kasu horretan, Araxes ibaiaren arroaren elkargune eta abiapuntu nagusi eta funtzio anitzekoak bihur daitezke.
4. **Kategoria: ekoizpen- eta eraldaketa-sistemak** nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerei eta meatzaritza- eta industria-industriari atxikitzen zaizkie, bi sistema nagusiak elkarri lotuta baitaude. Meatzaritza- eta/edo industria-paisaiak mota berean erakutsi ohi dira, zenbait kasutan bi jarduerak elkartzen dituzten interes kulturaleko paisaiei lekua egiteko. Kasu zehatz honetan, batak eta besteak berebiziko garrantzia dute. Lehenengoaren kasuan, arroan (Gipuzkoako alderdian) zabaltzen diren nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerak badirudi balio zehatzik

gabeko lekuak direla (Nafarroan ez bezala, non katalogazio zehatza ematen zaien). Bestalde, lurraldean zehar oso sakabanatuta dauden elementuak aurki daitezke (adibidez, karobiak). Baina oso adibide zehatzak ere badira, hala nola "eremu degradatuak" bezala ezagutzen diren harrobiak eta meategiak; edo, iraganeko loraldi sozioekonomikoaren adibideak (Beteluko eta Insaluseko bainuetxeak). Guztiek ondare-paisaiaren osaeran dute potentzialtasuna, arrazoi historiko-sozialetatik hasi eta hezkuntza-arrazoietaraino.

5. **Kategoria: antzinako sinesmen edo memorian oinarritutako sistemen kategoria** bi eremu handitan banatzen da (erritual-historikoa eta memoriarena). Aldi berean, azpikategoria ezberdinetan banatzen dira: hala, gurtza eta/edo heriotza-ohiturekin lotutakoak (bereziki historiaurrekoak, monumentu megalitikoak [trikuharriak eta tumulua], adibidez). Era berean, bigarren motakoak paisaiaren memoriarekin, elezaharrekin eta abarrekin zerikusia duten gertakariei egiten die erreferentzia (adibidez, Intzako lubizia, Araitzeko sorginak edo "gaizkileen" eta "kontrabandisten" bideak). Horrelako gertaerek eta ebidentziek Araxeseko ondare-paisaiari nortasuna esleitzen laguntzen dute; izan ere, horietako batzuk ahanzturan erortzeko arriskuan dauden ondare-paisaiaren alderdi immaterialak dira.
6. **Kategoria:** azkenik, Araxeseko **lurraldean nabarmen ikus daitezkeen elementu geografikoak** ditugu. Horiek dira, hain zuzen ere, paisaiaren erreferente natural eta kultural bihurtzen diren mugarri eta pasabide naturalekin lotzen direnak. Alde batetik, ingurumenarekin zerikusia dutenak, ura, fauna eta flora, geomorfologia eta karstarekin zerikusia duten eremuak ukitzen dituztenak ezagutzen dira (adibidez, barrunbe-sistema, ibai-metaketak eta azaleratze karstikoak, Gipuzkoako artadia eta Orexaran-Basabe-Meruko harana eta erreka). Horrekin batera, baina azpimota gisa, arroko hainbat puntutatik ikus daitezkeen mendi-tontor ikusgarrienak hartzen dira kontuan (Balerdi, Urkieta, Axurdario, Elosta, etab.). Amaitzeko, mendez mende hain beharrezkoak diren pasabide naturalak eta bideak osatzen dituzten igarobideak hartu dira kontuan. Azken batean, horiek guztiak mugarri edo paisaia-elementu bereziak dira, eta paisaiaren erreferente kultural eta natural bihurtzen dira.

Jarraian, aurreko taulan islatutako sei sailkapen-lerroen edo kategorien arabera, proposatutako ondare-paisaia bakoitza, *"izena"* dagokion laukitxoan zerrendatzen direnak, kode alfanumeriko zehatz baten bidez identifikatzen dira (*ikus jarraian dagoen 5. taula*). Kode horrek *"kategoria"* (zenbakiz), *"mota"* (letraz) eta *"azpimota"* (letra eta zenbakia) -ren jatorria adieraziko du, bai eta zer kokapen geografikotan ezartzen den eta elementuaren edo eremuaren irudi adierazgarriena ere (azken hau, lanaren hedadura dela eta, eranskinetan atxikitu dira: *ikus VIII. eranskina*).

Kategoria	*Mota*	*Azpimota*	*Izena*	*Kokapen-geografiko orokorra*	*Irudia**
1. **4.**	a. e.	a.2. e.1.; e.2.	Landa-paisaiak	Gipuzkoako lurraldeetan zehar daudenak	*i.*
1.	a.	a.2.	Landa-eremuko bordak eta egiturak	Araxes ibaiaren arro osoan	*ii.*
1.	a.	a.1.	Araxes arroko kobetako aztarnategiak	Araxes ibaiaren arro osoan	*iii.*
2.	c.	c.1.	Errotak eta zentral hidroelektrikoak	Basabe (Orexa), Azkarateluts (Araitz), Allozmarkorra (Azpirotz)	*iv.*
2.	c.	c.1.	Iturri eta garbitokiak	Araxes ibaiaren arroan zehar (adibidez, Amarotzen, Lezaetan)	*v.*
2.	b.	b.1.	Ibai-zubiak	Araxes ibaian eta gainerako erreketan.	*vi.*
3.	d.	d.2.	Gorriti-gazteluaren aztarnak	Gorriti (Nafarroa); Santa Barbara ermita dagoen lekuan	*vii.*
3.	d.	d.2.	Euletxarako eremu gotortuko aztarna arkeologikoak	Leaburu (Gipuzkoa); Tolosako San Blas auzotik gertu.	*viii.*
3.	d.	d.2.	Balenkada mota	Leaburu (Gipuzkoa); Gazteluko herrira doan errepidearen alboan.	*ix.*
3.	d.	d.1.	Ollagon tontorra	Altzo (Gipuzkoa). Izen bereko mendi tontorrean, non antena bat dagoen.	*x.*
3.	d.	d.3.	Mikeleteen etxea	Lizartza (Gipuzkoa). GI-2135 errepidean, Nafarroako mugatik oso gertu.	*xi.*
4.	e.	e.2.	Aralarreko belar kableak	Aralarko Malloak (Nafarroa)	*xii.*
4.	f.	f.1.	Karobi eta labeak	Araxes ibaiaren arro osoan.	*xiii.*
4.	f.	f.2.	Abandonatutako harrobia	Lizartza (Gipuzkoa). GI-2135 errepidean, Insalus industriatik gertu.	*xiv.*
4.	f.	f.3.	Antzinako meategiak	Araitz bailarako zenbait puntutan (Nafarroa).	*xv.*
4.	f.	f.5.	Amarozko paper-fabrika zaharraren esparrua	Tolosa (Gipuzkoa). Amaroz auzoan	*xvi.*
5.	h.	g.1.	Zarateko lepoa	Araitz bailaran (Nafarroa) eta Tolosako Bedaio auzoaren (Gipuzkoa) mugan.	*xvii.*
5.	f.	g.1.	Larte – Erroizpe monumentu megalitikoak	Gaztelu (Gipuzkoa).	*xviii.*
5.	h.	h.1.	“Kontrabandisten eta gaizkileen bidea”	Orexaran-Basabe harana eta Zarateko lepoa (Gipuzkoa eta Nafarroa).	*xix.*
5.	h.	h.2.	Insalus eta Beteluko bainuetxeak eta bainulekuak	Lizartza (Gipuzkoa) eta Betelu (Nafarroa).	*xx.*
5.	h.	h.2.	Intzako lubizia	Intza (Nafarroa).	*xxi.*
5.	h.	h.2.	Araitzeko sorginen kondairak	Araitz bailara (Nafarroa).	*xxii.*
6.	i.	i.1. i.2. i.3.	Araxes ibaia Nafarroan	Larraun, Betelu eta Araitz (Nafarroa).	*xxiii.*
6.	i.	i.2.	Araxesko artadia	Gipuzkoako lurraldean zehar zabaltzen direnak.	*xxiv.*
6.	i.	i.1. i.2. i.3.	Orexaran - Basabe - Meru harana	Gipuzkoa eta Nafarroan zehar.	*xxv.*
6.	i. j. k.	i.3 j.1. k.1.	Araxesko egitura geomorfologikoak	Araxes ibaiaren arro osoan.	*xxvi.*

5. taula: *proposatutako natura- eta kultura-intereseko paisaia-elementu berriak beren ondare-erreferenteen arabera sailkatuak. ([*] elementu bakoitzaren irudia VIII. eranskinean ikus daiteke).* ***Egilea:*** *norbera*

8.2 ARAXESKO ONDARE-PAISAIA GIZARTERATZEKO ESTRATEGIA: PAISAIA-IBILBIDEEN PROPOSAMENA

Arroan azken hamarkadetan egindako ekimen urriak kontuan hartuta, gaur egun turismoa, dibulgazio zientifikoa eta kulturala, aisialdia eta gozamena (xendazaletasuna, eskalada, txirrindularitza, etab.), eta hezkuntzara bideratutako aktibitateak, besteak beste, planteamendu interesgarriak dira gune honek dituen balioak hedatzen hasteko. Proposamen horiek espazioa birfuntzionalizatzeko arrazoi izan daitezke, lurralde garapenerako baliabide gisa, baina betiere ingurumenarekin modu jasangarrian (González *et al.,* 2014). Horregatik, Araxeseko paisaia-lekuak lurralde-baliabide aktibotzat hartu behar dira, gizarteak inguruko ondare-paisaia ezagutu eta balioetsi dezan.

Horrelako ekimenek eragina dute ingurumenean eta, beraz, paisaian. Horregatik, Araxeseko paisaia-ingurunearen eragin negatiboa minimizatzeko neurri eta aukera onenak hartu dira. Gainera, proposamen horiek lurraldeko antzinako bide batzuk biziberritzeko ere balio dezakete (baso-bideak, antzinako pasabideak, etab.), garai batean oso erabilgarriak izan zirenak eta gaur egun erabat abandonatuta daudenak. Horrela, espazio erabat inklusibo eta irisgarriak eskaini behar dira, interesa duten herritar guztientzat erakargarriak izan daitezen.

EAEko LAGetako arau-esparruak berak (128/2019 Dekretua, uztailaren 30ekoa) bere gidalerroetan (paisaiaren arloko gidalerroen 21. artikuluan) paisaiaren balorazioa ikuspegi integraletik jaso eta sustatzen du, kalitate handiko kanpoko eta lurpeko paisaiak kontuan hartuta; eta *kultura-bideei balioa emanez, ibilbide-, ibilbide- eta begiratoki-sareak sortuz, herritarrek paisaiarako sarbidea izan dezaten*, kontuan hartuta *ondare-intereseko puntuak, bai eta instalazio eta azpiegitura historikoak ere, eta ibilbide tematikoak ezarriz*, besteak beste. Gidalerroen 24. artikuluan aldiz (baliabide turistikoen arloko gidalerroetako zehazten dituzten ildo nagusiak), *naturaren eta kulturaren aldetik dagoen potentziala modu iraunkorrean garatzea* du helburu, baina, *garapen turistikoaren ereduak bat etorri behar luke natura-eremuaren nahiz hiri-ingurumenaren harrera-ahalmenarekin*. Aldiz, Nafarroako Paisaiari buruzko Eranskin Tematikoetan (LAP), bai eta NLEen Gidalerroetan ere, garrantzi berezia ematen diete paisaiaren elementuak gizarteratzeko estrategien inguruko printzipio orientatzaile, gako, ardatz, lurralde-estrategia eta helburuei, bai eta turismo-sektorearekin lotutakoei ere. Baina, betiere, lurraldearen iraunkortasuna helburu duten ekintzei estaldura emanez.

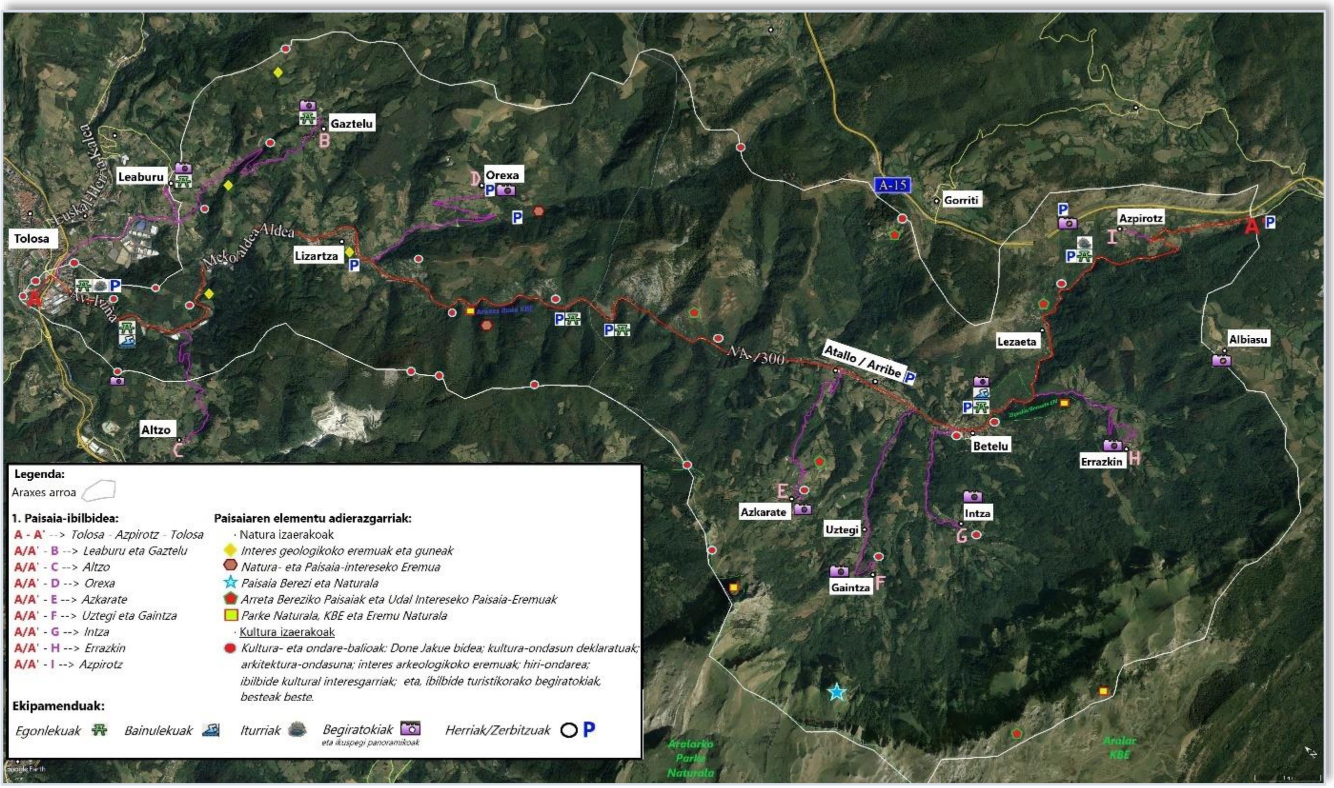
Azterlanaren kasura egokituz eta eguneroko ibilbideetatik haratago doan ikuspegi batera zabalduz, mendiko/ibaiertzeko eta errepideetako paisaia-ibilbideak egituratzeko, horiek lehen aipatutako lekuetara (ofizialki katalogatuak eta partaidetza-prozesukoak) iristeko ahalegina egin da. Proposatutako ibilbideak tresna bat izango dira egungo ondare-paisaia gizarteratzen eta balioesten

laguntzeko, baina etorkizuneko aukera ere izango dira paisaiari eta haren ondare-balioari lotutako bestelako jarduerak egiteko. Are gehiago, bisitarientzako euskarri berriak izan daitezke, paisaia-baliabideez segurtasun- eta erosotasun-baldintzetan gozatzeko beste modu bat ematen dutenak. Hala, jabari eta erabilera publikoko bideak diren paisaia-ibilbideak (salbuespenak salbu, baina, betiere publikoak lehenetsiz) oinezkoen, txirrindularien eta ibilgailuen trafikorako zuzenduak dira eta merezi dute, *ibilbidean zehar dagoen paisaia-balioa eta -potentziala kontuan hartuta, arreta eta tratamendu berezia ematea biztanleriaren zati gisa paisaia interpretatzeko eta gozatzeko* (Zoido *et al.*, 2009: 18).

Hurrengo azpiatalean, beraz, Araxeseko paisaia-ibilbideen proposamena osatzen duten fitxetan aurkezten dira. Fitxa horiek aurretik landutako ildoei erantzuten diete, eta dagokien lurraldearen banaketaren eta ezaugarri nagusien arabera egokituta daude.

8.2.1 Proposatutako paisaia-ibilbideak

8.2.1.1 ❶ paisaia-ibilbidea



26. irudia: *1. Paisaia-ibilbidearen mapa, non ibilbidearen nondik-norakoak gorriz (ibilbide nagusia) eta morez (bigarren aukeren ibilbideak) markatzen diren, baita paisaiaren elementu adierazgarrienak ere (ikur desberdinekin).* ***Oinarria:*** *Google Earth Pro & Orux Maps.* ***Egilea:*** *Norbera.*

A. Aspektu teknikoak eta diseinuzkoak ➯

➪ **Izendapena:**	*Tolosa – Azpirotz – Tolosa errepide bidezko paisaia-ibilbidea*

➪ **Luzera, bataz bestekoak eta zailtasuna:**	▫ 25,8 km (bi norabidetan). ▫ 574 m desnibel positiboa (goranzko norabidean). ▫ **Zailtasuna →** erraza / ertaina (bi norabidetan).
➪ **Hasierako eta amaierako puntuak:**	▫ Tolosa, *Amarotz* eta *Usabal* auzoak (edo Azpirotzeko mendatea).
➪ **Hierarkia:**	Gipuzkoako eta Nafarroako errepide-sare ofiziala GI-2135 eta NA-1300, eta gainerako herritara doazen bigarren mailako errepideak (*ikus I. eta IX. eranskinak*).
➪ **Udalerriak:**	▫ Gipuzkoa: *Tolosa, Leaburu-Txarama, Gaztelu, Altzo, Lizartza, Orexa.* ▫ Nafarroa: *Atallo-Arribe, Azkarate, Uztegi, Gaintza eta Intza (Araitz); Betelu; Errazkin, Lezaeta eta Azpirotz (Larraun).*
➪ **Irisgarritasuna:**	*Joan X. eranskinera*
➪ **Ezaugarri deskriptibo orokorrak:**	*Joan X. eranskinera*
➪ ***Track*-a, erreferentziazko mapa eta bestelako hedatze-oinarriak:**	**Wikiloc:** https://es.wikiloc.com/rutas-prueba-combinada/tolosa-gi-2135-azpirotz-na-1300-errepide-biezko-paisaia-ibilbidea-74210674#lb-embed **Mapa:** *ikus 26. irudia* **Bideoa:** https://youtu.be/muFPpc_Ffhk

6. taula: *1. paisaia-ibilbidearen oinarrizko aspektu teknikoak eta diseinuzkoak.* ***Egilea:*** *norbera.*

B. Paisaiaren ezaugarri orokorrak ➪

➪ Ingurumen-alderdiak eta alderdi fisikoak:

Ibilbidean zehar, errepidea ibai- eta mendi-ezaugarriak dituen eremu batetik igarotzen da, hainbat unitate eko-geografikorekin, denboran zehar alderdi hauek baldintzatu dituztenak. Horrela, arro osoan aurkitu dezakegun aniztasunaren barruan, ibilbide honetan ikus daitezkeen paisaia- eta natura-balio handiko espazioak nabarmendu behar dira:

- Lehen zatian, Nafarroako mugara iritsi arte, **Araxes ibaiaren KBE** luzatzen da (Muturluze piriniarraren eta bisoi europarraren habitatak).
- Era berean, **Interes Geologikoko Ibilbideak eta Guneak** zabaltzen dira (hala nola "Araxes ibaiaren harana", "Leitzako faila" eta "Gaztelu-Berastegi gune karstikoa").

- Bestetik, "Araxes, Jazkugañe eta Basabe haranen" **Natura- eta Paisaia-Intereseko Eremua** gurutzatzen da, Otxabio eta Narbaitzu mendietan barrena hedatzen dena, errepidea eta ibaia barne.
- Gainera, **Aralarko Parke Naturala eta KBE** eta **Zigadia-Beroate artadiaren Naturagunea (RNP)** ibilbidearen zati ikusgarrienak dira.
- Eta, **hegazti-faunarentzako** eta **korridore ekologikoarentzako babes-eremua** izateaz gain, "Aralarko Malloetako" **Paisaia Berezi eta Naturalaz** ere goza daiteke, bai eta **Arreta Bereziko Paisaiez** ere (hala nola "Pagota mendiaz", "Araxesko landazabalaz" eta "Araxesko haitzarteaz"), eta **Udal-Intereseko Paisaia-Eremuez** ere (hala nola "Aralar mendietako goi-larreez" eta "Ezurmendi-Santa Barbarako tontorrez").

⇨ **<u>Alderdi historiko/kulturalak</u>:**

Joan den mendean eraikitako errepide horren trazadurak, iraganik urrunenean du jatorria, izan ere lehen aztarnategi bat aurkitu berri da *"Sagaskin 3" izeneko kobazuloan, 14700-14.000 B.P. (Goi Paleolitoko) arteko giza okupazioen aztarnak identifikatu dira* (Tapia, 2020: 213). Historiaurre berriago baten zantzuak ere badaude (ehorzketak: monumentu megalitikoak, besteak beste) (Alonso, 2021). Aurrerago ere, oso pasabide garrantzitsua izan da beti, Erdi Aroan adibidez, hau izan zen Nafarroako Erresumaren "Errege bidea", Tolosarekin eta Frantziarekin lotzen zuena (Recondo, 2010). Gorritiko gazteluak (Beotibarko gudua) eta Balenkada mota (Leaburu) berresten du garrantzi hori (Ceberio & Quevedo-Semperena, 2019a). Gerora, Konbentzioaren Gerran, Independentziako Gerran, azken Gerra Karlistan, baita Gerra Zibilean ere, arroaren beheko esparruko gailurretako batzuk erabili zituzten: Euletxara mendia (non gotorleku baten aztarnak eta antzinako lubakiak topatu diren) (Ceberio & Quevedo-Semperena, 2019b), eta Ollagon mendia (non antzinako telegrafo dorrea bat egon zen) (Recondo, 2016; Ajamil, 2014). Era berean, Araxesekiko paralelo dagoen bailaratik (Basabe harana) "gaizkileen bidea" izena hartu zuen, igarotzen ziren kontrabandistentzako igarobidea izan baitzen. Horregatik daude, besteak beste, Nafarroa eta Gipuzkoa arteko mugetan Mikeleteen hiru etxe (bat Illarratzun, beste bat Atallo herrian eta hirugarrena Zarateko lepoan).

Ibilbide historiko kronologiko horretan oinarrituz, ibilbidean zehar ezagutzen diren kultura- eta ondare-balio azpimarragarrieneko elementuak azalduko dira:

- Hasierako eremuan, barrualdeko **Donejakue Bide**aren zatiak Araxes ibaiaren arroaren azken zatia gurutzatzen du (zehazki, Oria ibaiaren elkargunean).
- Arroan gora joanda, nonahi **kultura ondare eraikiak** topatuko ditugu, baita **kultura-ondasun deklaratuak** (ondare arkeologikoak), adibidez: Iurramendi egoitza, San Blas

ermita eta/edo Sasoeta baserria (azken biak XIV. mendekoak), hiruak Tolosako udalerriaren barruan.

- Araxesko paper-industria zaharra eta azpiegitura hidraulikoa (ur-kanala eta presak) ere gurutzatzen dira, eta, kasu honetan, **eraikitako ondare-multzoa** adierazgarritzat jotzen dira (hots, **arkitektura-ondasuna**) gaur egun birgaitzen ari baitira.
- Gipuzkoako gainerako lurraldeetan, **interes arkeologikoko gune** asko ikusten dira sakabanatuta, gehienak landa-baserriak eta ermitak edo baselizak. Hala ere, **arkeologia-eremu** batzuk ere aurki daitezke (Erdi Aroko orube zaharrak, monumentu eta estazio megalitikoak, kobazuloak, etab.); horietako gehienak ezin dira errepidetik ikusi, baina bai, ordea, kokalekuaren eremuak.
- Nafarroako lurraldeetan zehar, batetik, **kultura-ondareari lotutako landa tipologietako herriak** dira azpimarragarriak (hauek Azkarate, Intza, Uztegi eta Gaintza dira). Era berean, Beteluko udalerrian topatu daitezken **ondare arkitektonikoa** eta **hiri-ondarea** izango dira, non herriko eraikin esanguratsuez gain, Beteluko "Goikola" burdinola, **Beteluko bainuetxea**ren aztarnak eta iturburuak, dira batik bat kontuan hartzekoak.
- Azkenik, badira modernoagoak diren beste aztarna batzuk ere: **karobiak** eta **labeak** (Gipuzkoan eta Nafarroan ikusgai), eta meatze zaharren sarrerak (Araitzen eta Larraunen). Eta **baliabide turistikorako begiratokiak** (Azpirotz eta Malloak) ere baliabide interesgarriak dira ibilbide honetarako, besteak beste.

⇨ **<u>Paisaia eszenaren konfigurazio nagusia</u>:**

Errepidean zehar hainbat paisaia-unitate daude (ibai-sistema eta/edo karstikoetako nekazaritza- eta abeltzaintza-mosaikoak, baso-landaketak, baso-mosaikoak eta abar), eta fin bereiz daitezke ibilbidean zehar. Arroa zabaldu eta murriztu egiten da sektoreka, tokiko orografia karstiko nagusiekiko hurbiltasun mailaren arabera, desberdinak direnak dimentsio eta alderdi formaletan. Nabarmentzekoa da malda handiko mendi-mazelak daudela zenbait zatitan, batzuetan landare-masa trinkoz estaliak (artadiak, hariztiak eta pagadiak) bai eta bloke karstikoak eta haitz ikusgarriez estaliak ere (Malloak, Erroizpe, Urkieta edo Santa Barbara). Aldi berean, ibaiaren beraren ibilgua, gehienbat, ibaiertzeko landaretza trinko batek inguratzen du, ibilbide osoan zehar sarri ikusten dena. Izan ere, errepidea igarotzen den leku gehienetan, mendietako tarteko eta beheko magalen eta larre altu batzuen nekazaritza-okupazioa eragin duen eremuak begiztatu daitezke. Eremu horien artean, paisaian ondo integratutako landa-eremuko biztanle guneak daude sakabanatuta, guztiak arroaren hondotik iristeko modukoak. Hala ere, gizakiaren eskutik eraldatutako paisaia-elementu batzuk ere oso ikusgarriak dira ibilbide osoan zehar (zubiak, meategi zaharren zuloak, harrobi abandonatuak, eustormak, tunelak, industriak eta gainerako

azpiegiturak). Paisaia antropikoaren konfigurazio nagusian, nabarmentzekoak dira, besteak beste, Lizartzako harrobia, gaur egun abandonatuta dauden Araitz eta Larraun inguruko errepidearen ondoan ikus ditzakegun meategiak eta/edo ibilbidean zehar dauden eraikin historikoak, iturburuak eta garbitoki zaharrak (batez ere Betelun).

C. Ikuspen-baldintzak ➯

Ibilbidea Araxes ibaiaren ibilguan zehar egituratzen da, eta, aldi berean, bertatik ikusten diren bigarren mailako arroak ere begiztatu daitezke. Hauetara igotzen bagara, paisaiaren ikuspegiak haranaren hondokoak baino zabalagoak izango dira. Baina, errepide nagusira itzulita, bihurguneen maiztasuna gorabehera, ibilbideak ikuspen-egoera ugari eskaintzen ditu eta horrela, behaketa-tarte anitz dago, oso handiak ez direnak. Izan ere errepidea ibaiaren ibilguaren ertzean luzatzen da ia beti, Araitz eta Beteluko udalerrietan izan ezik, non paisaiaren ikuspen-distantziak zabalagoak diren arro hartzaileen lurralde-eremuak eta erliebe ikusgarrienak ikus daitezkeen.

► **Ikuspegi puntual eta lineal esanguratsuak:**

Ibilbidean honako hauek nabarmentzen dira:

- Paisaia ikuspegi panoramikoak, **Leaburu plaza**tik (GI-3212) eta **Gaztelu**tik (GI-3881), Magdalenerreka haranera ematen dutenak eta landa-paisaiak, Erroizpe-Larte mendiak, Otxabio mendiak eta Oria eta Araxes ibai-haranek bat egiten duten esparrua ikusteko aukera ematen dutenak.
- **Lizartza** herrira iristean (GI-2135), Axurdario tontorra eta Otxabio eta Narbaitzu mendien arteko haitzartea ikusten dira, baita Araxes ibaiak sortutako uholde-lautadarik zabalenak eta ia ukigabeenak ere.
- **Orexa** herritik (GI-3601), Orexaran-Basabe haran basotuaren, Atxikiko haitzen eta Urkieta mendiaren bista panoramikoa. Baita Aralarko Malloen azken zatia (Balerdi tontorra) eta Otxabio mendia ere.
- **Illarratzuko atseden-eremuetatik** (Nafarroa eta Gipuzkoa), Araxes ibaiaren ondoan, mendi karstiko erdi-biluziak, kantxal-egiturak eta baso trinkoak inguratutako eremua ikusten dira; Araxes ibaiaren ibilgua bera ere oso ondo ikus daiteke, ibaiertzeko landarediarekin. Eremu horretan sartzen da, halaber, Nafarroako lurretan dauden bi tunelen zatia.
- **Atallo-Arribe** eta **Betelu** arteko zatian (NA-1300), errepidearen 27. KPra (kilometro-puntua) iristearekin batera, herriko eraikin historikoez gainera (Apeztegi zarra dorretxea), Araitzeko landa-paisaiak ikus daitezke, ia 360º-ko perspektiban, errepidearen edozein

puntutatik begiratuta, non txundigarrienak diren Aralarko Malloetako haitzak eta gainerako tontor esanguratsuak (Elosta, Pagota, Ezurmendi – Santa Barbara etab.).

- Landa- eta mendia-tipologiako paisaiak: **Azkarate** (NA-7511), **Uztegi** eta **Gaintza** (NA-7512), **Intza** (NA-7513) eta **Errazkin** (NA-7514). Hauek, Malloetako harkaitzen azpian daude, eta paisaia landatarraren (landa-lurren eta baserrien mosaikoa) eta menditsuaren arteko kontraste ikusgarria eskaintzen dute.
- **Betelu herriaren amaiera**n dagoen bainatzeko lekua eta Goikola burdinolaren eremua, **Zigadia-Beroate Naturagunearen** barruan dagoena (artadiak, kareharrizko lurzoru erdi biluzia, eraikin historikoak, etab.).
- Ibilbidearen azken zatian, Araxes ibaiaren arroaren goiko aldearen ikuspegi panoramiko zabala dago, **Azpirotz herritik** eta hara igotzeko errepidetik ikus daitekeena, bai eta **mendatearen tontorretik ere**, non Malloak, Elosta mendia eta ibilbidearen hegoaldean zabaltzen den baso-masa zabala baitira paisaia honetako elementurik esanguratsuenak.

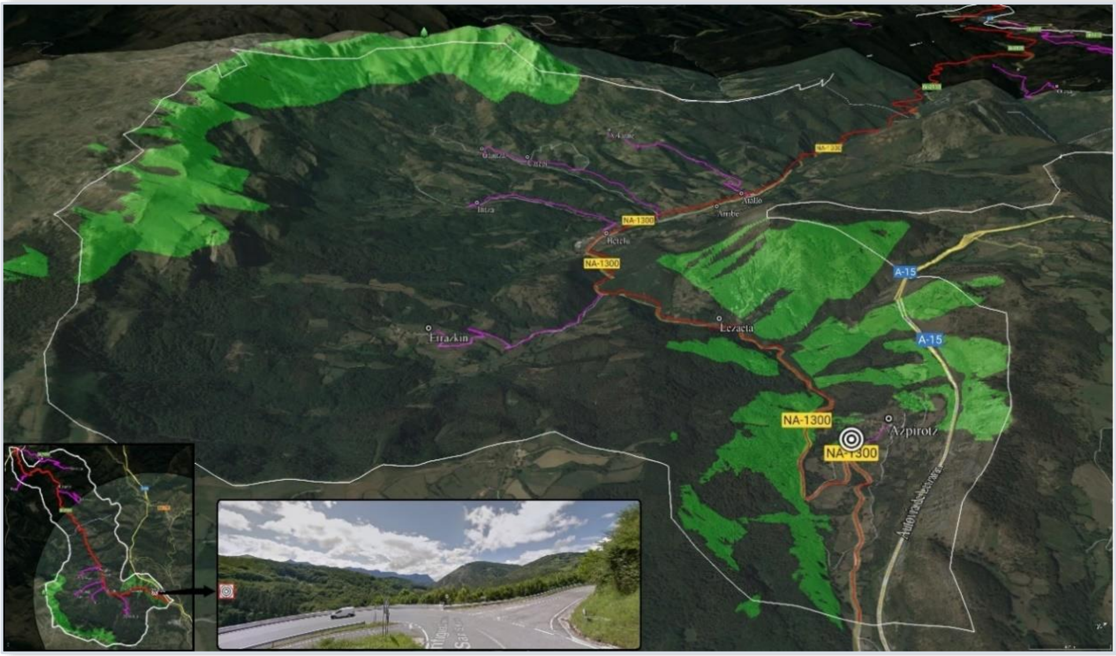
27.1 *"Apeztegi zarra" dorretxea (Betelu), Nafarroako Gobernuak izendatutako Eraikitako Ondarea. Herriaren sarreran kokatzen da eta Araxes ibaiaren ertzean. Horrelako oso eraikin gutxi gelditzen dira arroan.*

27.2 *Landazabal atlantikoko mosaiko-paisaia tipikoa, Orexako errepidearekin. Paisaia hau oso ohikoa da Gipuzkoan naiz Nafarroan, eta identitate handiko egiturak mantentzen ditu (hesi biziak, sastrakadiak, etab.).*

27.3 *Azpirotz mendatearen gaina. Arroaren hegoaldeko sarbide nagusia eta errepide bidezko mendate ezaguna; gainera ikuspegi oso zabalak eskaintzen ditu.*

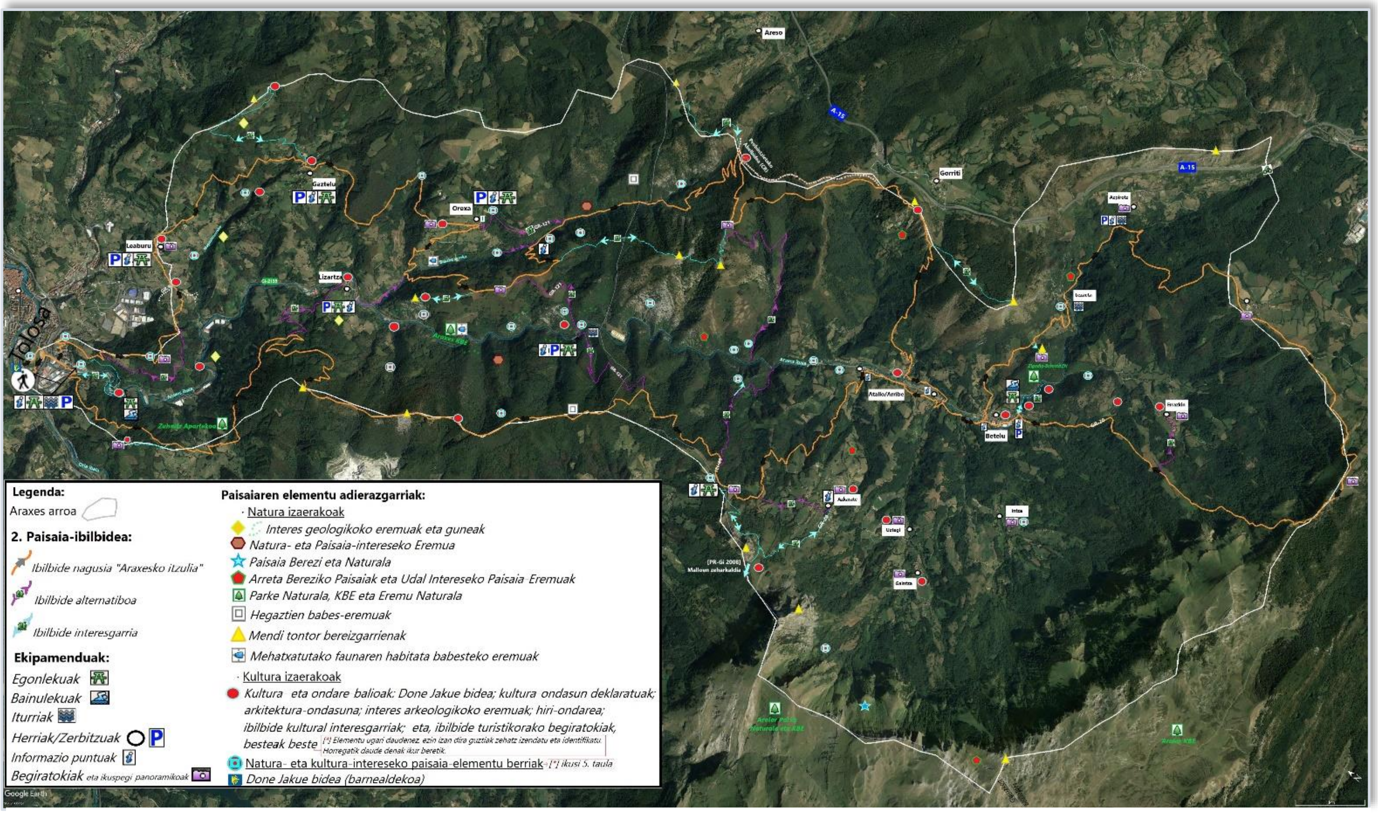
27. irudia: *Hemen ikusi daitezkeen hiru irudietan, errepide bidez egin daitekeen paisaia-ibilbidean zehar topatu ditzakegun paisaiaren elementu esanguratsuenak ikusi daitezke; non, eraikitako elementu historikoetatik, landazabal egituretara eta ikuspegi irekienetako eremuetara iritsi gaitezkeen.* ***Egilea:*** *Norbera.*

Jarraian (*ikus hurrengo orrialdeko 28. irudia*), Azpirotz herriaren bidegurutzean ipinitako ikuspen-puntutik (Azpirotz mendatean, N-1300 errepideko 17,5 kilometroan) dagoen benetako ikuspenaren irudikapena azaldu nahi da. Bertatik, irudian berdez markatutako esparruak ikusiko lirateke. Kasu hori, aurrerago azalduko den bigarren ibilbidearekin batera, adibide gisa erabili da, eta lehen aipatutako gainerako interesguneei aplika dakieke. Hori dela eta, adibide orientagarri gisa sartu nahi izan den arren, irudikapen honekin oso argi ikus daiteke zer eremu ikus daitezkeen ikuspegi horretatik. Kasu honetan, Aralarko Malloak, Elosta eta Mergelu mendiak batez ere, bertatik erraz ikus daitezkeenak.



28. irudia: *Azpirotzeko errepidetik (zirkulu zentrokidea duen puntu zuri-beltzetik) ikuspen-ahalmena 3D irudian ageri diren berdeguneetan ikus daiteke [43°01'31.3"N - 1°55'52.3"W; NA-1300, 31891, Nafarroa]. **Iturriak:** Google Earth pro & Google Maps. **Egilea:** Norbera.*

8.2.1.2 ❷ paisaia-ibilbidea



29. irudia: *2. Paisaia-ibilbidearen mapa, non ibilbide nagusia (laranjaz), ibilbide alternatiboa (morez) eta ibilbide interesgarriak (urdinez) ikusi daitezken. Era berean, ibilbidean zehar topatu ditzakegun natura- eta kultura-izaerako paisaiaren elementu adierazgarrienak kokatzen dira (maparen ulergarritasuna bermatzeko soilik ikurrak ipini dira), baita ere aurreko pausoetan zehaztu diren paisaia-elementu berriak. Azkenik, lurraldean dauden oinarrizko ekipamenduak kokatu dira. **Oinarria:** Google Earth pro & Orux Maps. **Egilea:** norbera*

A. Aspektu teknikoak eta diseinuzkoak

⇨ **Izendapena:**	*"Araxesko itzulia" mendi/ibai-ertz bidezko paisaia-ibilbidea*
⇨ **Luzera, bataz bestekoak eta zailtasuna:**	▫ 78,04 km (ibilbide zirkular osoa). ▫ 3548 m desnibel positiboa (ibilbide zirkular osoa). ▫ **Zailtasuna (MIDE)**[16] → handia / oso handia *(joan XI. eranskinera).*
⇨ **Hasierako eta amaierako puntuak:**	▫ Tolosa (Gipuzkoa): Usabal kiroldegia; (beste puntu batzuetan hasi eta buka daiteke. Horiek mapan eta irisgarritasunaren atalean zehazten dira).
⇨ **Hierarkia:**	Oro har, zati batzuetan errepide-izkinetatik edo espaloi/bidegorrietatik igaro arren, ibilbide nagusiak mendi-izaera du; beraz, bideen hierarkia pribatua eta publikoa da, kasuaren arabera.
⇨ **Udalerriak:**	▫ Gipuzkoa: *Tolosa, Leaburu, Gaztelu, Orexa, Lizartza, Bedaio auzoa (Tolosa), Altzo.* ▫ Nafarroa: *Areso; Atallo-Arribe eta Azkarate (Araitz); Betelu; Gorriti, Albiasu, Azpirotz-Lezaeta eta Errazkin (Larraun).*
⇨ **Irisgarritasuna:**	*Joan XII. eranskinera.*
⇨ **Ezaugarri deskriptibo orokorrak:**	*Joan XII. eranskinera.*
⇨ ***Track*-a eta erreferentziazko mapa:**	**Wikiloc:** https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/2-paisaia-ibilbidea-araxesko-itzulia-80947277 → **Mapa:** *ikus 29. Irudia*

*7. taula: 2. paisaia-ibilbidearen oinarrizko aspektu teknikoak eta diseinuzkoak. **Egilea**: Norbera.*

---

16 MIDE (*Método de Información De Excursiones*): *«txangozaleen arteko komunikazio-sistema bat, ibilbideen eskakizun teknikoak eta fisikoak baloratzeko eta adierazteko. Txangoen zailtasunari buruzko iritziak bateratzea du helburu, kirolari bakoitzak aukera hobea izan dezan. Horien erabilerak egile bakoitzak egokitzat jotzen dituen deskribapen, balorazio eta gomendioak osatzen ditu, modu bateratuan. Erabilera librea da informatuarentzat ere, badakielako natura konplexuagoa dela informazio-sistema batek balora dezakeena baino»; (gehiago jakiteko joan XI. eranskinera).*

B. Paisaiaren ezaugarri orokorrak ➬

➪ **Ingurumen-alderdiak eta alderdi fisikoak:**

Mendi-ibilbide luze hau, nagusiki, ezaugarri menditsuak dituen gune batetik doa, baina baita ibaietatik ere. Hala, lurraldearen alderdi eko-geografikoak klimak, ezaugarri litologikoek edo alderdi hidrologikoek baldintzatzen dituzte oraindik ere, eta horrek barnealdeko paisaia atlantiko tipikoa ekarri du, haran estu eta mendi malkartsuekin. Horregatik, bide honetan forma bereizgarrienen adibideak bereiz daitezke. Modu horretan, arroak duen aniztasunaz jabetuta, paisaia-ibilbide honetan paisaia- eta natura-balio handiko espazioak ikusteko aukera nagusiak zerrendatzen dira jarraian:

- Ibilbide nagusia arro osoko zatirik urbanizatuenarekin hasten da (Tolosa). Bertan, erraz ikus daitezke **Araxes ibaiaren KBE**aren azken zatia eta okupatu diren ibai-lautadak (eta abeltzaintzako aprobetxamendu-lursail izaten jarraitzen duten gutxi batzuk). Hala, **Interes Geologikoko Eremua** ere bada hau. Ibaiaren ibilgua alde batera utzita, Euletxara mendira igota Orexa herria igaro arte, ibilbideak nekazaritza-, abeltzaintza- eta baso-eremuetako mosaiko-paisaia lekuetatik igarotzen da, lehendik dagoen **Korridore Ekologikoak** lotuta. Zati honetan **Interes Geologikoko Puntu eta Eremu** gehiago daude, hala nola *Erroizpe-Larteko karst-a* (gailurretara igotzeko aukera izanik) eta Gazteluko *Flysch Kretazikoa/Urgoniarra*.
- Aurrerago, Orexaran-Basabe haranera iritsita, **Fauna Mehatxatuaren Babesa** (*Pirinioetako desmana*) eta **balio ekologiko bereziko** erreka-ibilgua dira, besteak beste, paisaia-elementu interesgarrienak. Axurdario mendira igota (bertan, balio paisajistiko handiko lapiaz biluzia loratzen da) eta haren gailurraren zati bat zeharkatuta, *Araxes, Jazkugañe eta Basabeko haranen* **Interes Natural eta Paisajistikoko Eremuan** egongo gara, eta **Hegaztien Habitata Babesteko Eremuan** ere ibiliko gara, **nekrofagotan**, besteak beste. Hemen, berriz ere Araxes ibaiaren haranera jaitsi daiteke, KBE honek dituen ezaugarriak zehatzago ikusteko.
- Muga modu imajinarioan zeharkatuz (eta *Urkieta-Pagota*, *Elosta*, *Arritxu* edo *Urreako haitza* tontor harritsuetara igotzeko aukera izanik), **Paisaiaren Arreta Bereziko Lekuak** (*Pagota mendiko* eta *Araxesko arroilak* edo *Araxeseko landazabala*), **Udal Intereseko Paisaia Eremuak** (*Ezurmendi-Santa Barbara mendia* edo *Aralar mendiko larre karstikoak*) izango dira. Era berean, **Zigadia-Beroateko artadiaren Eremu Naturala**, **Aralarko KBE** (Nafarroan) edo **Aralarko Parke Naturala** (Gipuzkoan) identifikatutako natura-guneak gurutzatzen dira.

- Naturagune ofizial horiek guztiak gorabehera, lan honetan berriki identifikatutako paisaia natural interesgarrietako leku gehiagotatik igarotzen da ibilbidea, hala nola: **haitzuloak** eta **leizeak**, **ur-iturburuak**, paisaia **geomorfologiko karstikoak** (hala nola, kantxa handiak eta terraza flubialak), **balio natural handiko basoak** (haraneko kareharrizko substratuan sartutako artadia, besteak beste) eta **garrantzi ekologiko handiko ur-ibilguak**.

⇨ **Alderdi historiko/kulturalak:**

Ibilbide osoak hartzen duen dimentsioa kontuan hartuta, **balio historiko handiko espazioak** jasotzen ditu ibilbidearen hainbat puntutan, eraikitako elementuetatik hasi eta lekuari nortasun berezia ematen dioten mito edo elezaharretaraino. Eremu honetan antzinatik jendea bizi izan zela erakusten duten ebidentziak daude eta denborarekin, giza kultura desberdinek eragindako moldaketen ondorioz ondare-nortasuna eman diote paisaiari. Gauzak horrela, bigarren kasu hau ia arro osoa zeharkatzen duen ibilbide zirkularra denez, hemen ere **lehen paisaia-ibilbideko testuinguru historiko eta kultural orokor bera dago** (ikus berriz ere lehen paisaia-ibilbidearen atala). Beraz, kasu honetan aipagarrienak diren paisaia-elementuak eta -eremuak kontuan hartuko dira:

- Arroko eremu urbanizatuenetan, **eraikitako kultura-ondarea** eta **aitortutako kultura-ondasunak** ikus daitezke. Adibidez, Araxesko paper-industria zaharra eta bertara iristen den azpiegitura hidraulikoa (**ondasun arkitektonikoa**). **Eraikin historiko batzuk** ere ikus daitezke, hala nola Illarratzu eta Zarateko Mikeleteen etxeak, dorretxeak edo baserri historikoak, eraikin zibilak, antzinako burdinolaren eta bainuetxe baten aztarnak (Betelun) eta abar luze bat.
- Bestalde, ibilbidean zehar, Euletxara eta Balenkada **gotorlekuak** bisita daitezke, biak Leaburun. Halaber, Gaztelu, Orexa, Errazkin eta Azkarate herrietan aurki ditzakegun baserri, eliza eta ermitek nortasun nabarmena ematen diote paisaiari, eta horietako batzuk, gainera, **kultura- eta ondare-balio esanguratsuak** dituzten eraikinak dira. Aralarko belar kableen ebidentziak ere identitatezko elementuak dira. Tipologia honetako elementua **Gorritiko gaztelua** ere bada (Santa Barbara mendian), non Erdi Aroko gazteluaren aztarna gutxi batzuk baino ez diren ikusten.
- **Aire zabaleko egitura megalitikoak** eta **haitzuloak** (**interes arkeologikoko eremuak**) paisaiaren alderdi garrantzitsu bat dira; izan ere, ibilbidearen zenbait tokitatik bisita daitezke, hala nola Txispiri eta Illarratzuko kobazuloak, eta Erroizpe-Larte, Otxabio-Añi, Urkieta-Axurdario edo Aralarko estazio eta monumentuak.
- **Meategiek** eta **harrobiek** ere presentzia nabarmena dute, baita labeek ere. Meatzeak, batez ere, Araitz eta Larraun udalerrietan. Batzuk errepidez sar daitezkeen arren, besteak mendian

sakabanatuta daude. Harrobiei dagokienez, Lizartzakoa eta Gaztelukoa izango genituzke. Eta labeak, azaleratze karstikoak dituzten espazioetan sakabanatuta.

- Oro har, **garbitoki**, **iturri**, **karobi**, **zentral hidroelektriko** zahar eta **errota** asko ere ikusiko dira, batez ere nekazaritzaren eremuan, guztiak balio kultural handikoak eta, kasu batzuetan, **ondare-ondasunaren barruan txertatuak**.
- Amaitzeko, ganadua batetik bestera mugitzeko sortutako "Probintzietako Errege Abelbidea" gurutzatu daiteke, Araitz eta Areso udalerrien ipar-ekialdean, **ibilbide kultural interesgarri**en barruan sartua. Baina baita **baliabide turistikoen begiratokiak** ere, hala nola Azpirotzekoa (A-15 autobidetik sarbidea duena) eta Malloetakoa, hain zuzen ere Betelu herritik irteten den mendi bidean.

⇨ **<u>Paisaia eszenaren konfigurazio nagusia</u>:**

Mendiko bigarren ibilbide honetako paisaiak osatzen dituzten elementu nagusiak honako hauek dira: basoak (naturalak eta landaketak), tipologia karstikoko mendiak, landazabal atlantikoa, ur-ibilguak (Araxes ibaia eta ibaiadarrak) eta elementu historiko-ondarezkoak.

Ibilbide nagusia basoko eta nekazaritzako eta abeltzaintzako mosaikoko lurretan gora eta behera egiten du etengabe, eta, berde-tonalitate desberdinen kontrastean, paisaia heterogeneo oso atsegina sortzen dute. Aurrerago, kota altuagoetan, non, altitude eta lur faltagatik, litologia karstiko gris eta zuria loratzen den, material bigunagoz tartekatua, paisaia jada menditsuago batean murgilarazten gaitu. Hemen ikusiko ditugu baso-formazio naturalizatuenak, hala nola pagoak (askotan gizakiak lepatuak). Hori ez ezik, landarediaren dentsitatean gorabeherak ere ikus daiteke; Araxes ibaiaren bi albotan kareharrizko mendi-hegaletan kokatutako artadi kantauriarra esaterako, ia urte osoan zehar bailarari kolore berde iluna ematen diona. Bestalde, leku askotan lapiaz biluzik edo erdi biluzik daude, eta mendi-hegal aldapatsuenetan kareharrizko blokeak metatzen diren pilaketak eta harri-azaleratzeetako horma bertikalak daude, landaredi berezi eta garrantzi handikoak. Edonola ere, ibilbidean zehar modu estrategikoan sakabanatzen dira bizitzeko lekuak, hala nola erabiltzeko egokiak diren mendi-mazeletan jarritako herri landatarrak, edo, bestela, bailara-hondoetan, non ibaiaren antzinako terrazetan kokatzen diren. Azkenik, argi eta garbi nabarmendu behar da ibilbidearen hego-mendebaldeko eremua; izan ere, Aralar mendiguneak, Malloetako harkaitz itzelarekin, pareta eta gune gailenagoen arteko kontrasteen paisaia bereizten du; izan ere, sektore horrek tontorrez jarraitutako zirkuluerdi-formako zerrenda bat sortzen du, landa-eremutik basora igarotzen den gradiente batekin, harkaitz eta puntadun tontorrak aurkitu arte.

C. Ikuspen-baldintzak

► **Ikuspegi puntual eta lineal esanguratsuak:**

Ibilbidean honako hauek nabarmentzen dira:

- **Euletxara tontorretik** (347 m) Araxes ibaiaren arroaren behealdeko (ipar-mendebaldea) ikuspegiak ikus daitezke, bai eta indusketan dagoen gotorlekuaren aztarnak eta haren inguruko basoa ere.
- **Leaburu** eta **Gaztelu** herrien hego-ekialdean eta ipar-mendebaldean ikus daitezkeen ikuspegi panoramiko zabalak. Hemen, Araxes ibaiaren arroko paisaiarik landatarrena ikusi ahal izango dugu, baita Magdalenerreka harana ere, gaztelua bera zeharkatzen duena. Halaber, interes geologikoko bi eremu argi ikus daitezke hemendik.
- **Orexa** herrira iritsi aurretik dagoen **San Markos ermitatik,** Orexaran-Basabe haranaren ikuspegi ederrak ikusten dira, bereziki arroaren ipar-mendebaldeko mendiak (Axurdario-Urkieta, Otxabio) eta baso eta landa-eremuez osatutako paisaia-mosaikoa.
- **Narbaitzu mendia,** Axurdario mendilerroko eta Urkieta-Pagotako tontorretako bat. Hemendik, 360º-ko ikuspegi irekian, argi eta garbi ikus daitezke Orexaran-Basabe haranetako eta Araxes arroaren erdialdeko lurralde eremu guztiak. Esanguratsuenen artean Araxeseko baso-masa trinkoa dago, baita Malloetako zenbait tontor, Erroizpe-Uli kordal osoa eta Urkietako punta zorrotza ere.
- **Urdanzarrate lepotik**, Pagota eta Musaio tontorren artean, Araitz bailarako panoramika ederrenaz gozatzeko aukera dago. Izan ere, Aralar mendiaren ekialdeko alde osoa ikusi ahal izango dugu hemen, baita Araxes ibaiak eta gainerako ur-korronteek sortu dituzten morfologia leunagoak ere, basoekin batera landazabaleko paisaiez osatuak.
- **Lezaetako herrigunetik**, Araxes ibaiaren goiko aldeak behar bezala ikusteko aukera izango dugu. Hemen, baserri handi eta historikoez gain, Elosta mendiaren hegoaldeko hegalean garatutako egitura geomorfologiko ikusgarriak ikusi ahal izango ditugu (kareharrizko hormaren azaleratzeak, deposituak, etab.), artadiekin tartekatuta.
- **Errazkin** eta **Azkarate herriek** eta **Zarateko lepoak** (460 m) eskaintzen duten ikuspegia ere interesgarria da oso. Handik, Araxesko landazabalaren kalitate handiaz gain, arroaren ipar-ekialdeko mendiak (Santa Barbara, Elosta, Pagota) eta hegoaldean zabaltzen diren Aralarko Malloetako pareta eta tontor handien kontrasteak ikusiko dira, oso gertu sentituko ditugunak, baso, tradizio handiko nekazaritza lur eta goi-larreekin txandakatutako paisaia-mosaiko bat eskainiz.

- Azkenik, ibilbide zirkularraren azken tontorrean, **Ollagon puntatik** (373 m), Araxes haranaren eta Oria ibaiaren arteko lotura ikusi ahal izango dugu. Hemendik arro osoko zonalde urbanizatuenak ikusi ahal izango dira, esparrua inguratzen duten mendiekin batera, zeinak elkarrena arteko kontrasteek paisaia heterogeneoa eskaintzen duten. Gainera, horretaz gain, Laskoaingo ibarra (Tolosako herria), Hernio KBE eta Uzturre mendia argi eta garbi ikus daitezke.

30.1 *Narbaitzu menditik Araxesko harana, Aralarko eta Otxabio mendiak erraz ikusi daitezke.*

30.2 *Orexako udalak jarritako kartelak hainbat norantza argituz.*

30.3 *Urdanzarrateko lepoa eta aurrez aurre Pagota eta Urkita mendien tontorrak. Google Maps Street View: https://goo.gl/maps/ckHUmAVAWqTP3LJDA*

30. irudi-multzoa: *Goiko hiru irudietan Araxes arroko itzulia egiteko aukera ematen duen paisaia-ibilbideak eskaintzen dituen bi ikuspegi esanguratsu ikusi daitezke; erdian aldiz, ibilbideko zenbait puntutan ipinita dituzten norantzak.* ***Egilea:*** *Norbera*

Segidan (*ikus 31. irudia*), Narbaitzu mendiko ikuspen-puntutik dagoen ikuspenaren benetako irudikapenaren errepresentazioa azaltzen da (berde kolorez). Kasu honetan, ikusmena oso zabala da, arroaren hainbat eremu ikus baitaitezke, eta arroaren kanpoaldea ere bai (adibidez, Aralar eta Araitz, Otxabio, Gaztelu bailara eta Erroizpe - Larte mendia, edo Leitzaran, arrotik kanpo).

31. irudia: *Narbaitzu gainetik (zirkulu zentrokidea duen puntu zuri-beltzetik) ikuspen-ahalmena 3D irudian ageri diren berdeguneetan ikus daiteke (43°05'10.3"N - 2°01'04.6"W; Lizartza, Gipuzkoa).* ***Iturriak:*** *Google Earth pro & Google Maps.* ***Egilea:*** *Norbera.*

8.2.1.3 Paisaia-ibilbideen diagnostikoa eta amaierako-proposamenak

Azken kasu horretan, beharrezkotzat jotzen da diagnostiko oso bat egitea, bi ibilbideetara eta haien testuinguru geografiko osora zuzendua, batzuetan arroko espazio berberak partekatzen baitituzte. Horrela, lehenik eta behin, diagnostiko horrekin eta, ondoren, paisaia-ibilbideetarako ekipamenduei buruzko egikaritze-proposamenekin lortutako emaitzak hemengo atal honetan bateratzea lortzen da, aldez aurreko analisi-lanari eta partaidetza-prozesuari esker.

Horrela, jarraian (*ikus 8. taula*), arro osoaren paisaia-diagnostikoa egiten da, batez ere ibilbideak igarotzen diren lekuetan eta ibilbideetatik ikus daitezkeen espazioetan. Tokian dauden balioak, ahalmenak, arazoak eta mehatxuak kontuan hartu dira. Baina, ibilbide guztiek arro berean bat egiten duten arren, alderdi batzuk zehaztu dira eragindako ibilbideari dagokionez; horregatik, puntu batzuk ibilbide bati edo besteari buruzkoak dira, edo biak batera.

DIAGNOSTIKOA	
PI*	Balioak eta potentzialtasunak ☑
❶	➲ **Errepide nagusia oso erabilia da** arroaren barruko eta kanpoko hainbat tokitara iristeko (*adibidez, Aralarko San Migel santutegira, Iruñera edo Malloetara*). Hori dela eta, zenbait udalerrik **zerbitzu-eskaintza zabala** dute (*jatetxeak, landetxeak, atsedenlekuak, etab.*), eta, horien bidez, askotariko turismo jasangarrirako egokia da tokia, paisaia-ibilbideen bidez paisaia-ondarea ezagutzen eta gozatzen lagun baitezakete.
❶ — ❷	➲ Ibilbide nagusitik eratorritako **bigarren mailako bide asko daude**, haran txikietan kokatutako beste udalerri batzuetara ematen dutenak. Horri esker, bigarren mailako paisaia-ibilbideei eta **bertan dauden ondare-paisaiei balioa emango litzaieke**. Leku horiek landazabal atlantikoko paisaia-tipologia edo baso-tipologia mantentzen dute, paisaia-mosaiko berezi batean egituratuta eta paisaia-begiratoki modura toki ezin hobeak dira. Gainera, herri eta haran hauetatik ateratako bideak, GR, PR eta SL bezalako mendi ibilbide gehiago dituzte, arroarentzako **interes bereziko beste erakargarri** bat direlarik.
❶ — ❷	➲ Ibilbide nagusia eta gainerakoak, **giza okupazioaren historia luzea** dute, eta, interes handiko eraikin, esparru eta/edo adierazpen kultural eta ondarezkoak mantentzen dira, baita **ahaztuta geratu direnak eta oraindik ezagutzera eman daitezkeenak** ere (*antzinako gotorlekuak, kobazuloak eta aztarna arkeologikoak, bordak eta askak, zubiak, karobi edo labeak, beste askoren artean*).
❶	➲ **Azpirotz mendateak** arroaren goialdeko **bista bikainak** eskaintzen ditu, bakarrak bailara osoan. Gainera, oso errepide egokia eta erakargarria da txirrindularitzako **kirola egiteko**, zailtasun eta edertasun bereziko portua baita, eta motozaleek erabiltzeko ere.
❶ — ❷	➲ **Natura-balio handiko espazioek**, hala nola Parke Naturalak (*Aralar*), Kontserbazio Bereziko Eremuek (*Araxes ibaia* eta *Aralar*), Eremu Naturalak (*Zigadia-Beroateko artadia*), Interes geologikoko Eremuek, Espezie Babestuen **habitat-eremuak**, besteak beste, eremuaren ingurumen- eta paisaia-balio handia eta interesa **bermatzen dute.**
❶	➲ Errepideetan aldian-aldian egiten diren **konponketa- eta egokitzapen-lanek**, bai eta geldialdiek eta/edo bazterbideek ere, **bidea leku seguru eta eroso** bat egiten dute

	motorrean edo bizikletan ibiltzeko, betiere ezarritako zirkulazio-arauak errespetatzen badira; horri esker, arroko paisaia modu seguru eta erosoan ikus daiteke. Haatik, leku batzuetan ibilbide seguruagoa egin daiteke (*adibidez, tunelen ordezko bidea*).
❶ — ❷	➲ Ibilbideei esker, Larte-Erroizpe, Otxabio-Añi, Axurdario-Pagota, Santa Barbara, Elosta edo Malloak **mendiguneetako ohiko egitura karstikoak ezagutu daitezke**, baita arro osoan zehar dauden litologia-barietateak eta gainerako ezaugarri geomorfologiko aipagarriak ere. Mota horretako adierazpenek aberastasun geologiko handiko arro batean gaudela berresten dute, hedatzeko aukeren potentzialtasunak berretsiz.
❷	➲ Abelbide eta galtzada zaharrek, baso-jarduerarako eta karobiko jarduerarako eraikitakoek edo gainerako pasabide eta bidezidorrek aukera zabala eskaintzen dute arroko zenbait txoko ezagutzeko, **oso ezagunak ez diren eta balio etnografiko handia dutenak**, arroko gainerako elementu natural/kulturalekin integratuta (*bordak, iturriak eta askak, itxiturak eta antzinako landa-azpiegiturak, baselizak*...), zeinak balio baitute ibilbideen izaera eta **paisaiaren memoriari buruzko gogoeta egiteko.**
❶ — ❷	➲ Ibaiko **uretan bainatzeko eta atseden hartzeko espazio ezin hobeak** daude, Amarotz (*egokitzeko egongo litzatekeena*), Txarama, Illarratzu eta Betelu eremuetan horretarako egokiak diren eremuak erabiliz. Era berean, kirola eta aisiarekin lotuta, ingurumen-hezkuntza eta ondare-paisaiaren hedapenera zuzendutako **aktibitateak aurrera eramateko espazio egokienak** eta erosoak dira hauek.
❶ — ❷	➲ Oraindik **ofizialki izendatu gabeko paisaia-elementu eta -espazio ugari** identifikatu dira lan honetan, eta lurralde osoan zehar bisita daitezke, hala nola: Euletxara, Balenkaga eta Ollagon; haitzuloak eta leizeak; Basabe erreka eta harana; Araitz, Betelu eta Larraungo meategi zaharrak; egitura geomorfologiko bereizgarria; Araxesko artadia Gipuzkoan; etab.
❷	➲ Ibilbideak **ondo komunikatuta**ko **eta irisgarri**tasunerako egokitutako hainbat puntu estrategikotatik egiteko aukera dago. Horrek erraztu egiten du "Araxesko itzulia" etapa desberdinetan egitea, norberaren interesaren eta gaitasunaren arabera eta, era berean, arroaren ondare-paisaia osoa ezagutzeko aukera ere ematen du.
❶	➲ **Tolosa** bezalako herri populatu batekiko **hurbiltasunak aukera ematen du** ingurumen- eta kultura-hezkuntzara zuzendutako **jarduerak egiteko**, bai eta hainbat gairi buruzko dibulgazio-jarduera gidatuak, didaktikoak eta zientifikoak egiteko ere, mota guztietako gizarte-kolektiboei zuzenduta (*aztarnategi arkeologikoak eta bailararen historiaurrea, antzinako industria-jarduerak eta antzinako lanbide edo tradizioak, fauna eta flora ezagutzea, etab*.).
PI*	**Arazoak eta mehatxuak** ☒
❶	➲ Errepidearen galtzadaren **azpiegiturak** berak eta Araxes ibaiaren ibilguaren **bilakaera naturala mugatzen duten** beste eraikuntza-konplexu batzuek egiten duten presioa, haranean dauden ibai-terraza bakanak okupatzen dituzte (*arroaren azpiko tranpan, batez ere, nabarmenak dira*). Honek zaildu egiten du haranak duen izaera naturalarekin lotura, hortaz ekimenak modu orekatuak eta jasangarrian eman behar dira.
❶ — ❷	➲ Zenbait osagairen kudeaketa- eta kontserbazio-neurriei buruzko **informazioa falta** da, bai eta espazio beraren (*arro osoaren*) kudeaketan bat egin dezaketen plangintza-tresnen integrazio-mailari buruzkoa ere. **Bi unitate administratiboen arteko balizko komunikazio faltak** tapoi egiten du arro orotako paisaia-ondareko osagai batzuen kontserbazio-, jarraipen- eta hedapen-egoerari buruzko informazio faltari dagokionez.

➊ — ➋	➲ Neurri batean paisaia-espazio heterogeneoak izanda, baina lurralde berean **babes-figura desberdinak gainjarrita**, edo komunitate bakoitzean elementu beraren identifikazio eta katalogazioak bat egiten ez dutela ikusita, **nahasgarria da** gaian adituak ez direnentzat.
➊	➲ Gero eta arazo gehiago daude **hirigintza-zabalkundea**rekin, batez ere industria-azpiegitura eta gainerako ekipamenduekin, Araxes ibaiaren ertzetan, Tolosako nukleoaren parean (*Usabal industrialdea, N-1 eta gainerako poligonoak, bailararen lehen herenean*). Horrek **ingurumen- eta paisaia-inpaktu ia konponezina sortzen du**, eta arroaren gainerako zatiekin kontrajartzen da, bertan itxura aldatu egiten baita. Gauza bera gertatzen da Araitzen eta Betelun bertako industriekin (*neurri txikiagoan*), eta Larraunen, A-15 errepidearekin, paisaiaren inpaktu negatiboa areagotzen baitu.
➊ — ➋	➲ **Eraikin isolatu edo** antzinako industria eta **orube batzuk**, eta mendietako zenbait antena eta harrobiak zaharkituta edo abandonatuta daude. Hauek, **paisaiaren itxura txirotzen dute** eta oso elementu ikusgarriak dira errepidetik zein menditik. Gainera, abandonatutako orubeetan zaborrak legez kanpo isurtzen dira, eta horrek arriskuan jartzen du Araxes ibaiaren eta gainerako ur-korronteen ekosistema, besteak beste.
➊ — ➋	➲ **Nekazaritzako eta abeltzaintzako sektorearen** pixkanakako **gainbehera**ren ondorioz, landa-gunerik landatarrenak despopulatzen ari dira, eta, aldi berean, nekazaritzarako edo abeltzaintzarako lurrak erabiltzen. Hori dela eta, landazabal atlantikoko paisaia tipikoa arriskuan jartzen da, kultura-, historia- eta ingurumen-balio handikoa baita. Bi ibilbideak paisaia hori nagusi den esparruetatik igarotzen dira, eta horiek degradatuz gero, paisaia erabat alda daiteke.
➊ — ➋	➲ **Leku batzuk** bereziki **kalteberak** dira gaizki kudeatutako **baso-soiltze prozesuekiko**, tokiko lurzoruak, landaretza naturala eta fauna oso modu erasokorrean kaltetzen baitituzte. Horrek paisaia benetan eraldatua sortzen du, arroko hainbat zonaldetatik oso agerikoa dena. Gainera, prozesu horien ondorioz, espezie exotikoak sartzen dira, hala nola pinua edo eukaliptoa, eta paisaian eta biodibertsitatean pobretzea eragiten dute.
➊ — ➋	➲ Arroko zenbait udalerritan jarritako informazio-kartelekin izan ezik, oraindik **lan handia dago ondare-paisaia** aberats eta askotarikoari, haren historiari eta arro osoko biodibertsitateari **buruzko informazio esanguratsuenarekin osatzeko**. Gainera, ez dago guztia ibilbide berean bateratzeko eta bisitaria bideratzeko modurik, ezta informazio hori eskuratzeko modu argirik ere. Adibidez, ez dago kartel argirik Araxes ibaia KBE dela adierazten duenik, ezta dauden gainerako babes- edo katalogazio-figurak ere.
➊	➲ Oro har, errepide erosoa eta lasaia izan arren txirrindularitzaren jardunerako, **Nafarroako tuneletako puntuak leku gatazkatsua dira**, tunel horiek ez baitute argi artifizialik eta, horietan barneratzean, segurtasun falta biderkatu egiten baita. Txaramatik aurrera bidegorririk ez egoteak ere modu negatiboan baldintzatzen du paisaiaz oinez edo bizikletaz modu seguruagoan gozatzeko aukera.

8. taula: *bi paisaia-ibilbideen diagnostiko orokorra, non arroaren paisaia-azterketaren alderdi positibo eta negatibo azpimarragarrienak ondorioztatzen diren balioen eta potentzialtasunaren bidez (taularen lehen zatia) eta gatazka eta mehatxuen bidez (taularen bigarren zatia). [* PI siglek atal bakoitzean planteatutako gai bakoitzari dagokion paisaia-ibilbidea adierazten dute].*
Egilea: *norbera.*

Goian planteatutako “paisaia-ibilbideak” hedatzeko estrategiaz eta hauen ondorioz osatutako diagnosiaz gain, oro har, Araxesko arro osorako eta bi paisaia-ibilbideetarako beharrezkoak izango

liratekeen jarduketa orokorrak proposatzea beharrezkoa da. Izan ere, arroaren paisaia-aberastasunaren hedapenera, kontzientziaziora eta hezkuntzara bideratutako ekintzak, funtsezko tresnak jotzen dira. Hau da, inguruan dituzten natura- eta kultura-gune interesgarrienak herritarrei transmititzeko eta zabaltzeko. Hori guztia osatu ahal izateko, adituen iritzietatik ateratako ondorioak hartu dira kontuan (parte-hartze prozesua), baita azterlan honetan zehar egindako lurralde-azterketaren ondorio pertsonalen arabera ere.

Hona hemen proposamen-taula (*ikus 9. taula*):

PROPOSAMENAK	
▶ Paisaia jarduketa orokorrak:	
➲ Bi administrazio autonomikoen eta, kasu honetan, foru-administrazioen arteko **koordinazio arina eta interesatua**, paisaiaren terminoa barne hartzen duen guztiari dagokionez, horrela, arroaren mugako espazioetan **ekintza bateratuak** edo, gutxienez, desberdinak ez direnak **landu** ahal izateko.	➲ Araxeseko ondare-paisaiaren ikerketa zientifikorako eta hedapen pedagogikorako prozedura eta metodo faltagatik, **ikerketa-ildoak eta lan tekniko eta zientifikoak bultzatu** behar dira, hainbat erakunderen (*unibertsitateak, eskolak, elkarteak, etab.*) kolaborazioekin.
➲ Gune landatarrenen eta urbanizatuenen artean **paisaia-lotura ezartzea**, baita gune naturalenarekin ere, eta, horrela, bertako aktibitateen inguruko **garapen-estrategiak** gauzatzea, **lurralde-oreka** eta, ondorioz, paisaia-oreka egokia **lortzeko**.	➲ Arroko paisaia naturalaren eta kulturalaren **ondare-dimentsioa zaintzea eta hedatzea**, lurraldearen eta gizartearen babes, antolamendu eta kudeaketa guztiz **jasangarriarekin**, horrela Araxeseko paisaia-aberastasun guztiari **balio eta babes ofiziala eman** ahal izateko.
➲ Arroko paisaien **ezagutza eta gozamena ziurtatzeko**, beharrezkoa da lurraldeari eta bertako paisaiei buruzko **azpiegitura eta erreferentziatutako informazio sortzea**, hezkuntzaren eta dibulgazioaren eremuari zuzendua (*ekimenak, argitalpenak, app. edo web orrien sorrerak, begiratokiak, etb.*) Eta, lekua **turismo aktibo** eta **kontzientzia gune** iraunkor bihurtzeko baliabideak sortzea eta hornitzea.	➲ Ondare-paisaiaren **kontzeptua sartzea** lurralde- eta sektore-politiken helburuak betetzeko oinarrizko tresna gisa; baina betiere **herritarren iritzi eta beharretatik abiatuta**, parte-hartze publikoen bidez. Horrela, paisaiaren gizarte-pertzepzioa ezarri beharreko estrategiekin lotu ahal izateko.
➲ Konplexutasun tekniko gutxiko **jarduketak egitea** paisaiak behatzeko guneak/ibilbideak hobetzeko, paisaiaz gozatzea errazteko, hezkuntza-, jolas- eta turismo-oinarriekin.	

9. taula: *Araxesko arroaren lurralde mailan proposatzen diren jarduketa orokorrak, zeinak lurralde azterketan eta adituen iritzietan oinarrituta osatu diren.* ***Egilea:*** *Norbera*

Jarraian (*ikus 10. taula*), bi paisaia-ibilbideetara bideratutako paisaia-ekipamenduak ezartzen dira. Kasu honetan, proposamenaren azken atal hau osatzen da, lehenik eta behin, paisaia-ibilbide bakoitzaren bi diagnostikoetan oinarrituta, eta, bigarrenik, aurretik egindako analisian, iritzi adituan

eta amaierako diagnostiko orokorrean oinarrituta, hori ezinbestekoa baita ekipamendu xehatuenak proposatzeko.

Horrela, batez ere paisaia ikusteko gaitasuna duten puntuetan jarri da arreta, bai modu zehatzean baita orokorrean ere. Horrez gain, garrantzitsua izan da behaketa-elementuak edo -espazioak kontuan hartzea, paisaia horiek eskaintzen dituzten baliabideak aintzatesteko, zabaltzeko, segurtasunerako, irisgarritasunerako eta interpretatzeko. Azkenik, badaude sinergiak, herrialdean zuzenean edo zeharka eragiten duten beste lurralde-alderdi batzuekin gerta daitezkeenak, eta hemen islatu nahi izan dira (bidegorrien sarea, etab.).

PROPOSAMENAK	
▶ Paisaia-ekipamenduak:	
❶ eta ❷ paisaia-ibilbideei zuzenduak	
➲ **Bi tunelen barruan argi artifiziala ezartzea** (N-1300 errepideko 29. kilometroa) eguzki-panelen bidez, eta bi tunelak inguratzen zituen eta ibaiaren meandro naturalarekin jarraitzen zuen errepide zaharraren pasabidea irekitzea. Horrela, txirrindularien eta oinezkoen joan-etorrietarako modu seguruagoan erabili ahal izango da, eta ibaiaren lehorreko paisaiaz eta lehorreratzeaz gozatu ahal izango da (geraleku egokia baita).	➲ Tolosa-Txarama **bidegorriaren jarraipena ematea**, Lizartza herriraino behintzat, horrela bailara edonork erosoago bisitatu ahal izateko. Era berean, bidegorrian arroaren inguruko oinarrizko informazioa eskaintzea (bidegorriaren luzera eta tokian dauden elementu esanguratsuen inguruko informazioa).
➲ Dibulgaziozko eta erabilera publikoko **materiala sortzea, dela formatu fisikoan, dela online,** non arroak duen ondare-paisaiari buruzko informazio guztia biltzen den, bai eta hura ezagutzeko dauden aukera guztiak ere, adibidez, paisaia-ibilbideen bidez. Ekimen interesgarria izango litzateke web-orri edo *App*. bat sortzea, hori guztia emango duena eta interesatzen zaion ororentzat eskuragarri egongo dena (adibidez, *Fagus Alkiza* webgunearen adibidea (Hernio-Gazume KBE) jarraitzea).	➲ Errepideen eta mendi-bideen leku estrategikoenetan **informazio-panelak eta norabide-zutoinak ezartzea** (bereziki paisaia-ibilbideetan aipatutako nodoetan). Aukera onena da arroari buruzko informazio orokorra zabaltzeko eta leku horretan bertan zer dagoen azaltzeko (zer puntutan gauden). Panelak, material jasangarriz eta klimaren ezbeharretara hobekien egokitutako materialekin eraiki beharko lirateke. Aldi berean, informazioa helarazteko tipologia eta estiloa berbera eta bateratua izatea komeniko litzateke. Hala nola: Araxes paper fabrikan, kobazulo eta aztarnategietan, haitzarteetan, nodo garrantzitsuenetan, ondare-eraikinetan, etab.

<table>
<tr>
<td>➲ Erreferentziako eta abiapuntuko leku estrategiko bat ezartzea (interpretazio-zentro txiki bat), hemen landutako balioei eta egin daitezkeen ekintzei buruzko informazioa emateko, eta ekintzak egiteko. Adibide on bat Illarratzu litzateke (Mikeleteen etxea), arro osoko toki zabal, irisgarri eta zentrala, eta erabili gabe dagoen eraikina berraktibatzeko eta birfuntzionalizatzeko modu bat.</td>
<td>➲ Errepide naiz mendi-bideetako oinarrizko azpiegituren paisaia- eta ingurumen-integrazioa lortzeko egokitzapenak aurrera eramatea. Zehazki esanda:
▫ Errepide bidezko paisaia-ibilbidean zehar dauden segurtasuneko hesiak tipologia berdinekoak izatea ibilbide osoan, antzinako hormigoizkoak mantenduz edo egur eta metalez osatutakoak ere txertatuz.
▫ Mendi-ibilbideen kasuan, hesi-biziak berreskuratzen saiatu, harri eta zuhaixken bitartez osatutako itxiturak bultzatuz.
▫ Korridore ekologikoak indartzeko, faunarentzako pasabide naturalak mantentzeko oztopoak kendu eta erraztasunak ahalbidetzea.</td>
</tr>
<tr>
<td>➲ Mendiko eta ibaiertzeko ibilbidean zehar dauden bidezidor interesgarrienak ahalik eta hobekien mantentzea eta egokitzea (inpaktu txikiena sorraraziz), eta horietan oinarrizko norabideei buruzko informazio-zutabeak ezartzea (ibilbideak, kilometroak, interes guneak eta behaketa-guneak...). Gainera, QR kodeak ezarrita, aukera azkarrena eta inpaktu negatibo txikiena duena izan daiteke, lurrean elementu antropikoak jartzeari dagokionez.</td>
<td>➲ Errepidetik ikusgarri eta ulergarri egiteko erreferentzia-seinaleak jartzea (paisaia-interes kulturala, naturala eta ondarezkoa duen lekuaren seinalea, turismoari begira, "Estatuko Errepide Sareko Seinaleztapen turistiko homologatuko Sisteman" (SISTHO) zehaztutakoaren arabera, izen honekin: "<u>Araxes ibaiaren arroa: ondare-paisaia eta ibilbideak-paisajistikoak</u>").

</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">➲ Paisaiarako sarbidea eta gozamena erraztuko duten ekipamenduak ezartzea, batez ere paisaiaren elementu edo espazio garrantzitsuenei (mugarriak eta erreferenteak) buruzko ikuspegi adierazgarriak eskaintzen dituzten tokietan (basoak, ibaiak, arkeologia-aztarnategiak, meategiak, kobazuloak eta arkitektura-multzoak, fauna-flora, mendiak eta haranak, etab.), leku bakoitzaren gaiaren arabera estandarizatuak:
➲ Begiratokietan interpretazio-panelak edo -mahaiak jartzea. Baliabide horiek oso erabiliak izango lirateke turismoarentzat edo hezkuntzarako (8.1.2 eta 8.2.1 ataletan deskribatutako puntu batzuetan). Horiek sinpleak izan behar dute eraikuntzari dagokionez, iraupenerako material egokiekin, argitalpen-eredu berberekin, eta azaldutako informazioa ulergarria, ezagutzeko modukoa eta deskribatzailea izan behar dute publiko mota guztientzat, eta QR esteka edo kodeekin sakontzeko aukera izan behar dute.</td>
</tr>
</table>

10. taula: *Araxesko ondare-paisaiaren balioa berretsi eta hedatzeko paisaia-ibilbideetan aurrera eraman beharko liratekeen paisaia-ekipamenduen ekintza proposamenak.* ***Egilea:*** *Norbera.*

Bi paisaia-ibilbideen diagnostiko- eta azken proposamen-lerro horien bidez, Araxeseko paisaiari buruzko ikuspegi berriak eskain ditzakegu. Batzuk, berariazko erakunde-aitorpenik gabekoak, nortasun handikoak dira bi lurraldeetan. Horrela, proposamen gehienak positiboak izan daitezke

espazio horietarako, eta, batik bat, lekuaren garapen jasangarrirako lagungarriak izan daitezke; behar bezala kudeatuak, arroaren etorkizuneko pizgarri izan daitezkeelarik.

Dena den, lan honen hedapen-mugak kontuan hartuta, hemen planteatutako jarduerak eta ekipamenduak ez dira nahi diren guztiak. Horrek ez du esan nahi modu sakonagoan proposatzeko aukerarik ez dagoenik; haratago, erronka interesgarria da etorkizunari begira, jarduera-ildo zehatzagoak lantzeko eta proposatzeko.

9 ONDORIOAK

Ikerketa lan honetan lortutako emaitzek erakusten dute MAL honen helburu nagusia emankorra izan dela. Izan ere, Araxes ibaiaren arroko izaera naturaleko eta kulturaleko ondare-paisaiak zeintzuk diren identifikatzea lortu da, eta, ondoren, balioa ematea, zabaltzea eta gizarteratzea, paisaia-ibilbideak eta ondorengo proposamenak gauzatuz.

Hori oinarri hartuta, lehenik eta behin azpimarratu behar da azken hamarkadetan Nafarroako Foru Komunitatean eta Gipuzkoako Lurralde Historikoan, eta batez ere, EAEn, egindako paisaia-azterketek, nahiz eta tokian tokiko proiektuekin arrakasta izan, ez dutela inoiz helburu nagusitzat izan, besteak beste, Araxes ibaiaren arroaren mugako eremuen azterketa eta balorazio integrala egitea. Haatik, bi alderdietako Lurralde Antolamenduko Plan eta Gidalerroen helburuetako lerro jakin batzuk hemen landutakoarekin betetzeko aukera egon bada ere, argi gelditu da, izatez, paisaiak ez direla administrazio-izaerako muga-lerroetan oinarritzen; eta gainera, eremu biogeografiko berean daude. Horregatik, Araxesko arroa bere osotasunean erreferentziatzat hartu eta paisaia antzerakoa duten komunitateen arteko lotura-ulermena zein den jakitea ezinbestekoa izan da.

Arro honetako paisaien dinamismoa gizakiek baliabideak aprobetxatzeko eta erabiltzeko garatutako jardueren ondorioz ulertu behar da, hain zuzen, ingurune naturalaren eta indar sozial, ekonomiko eta kulturalen mugen eta/edo abantailen arabera. Bertako baldintza natural, historiko eta sozioekonomiko bereziak direla eta, Gipuzkoako eta Nafarroako lurralde historikoetako eremu geografiko ezohiko eta baliotsuenetako bat da, paisaia-aberastasunari dagokionez, hedadura horretako arro hidrografiko beraren barruan. Baina, era berean, gizarte baten ondarearen parte ere bada. Gainera, Araxesko paisaiak ingurumen- edo geografia-arlotik harago doaz, eta lurralde-eskala desberdinetako plangintzak idazteko orduan, lurraldearen kudeaketan eta ekintzan bigarren lerroan jarraitzen badu ere, eta are gehiago mugako lurralde bat izanda, lehen lerroan behar luke. Paisaien babes integral eta iraunkorrak, PEHak zehazten duen bezala, erantzukizun publikoa izan behar du gizartearen eta erakundeen artean. Hori gerta dadin, paisaiak biltzen duena hedatzeko eta

transmititzeko gizarteko sektore guztiei zuzendutako jarduerak administrazioak bultzatzea beharrezkoak dira. Hain da erraza, ezen, hemen aurkitzen dugun ondare-paisaiaren ezagutza hedatuz, pertsonei lagunduko lieke oinarrizko informazio-kopuru bat eskuratzen eta lurralde horri berari eragiten dioten ekintzei buruzko erabakietan parte hartzen.

Ondare-elementutzat hartu diren paisaiaren balio natural eta kulturalek duten paisaia-ibilbideak behar bezala egituratuz, lurraldearen balioa gehiago sustatu daiteke, eta, horrela, aktibo kultural eta turistiko bihurtu, betiere oinarri jasangarriarekin. Gizarteak gero eta gehiago eskatzen ditu kultura-turismoa, dibulgazioa eta/edo ingurumen-hezkuntzara bideratutako ekintzak (ibilaldi gidatuak, interpretazio zentroak, etab.). Gero eta handiagoa den eskari hori COVID-19aren gertakari pandemiko horren ondoren dator batez ere; izan ere, gizartea planetako espazio naturalizatuenak beste modu batean baloratzen hasi da. Horri gehitu behar zaio urteetan zehar kaltetzen ari garen klima-aldaketaren arazo gero eta larriagoa, non aldaketa handirik ezean, ez den pronostiko positiborik aurreikusten. Horregatik, lan honetan egindakoa bezalako ekintzak ezinbestekoak dira gure etorkizunaren onerako.

Baina egia da, Araxesen kasuan, horrelako aldaketek ez dutela eragin handirik izan, Leitzarango biotopoak, Aralarko Parke Naturalak eta Hernio-Gazume KBEak bezalako guneek eklipsatu baitute arroa. Hori dela eta, hemen proposatutako paisaia-ibilbideen eta aurrera begira egin daitezkeen ekintza eta jardueren arteko lotura lehen mailako xedea izan beharko litzateke, eremuak duen garrantzia berresteko. Bide horri jarraiki, arro osoan dauden leku eta elementuetarako sarbide fisikoa erraztu dezakete, baita paisaiaren nozio kognitiboa eta hezkuntzakoa ere, orain arte ia nulua izan dena. Horretarako, ekintza erakargarri sendoak, baina, aldi berean, sinpleak, ingurunearen eraldaketen bortitzaren mende ez daudenak egin behar dira. Besterik gabe, gizartearen egungo beharrizanekin lotutako jarduerak izatea, paisaien iragana eta bilakaera kontatuz, baina betiere etorkizunera begira.

Horrela, Araxes arroko ondare-paisaiak kultura-, gizarte-, ekonomia- eta ingurumen-elementuak bereganatzen dituenez, gizartearentzako baliabidetzat eta tokian tokiko gizarte- eta lurralde-errealitateak kontuan hartu behar dira. Horri, herritarren parte-hartzea eta erakundeen lankidetza gehitu behar zaio, lurraldea zatitzen duten muga administratiboak gaindituz. Bi lurraldeetako politiken kudeatzearen arteko jasangarria den koordinazio egokia oso beharrezkoa da arroko ondare-paisaiaren biziraupena bermatzeko. Adibidez, gai horretan txertatzen den guztiaren kontserbazioa, babesa eta hedapena lurralde-garapeneko programetan integratzea, lurralde-antolamenduan eta hirigintza-plangintzetan.

Bestetik, Araxesko paisaiak ondare-kontzeptu gisa duen ulermenak aukera handiak eskaintzen dizkie turismoaren eta jakintza kolektiboaren eremuari, bai eta turismo zientifikoa bultzatzeko ere, natura- eta kultura-ondarearen babesa bermatuko duen tresna gisa, eta horren barruan dauden herriak gararaziz. Hori bermatu nahi bada, aurrerantzean lan teknikoak eta zientifikoak egin beharko dira, hala nola inbentarioak edo arro osoan dagoen ondarearen balioa nabarmentzea, duen potentziala aztertzeko. Horretarako, funtsezkoa da erakundeen finantzaketa eta laguntza lortzea, baita gizartearena ere, horien esku baitago espazioen kudeaketa eta erabilera. Izan ere, aukera ona da tokiko garapenerako motor berria sortzeko, eta, horrela, onura sozioekonomikoak lurraldean bertan eragina izan dezan bilatzeko.

Paisaia-espazio edo -elementu bakoitza bere testuinguruan kontuan hartu behar bada ere, bisitarientzako eta, oro har, erabilera publikorako azpiegiturak, gai tematikoetan oinarritutako ibilbide-tarteak eta espazio eta elementu desberdinak lotzen dituzten oinarri sendoak behar dira. Gainera, baliabidea izan daiteke partikularrentzat, ikastetxeentzat eta unibertsitateentzat, besteak beste. Badira egun arte arroan egin diren zenbait ekimen, batik bat herrietako talde independenteen eskuetatik bultzatuta (hala nola, *Akerbeltz Kirola eta Kultura Taldeak* arkeologiari, naturari eta mendi-inklusiboari buruz aurrera eramandako dibulgazio ekintzak, Araitz eta Beteluko udalek *Labrit Ondarea Elkartearen* bitartez egindako "Araxesen gainetik, Malloen azpitik" dokumentalaren sorkuntza, "Aralarko XIV orduak" (Aralarko Adiskideak, 2021) eta "Araxesko Itzulia" (AME, 2021) mendi ibilbideak, baita *Astiz – Irujo Fundazioa*ren "Aralar natura" proiektua ere, besteak beste). Irekitako bide horiei jarraitzea izango litzateke egokiena.

Azken batean, ondare-paisaia espazio berriak eta proposatutako paisaia-ibilbideak Araxes osoan paisaia-interesa handiena duten leku eta ondare-baliabide guztietarako sarbide berriak izan daitezke. Horrela, aisialdiko eta denbora libreko jardueren eskaintza dibertsifikatzen laguntzeko tresna berri bat gehiago izango dira. Are gehiago, paisaia-baliabideez gozatzeko modu berri bat izango da, bisitatu nahi dituzten pertsona guztientzat irisgarriak eta irakurterrazak izan daitezen. Hala, espazio geografiko hau proposamen berriekin bat egin liteke, tokiko garapenean eta landa-ingurunean laguntzeko, eta ingurunean turismo aktiboa bultzatzeko, udalerrietan eragin positiboa izanik. Horrekin guztiarekin ondorioztatzen da Araxes ibaiaren arroak, paisaiaren ondare-balioa eta paisaia-potentziala kontuan hartuta, arreta berezia merezi duela paisaia-ibilbideetan zehar, gizarteak bertako eremuak eta elementuak ezagutzeko, gozatzeko eta interpretatzeko zuzkidura gisa.

Amaitzeko, ez dut ahaztu nahi gai honekin irekitzen den aukeraz hausnartzea. Hau da, beharrezkoa ikusten dut Araxes bezalako leku baliotsu batekiko interesa transmititzea, espezialisten, herritarren eta/edo mota guztietako gizabanakoen bidez; uste baitut beharrezkoa dela hura aztertzea eta

zabaltzea zeharkako eta diziplina anitzeko zientzietan oinarrituta. Hain zuzen ere, Araxesek gozatzeko hainbat aukera eskaintzen ditu, non paisaiari eta haren ondare-testuinguruari buruzko informazioa txertatzeko aukera dagoen. Baina, errealitateak erakutsi digu eremuan gaur egun ez dagoela eskaintza nahikorik; eta Araxes bisitarientzako interes handiko gunez beteta dago, egin den parte-hartze publikoaren emaitzek erakutsi diguten bezala. Aukera horretaz baliatzeko unea izan daiteke, arroak potentzial natural eta kultural handia baitu egungo eta etorkizuneko gizarteak ezagut dezan. Sinergiak baino ez dira behar administrazio eskudunen eta interes kolektiboaren artean; horrela, ez da ahanzturan eroriko, eta are gehiago babestu eta zabalduko da.

Lan honen bidez, irekita utzi nahi diren aukera-sortak planteatu nahi izan dira hemen; ondarea-paisaia funtsezkoa baita lurralde-errealitatea ezagutzeko eta, horrela, jakituria sozialaren oinarriak eraikitzeko. Azken batean, lerro idatzi hauetan arroak duen aberastasun eta aniztasun guztia adierazteko nahikoa izan ez daitekeen arren, lurralde hau beste ikuspegi batetik begiratzeko eta ezagutzeko aukera eman dit, lan honen bidez irakurleei zabaldu ahal izateko. Bizi garen abiadura biziko mundu honetan, naturari eta kulturari merezi duen lekua bermatu behar zaio, paisaia eta horrek dakarren ondare esanahia gaiaren erdigunean jarriz.

10 BIBLIOGRAFIA

Ajamil, F.J. (2014). *Madirl-Irun lineako telegrafia optikoko dorreak Euskal Autonomia Erkidegoan barrena (1846 – 1855).* Euskal Kultura Ondare Bilduma. EAEA Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila, Vitoria-Gasteiz, 53. – 54. or. Eskuragarri: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5072350

Ansa, J. M. (2011). *Las Malloas de Aralar. Itinerarios, historias y leyendas / Aralarko Malloak. Ibilbideak, istorioak eta kondairak.* J. Ormazabal & L. Mendikute, (ed.). Aralarko Adiskideak, Tolosa. 535 or.

Ayuso, A.M., De Felipe, J.J., Delgado, A., Fernández, M.L., Mata, R., Rocuts, A., Sanz, C. & Trotiño, M.A. (2009). "Cultura, Patrimonio y Sostenibilidad territorial". Parte I. Hemen: Jiménez, J.M.; Ayuso, A.M. & Delgado, A. (coor.) (2009). *Patrimonio Natural, Cultural y Paisajístico. Claves para la sostenibilidad territorial.* Observatorio de la Sostenibilidad de España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Universidad de Alcalá. 379 or.

Barnolas, A. & Pujalte, V. (2004). "La Cordillera Pirenaica". Hemen: Vera, J.A. (argit.). (2004). *Geología de España.* Sociedad Geológica de España, Instituto Geológico y Minero de España, Madril. 233-241 or.

Báscones, J.C. & Erneta, L. (2013). "Navarra: implementación del paisaje en Navarra acorde con el Convenio Europeo del Paisaje". Hemen: *El paisaje. Experiencia Compartida. XII. Euskal Hiria kongresua, 2013.* Eusko Jaurlaritza – Gobierno Vasco.

Baxendale, C.A. (2010). *El estudio del paisaje desde la Geografía. Aportes para reflexiones multidisciplinares en las prácticas de ordenamiento territorial.* Fronteras, 9. zk., 25-31 or. Eskuragarri: https://es.scribd.com/document/166857493/2010-BAXENDALE

Carcavilla, L., Belmonte, Á., Durán, JJ. & Hilario, A. (2011). "Geoturismo: concepto y perspectivas en España". Hemen: *Experiencias e Ideas Para el Campo*. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 19.1. zk.: 81-94 or.

Carrión, A. (coord.) (2015). *Plan Nacional de Paisaje Cultural.* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madril. 48 or.

Castaño, E., Cuello, A., Gutiérrez, N., Rivero, A. & Sampedro, C. (2006). *Educación y Cultura Científica*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía, Sevilla. 44 or.

Ceberio, M. & Quevedo-Semperena, I. (2019a). *Fortificación de Balenkada-Mahala: I Campaña.* Arkeoikuska: Investigación arqueológica. Centro de Patrimonio Cultural Vasco. 437 – 440 or.

Ceberio, M. & Quevedo-Semperena, I. (2019b). *Fortificación de Euletxara: II Campaña.* Arkeoikuska: Investigación arqueológica. Centro de Patrimonio Cultural Vasco. 440 – 443 or.

Del Mar Trapote, Mª. (2007). *Historia de la minería de Navarra. Evolución desde mediados del siglo XIX hasta la actualidad.* Instituto Geológico y Minero de España. 211 or. Eskuragarri: http://info.igme.es/SidPDF/124000/3/124003_0000027.pdf

Eusko Jaurlaritza. (128/2019 Dekretua, uztailaren 30ekoa). *EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak, 2019.* Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila. Vitoria-Gasteiz, 2020. 508 or.

Eusko Jaurlaritza. (16/1994 Legea, ekainaren 30ekoa). *Euskal Herriko Natura Babestekoa*. EHAA, 142 zk.. Eskuragarri: https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/p43aBOPVWebWar/VerParalelo.do?cd1994002695

Eusko Jaurlaritza. (2012). *Medidas de Conservación de la ZEC "ES2120012 - Araxes Ibaia/ Río Araxes". Documento 2. Objetivos y actuaciones particulares.* "Documento para la Aprobación Definitiva", (octubre 2012). Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. 42 or.

Eusko Jaurlaritza. (2016). *Euskal Autonomia Erkidegoan Paisaian Integratzearen Azterlanak egietko gida.* Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila. Tecnalia Inspiring Business. Vitoria-Gasteiz, 67 or.

Eusko Jaurlaritza. (2019). "Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Tolosa - Tolosaldeako Lurralde Zatiko Plana". Hemen: Eletxigerra, M. & Lonbera J.R. (zuz.) (2019). *Volumen I. Memoria. Estudio económico-financiero y programa de ejecución.* Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila (Eusko Jaurlaritza) eta Obra Hidrauliko eta Hirigintza Departamentua (Gipuzkoako Foru Aldundia), Donostia-San Sebastian. 290 or.

Eusko Jaurlaritza. (2020). "Paisaia, Kultura- eta Natura-ondarea, eta Baliabide Turistikoak". Hemen: *Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak*. Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila; Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. 221.-242. or.

Eusko Jaurlaritza. (6/2019 Legea, maiatzaren 9koa). *Euskal Kultura Ondareari buruzkoa.* BOPV, 93 zk., Kultura eta Kirola Saila. 2359. or. Eskuragarri: https://www.legegunea.euskadi.eus/eli/es-pv/l/2019/05/09/6/dof/spa/html/webleg00-contfich/es/

Eusko Jaurlaritza. (90/2014 Dekretua, ekainaren 3koa). *Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzearen gainekoa*. EHAA (Euskal Herria), 112 zk. Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. 2623. or. Eskuragarri: https://www.legegunea.euskadi.eus/eli/es-pv/d/2014/06/03/90/dof/spa/html/webleg00-contfich/es/

Fernández, A. & Fernández, J. (2019). "Capítulo 1. El patrimonio cultural y el patrimonio natural. Evolución de dos conceptos interrelacionados". Hemen: Fernández, A. & Fernández, J. (2019). *Paisajes y Turismo*. UNED. 5-38 or.

Fernández, S., Rodrigo, J.M., Salinas, V., Salado, I.M., Díaz, J.M., García, J., Escobar, P. & Santana, I. (2021). *Criterios para la elaboración de guías de paisaje cultural*. Junta de Andalucía, Laboratorio de Paisaje Cultural (IAPH), 270 or. ISBN: 978-84-9959-376-0

Galán, C., Rivas, J.M. & Nieto, M. (2012). *Nuevas cavidades en el valle de Meru y Monte Urkita, con geomorfología del karst de Otxabio*. Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia-San Sebastián. 23. or. Eskuragarri: http://www.aranzadi.eus/espeleologia/nuevas-cavidades-en-el-valle-de-meru-y-monte-urkita-con-notas-sobre-la-geomorfologia-del-karst-deotsabio?lang=eu

Galán, C., Zubiria, R. & Nieto, M. (2005). *Las simas de Leizegazto y el karst de Otsabio: Estudio hidrogeológico y espeleológico del macizo de Otsabio (Valle del Araxes, Gipuzkoa-Navarra)*. Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia-San Sebastián. 4-64 or. Eskuragarri: https://www.academia.edu/7659654/Las_simas_de_Leizegazto_y_el_karst_de_Otsabio_Estudio_hidrogeológico_y_espeleológico_del_macizo_de_Otsabio_Valle_del_Araxes_Gipuzkoa-Navarra_

Garate, X. (2020). *Aproximación al análisis transfronterizo del paisaje pirenaico e incorporación de la fauna en su valoración*. Doktorego Tesia (2020.01.28), Universidad de Zaragoza, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Zaragoza. 249. or. Eskuragarri: https://zaguan.unizar.es/record/89537/

González, F. (1982). *Ecología y paisaje*. (Ediz.) Blume. Madrid, 250 or.

González, M.J.; Serrano, E. & González, M. (2014). *Lugares de interés geomorfológico, geopatrimonio y gestión de espacios naturales protegidos: el Parque Natural de Valderejo (Álava, España)*. Revista de Geografía Norte Grande, 59. zk., 45-64 or.

Hermoso de Mendoza, A. & Abendaño, V. (2007). *Exploraciones en el Valle de Larraun*. Karaitza, 14. Unión de Espeleólogos Vascos. 15-25 or.

Hernández, M. (2009). *El paisaje como seña de identidad territorial: Valorización social y factor de desarrollo, ¿utopía o realidad?* Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles, 169-184.or. Eskuragarri: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/33109/1/2009_Hernandez_BoletinAGE_esp.pdf

Herreras, B., & Zaldua, J. (2012). "Papelera del Araxes. Tolosa (Gipuzkoa). Papel y artes gráficas". Hemen: Aja, G. *et al.,* (2012). *Patrimonio Industrial en el País Vasco / Euskadiko industria ondarea*. Euskal kultura ondare bilduma, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa Kultura Saila. 659-663 or. Eskuragarri: https://www.euskadi.eus/contenidos/recurso_tecnico/descarga_publicaciones/es_descarga/adjuntos/EDOBVI-l-vol-1.pdf

Humboldt, G. (1889). *Bocetos de un viaje a través del País Vasco, por Guillermo de Humbollt; (traducción) Miguel de Unamuno*. Euskal-Erria: revista bascongada San Sebastián T. 20 (1o sem. 1889), 524. or. Eskuragarri: http://hdl.handle.net/10690/65390

Iturralde, A. & Eletxigerra, M. (2019). "Estudio de evaluación conjunta de Impacto Ambiental. Volumen III". Hemen: Eusko Jaurlaritza & Gipuzkoako Foru Aldundia. (2019). *Plan Territorial Parcial Area Funcional de Tolosa (Tolosaldea) Lurralde Zatikako Plana*. E.J.ko Lurralde Antolamendu eta Ingurumen saila. G.F.Ako Obra Hidrauliko eta Hirigintza Departamendua. 386 or.

Lozano, P.J., Cadiñanos, J. A.,Quintanilla, V. & Meaza, G. (2011). *Biogeographic characterization, definition of value and characterization, definition of value and assessment for vegetated landscapes in the mediterranean region of Chile for its classification Management*. IGU, Regional Geographic Conference: United and Integrated with the World, Santiago de Chile. 1-12 or.

Lozano, P.J., Latasa, I., Cristel, D., Candiñanos, J.A., Meaza, G. & Varela, R. (2015). "El catálogo de paisaje de la llanada alavesa". Hemen: Mata, R. (zuz.) (2015). *Ciudad y territorio. Estudios territoriales (CyTET).* 186 zk. 701-716 or. Eskuragarri: https://www.researchgate.net/publication/331590347_El_Catalogo_de_paisaje_de_la_Llanada_Alavesa_Ejemplo_de_planificacion_y_ordenacion_de_la_Comunidad_Autonoma_Vasca

Mata, R. & Sanz, C. (2004). *Atlas de los paisajes de España*. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente.

Mata, R. (2008a). *El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y acción pública*. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura. 729. zk., 155-172 or.

Mata, R. (2008b). "Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio". Hemen: Mata, R. y Domènech, M. (zuz.) (2008): *El paisaje y la gestión del territorio. Incorporación de criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*. Barcelona, Diputació de Barcelona. 15 or.

Mateos, A. (2020). *Araxes eta Basabe haranen paisaiaren analisi, diagnosia, balorazioa eta ekintza-planen proposamena*. Gradu Amaierako Lana (2020.06.30). Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Geografia, Historiaurrea eta Arkeologia saila. Vitoria-Gasteiz. 68 or. DOI: 10.13140/RG.2.2.28989.69609 Eskuragarri: http://hdl.handle.net/10810/48401

Mazzoni, E. (2014). *Unidades de paisaje como base para la organización y gestión territorial*. Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía, 16. zk., vol. 2, 51-81 or. Eskuragarri: https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs3.1.0/index.php/estudiossocioterritoriales/article/view/588

Mercado, I. & Fernández, A. (2018). *Social perceptions and evaluations of the landscape at tourist destinations. Analysis of the city of Seville by means of qualitatibe research techniques*. Cuadernos de Turismo, Universidad de Murcia, 42. zk. 651-654 or. Eskuragarri: https://revistas.um.es/turismo/article/view/353581/253041

Molinero, F. & Tort, J. (2018). "Paisajes Patrimoniales de España. Significado y valor del patrimonio territorial español". Hemen: Molinero, F. & Tort, J. (koord.) (2018). *Tomo I: Paisaje y patrimonio: una perspectiva integradora. Paisajes patrimoniales de dominante natural*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación – Ministerio para la Transición Ecológica. Madril. 987 or.

Nafarroako Gobernua. (1/2017 Legegintzako Foru Dekretua, uztailaren 26koa), *Lurraldearen Antolamenduari eta Hirigintzari buruzko Foru Legearen testu bategina onesten duena*. NAO, 168 zk., Landa Garapeneko, Ingurumeneko eta Toki Administrazioko kontseilua, Nafarroako Foru Erkidegoa. Eskuragarri: http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=5939197

Nafarroako Gobernua. (117/2014 Foru Dekretua, abenduaren 29koa). *Kontserbazio Bereziko Eremu izendatzen da Aralar izeneko Batasunaren Garrantzizko Lekua, eta haren kudeaketa plana onespena.* BON, 16 zk., Nafarroako Foru Komunitatea. Eskuragarri: https://bon.navarra.es/eu/buletina/-/sumario/2015/16

Nafarroako Gobernua. (14/2005 Foru Legea, azaroaren 22koa), *Nafarroako Kultur Ondareari buruzkoa*. NAO, 141. zk., Nafarroako Foru Erkidegoa. Eskuragarri: https://www.boe.es/eli/es-nc/lf/2005/11/22/14/con

Nafarroako Gobernua. (2011a). "I. Memoria informativa". Hemen: *Planes de Ordenación Territorial (POT/LAP). POT-2 Navarra Atlántica.* Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, Iruñea-Pamplona. 70 or.

Nafarroako Gobernua. (2011b). *Anexos Temáticos. Patrimonio Natural. PN9 Paisaje.* Planes de Ordenación Territorial de Navarra – Lurralde Antolamendurako Planak, Iruñea-Pamplona, 54 or.

Nafarroako Gobernua. (2018). "Documento I. Presentación y ámbito de estudio". Hemen: *Docuemnto de Paisaje. Plan de Ordenación Territorial Navarra Atlántica (POT/LAP 2).* Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, Iruñea-Pamplona. 19 or.

Nafarroako Gobernua. (9/1996 Foru Legea, ekainaren 17koa). *Nafarroako naturguneei buruzkoa.* BON, 78 zk., LexNavarra. Eskuragarri: http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=16266#Pre%C3%A1mbulo

Ormaetxea, O. & Sáenz de Olazagoitia, A. (2018). *Paisaje y paisajes en el País Vasco: síntesis diacrónica de su configuración y consideración normativa.* Estudios Geográficos. Vol. LXXIX, 284, 85-113 or. Eskuragarri (DOI): https://doi.org/10.3989/estgeogr.201804

Quintero, V. & Hernández, E. (2012). "Paisajes patrimoniales y percepciones locales". Hemen: *XVII Congreso de Estudios Vascos: Gizarte aurrerapen iraunkorrerako berrikuntza.* Donostia: Eusko Ikaskuntzak, 627-647 or. Eskuragarri: http://www.eusko-ikaskuntza.eus/PDFAnlt/congresos/17/06270647.pdf

Recondo, J.A. (2010). *El Camino Real de Tolosa a Pamploma – Tolosatik Iruñarako Errege-Bidea.* Editor (argit.). Tolosa. 344 or.

Recondo, J.A. (2016). *La guerra de la independencia: Tolosa y los Franceses.* Ed. Pamiela, 304 or.

Rodrigo, J.M., Díaz, J.M., Fernández, S., Salinas, V., León, E., Quintero-Morón, V., Sancho, B. & Martín, E. (2012). *Registro de paisajes de interés cultural de Andalucía. Criterios y metodología*. Revista ph, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 81. zk., 64-75 or. DOI: 10.33349/2012.81.3280.

Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa.* Ed. Aljibe, Málaga. 35 or. Eskuragarri: https://www.researchgate.net/publication/44376485_Metodologia_de_la_investigacion_cualitativa_Gregorio_Rodriguez_Gomez_Javier_Gil_Flores_Eduardo_Garcia_Jimenez

Servet, R., Alonso, E., Vega, J.J., Vega, M., Bajo, F., Lozano, P., Latasa, I., Urkidi, P. & Varela, R. (2016). *Oria ibaiaren Paisaiarako Ekintza Plana Usurbilgo udalerrian*. Usurbilgo udala.

Silva, R. & Fernández, V. (2017). *El nuevo paradigma del patrimonio y su consideración con los paisajes: Conceptos, métodos y prospectivas*. Documents d'Anàlisi Geogràfica, Universidad de Sevilla, 2017, vol. 63/1: 129-151 or. Eskuragarri (DOI): http://dx.doi.org/10.5565/rev/dag.344

Tapia, J. (2020). "Prospección de cuevas en el valle del Araxess (Araitz-Betelu, Navarra). Campañas de 2018-2020". Hemen: *Trabajos de Aqueología de Navarra (TAN), año 2019-2020.* 31.-32. zk. 207 – 214 or. Eskuragarri (DOI): https://doi.org/10.35462/TAN31-32.7

Troitiño, M. Á. & Troitiño, L. (2010). *Patrimonio y Turismo: Una complementariedad necesaria en un contexto de uso responsable del patrimonio y cualificación de la visita.* Revista Patrimonio Cultural de España, 3. zk., 89–108 or. Eskuragarri: https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=13728C_19

UNESCO. (1972). "Convention concernig the protection of the World Cultural and Natural Heritage". Hemen: UNESCO World Heritage (Ed.). (1972). *General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization meeting in Paris from 17 October to 21 November 1972, at its seventeenth session.* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation. 1–16 or. Eskuragarri: https://whc.unesco.org/archive/convention-en.pdf

Xifra, C., Pino, J., Fuentes, L., Calabuig, L., & Piquet, M. (2020). *Ciencia Ciudadana, Naturaleza Urbana y Educación Ambiental. Desarrollo de observatorios ciudadanos para la conservación de la biodiversidad y la transformación ambiental de las sociedades metropolitanas*. Fundació catalana de l'Esplai (Fundesplai) & CREAF, 34 or. Eskuragarri: https://ciencia-ciudadana.es/ciencia-ciudadana-naturaleza-urbana-y-educacion-ambiental/

Zapata, L. & Meaza, G. (1998). *Procesos de antropización y cambios en el paisaje vegetal del País Vasco atlántico en la prehistoria reciente: su incidencia en la expansión de hayedos y encinares*. MUNIBE (Ciencias Naturales - Natur Zientziak), 50. zk., Donostia-San Sebastian, 21 – 35 or.

Zavala, L. (ediz.), Ramos, M., Zubillaga, M., Torrontegui, J. & Ayerbe, E. (2003). *El Castillo de Gorriti. Un pueblo recupera su memoria.* Concejo de Gorriti. 97 or. Eskuragarri: https://www.archivozavala.org/sites/default/files/2019-04/GORRITI-b.pdf

Zoido, F. (2010). "Paisaje y conjuntos arqueológicos. Reflexiones a partir de una línea de investigación". Hemen: Maderuelo, J. (koord.). *Paisaje y patrimonio.* Abada Editores, Madrid, cfr. 199-240 or. Eskuragarri: http://cept.paisajeyterritorio.es/assets/paisaje-y-conjuntos-arqueologicos.-reflexion-a-partir-de-una-linea-de-investigacion.-zoido-naranjo%2C-f.pdf

Zoido, F. (2012). "Los paisajes como patrimonio natural y cultural". Hemen: *I Congreso Internacional: El patrimonio cultural y natural como motor de desarrollo: investigación e innovación*, Coor.: Peinado, A. Universidad Internacional de Andalucía. 626-644 or. Eskuragarri: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4137610

Zoido, F. (zuz)., Cuello, A., Domínguez, J.J., Rodríguez, J., Sánchez del Árbol, M.A., González del Piñal, C. & Ramírez, A. (2009). *Carreteras paisajísticas: estudio para su catalogación en Andalucía.* Centro de Estudios, Paisaje y Territorio. Consejería de Obras Públicas y Trasnportes, Sevilla. 424 or.

WEB PLATAFORMAK ETA BESTELAKOAK

Akerbeltz K.&K. T. (2021). *Akerbeltz Kirola & Kultura - Deporte & Aventura / Cultura & Ciencia*. [Web]. Kontsulta: 2021.08.20. Eskuragarri: https://akerbeltzespeleo.com/about/

Alonso, I. (2021). *Una década de escubrimientos arqueológicos en el entorno Erroizpe-Uli. (Por Izaro Quevedo y Manu Ceberio).* Akerbeltz Kirola & Kultura Taldea. [Web]. Kontsulta: 2021.08.13. Eskuragarri: https://akerbeltzespeleo.com/una-decada-de-descubrimientos-arqueologicos-en-el-entorno-erroizpe-uli/

Amarozko Mendi Elkartea (AME). (2021). *Araxesko XIII. itzulia 2017*. [Web]. Kontsulta: 2021.08.23. Eskuragarri: https://sites.google.com/site/amarozmendia/araxesko-x-itzulia

Araitzko Udala. (2021). *Araitz – Araitzko Udala / Ayuntamiento de Araiz*. [Web]. Kontsulta: 2021.4.28. Eskuragarri: http://araitz.eus/eu/udala/

Aralarko Adiskideak. (2021). *XIV orduak ibilaldia*. [Web]. Kontsulta: 2021.08.25. Eskuragarri: https://aralarkoadiskideak.org/eu/xiv-orduak

ArcMap (10.4.1). (2021). [Ordenagailuko software-a]. Esri. Eskuragarri: https://www.esri.com/en-us/home

Astiz - Irujo Fundazioa & Nafarroako Gobernua. (2021). *Aralar Natura*. [Web]. Kontsulta: 2021.8.30. Eskuragarri: https://www.aralarnatura.eus/es

Beteluko Udala. (2021). Beteluko Udala / Ayuntamiento de Betelu. [Web]. Kontsulta: 2021.4.28. Eskuragarri: http://www.betelu.eus/

Elizegi, I. (d.g.). *Euskal Herriko Atlas Megalitikoa*. [Web] euskal-herria.org. Kontsulta: 2021.5.15. Eskuragarri: http://www.euskal-herria.org/system/files/31-16-01-01+Dolmen+Trikutseta.pdf

Euskalmet. (2021). Euskalmet, Euskal Meteorologia Agentzia. Eusko Jaurlaritza [Web]. Kontsulta: 2021.9.2. Eskuragarri: https://www.euskalmet.euskadi.eus/inicio/

Euskaltzaindia. (d.g.). *162 Araua - Anatoliako eta Hego Kaukasoko toponimia*. [Web] Euskaltzaindia - Real Academia de la Lengua Vasca - Académie de la Langue Basque. Kontsulta: 2021.07.05. Eskuragarri: https://www.euskaltzaindia.eus/index.php?option=com_euskaltzaindiarenarauak&view=frontpage&Itemid=424&lang=eu&arauaId=162

Eusko Jaurlaritza. (2018). "Paisaia. Aurkezpena". Hemen: *Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila*. [Web]. Kontsulta: 2021.4.22. Eskuragarri: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-paisaia/es/

Federación Aragonesa de Montañismo (FAM). (2020). *MIDE, Montaña Segura*. Montaña Segura. [Web]. Kontsulta: 2021.8.19. Eskuragarri: https://montanasegura.com/el-mide/

Google Earth Pro (7.3.2.5491 23/7/2018). (2021). [Ordenagailuko software-a]. Google, LLC. Eskuragarri: https://www.google.es/intl/es_es/earth/

Instituto Geográfico Nacional, (IGN). (2021). [Web]. *Geoportal oficial del Centro Nacional de Información Geográfica de España*. Kontsulta: 2021.03.28. Eskuragarri: https://www.ign.es/web/cbg-area-cartografia

Labrit Patrimonio Inmaterial. (2021). *Labrit Ondarea – Labrit Patrimonio*. [Web]. Kontsulta: 2021.08.21. Eskuragarri: https://labrit.net/es/proiektuak/

Meteo Navarra (2021). *Meteorología y climatología de Navarra*. Nafarroako Gobernua. [Web]. Kontsulta: 2021.9.2. Eskuragarri: http://meteo.navarra.es/

Nafarroako Gobernua. (2021a). *IDENA - Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra*. [Web] IDENA. Kontsulta: 2021.03.28. Eskuragarri: https://idena.navarra.es/Portal/Inicio?lang=eu

Nafarroako Gobernua. (2021b). *Documento de Paisaje del Área Central (POT 3). Proceso participativo*. [Web]. Kontsulta: 2021.07.15. Eskuragarri: https://paisaje.navarra.es/pages/pp-dp-pot3

Orux Maps (v.7.4.23 (GP)). (2021). [Telefono mugikorreko aplikazioa]. Powered by OruxMaps. Eskuragarri: https://www.oruxmaps.com/cs/es/

QGIS Desktop 3.10.14 with GRASS 7.8.5. [Ordenagailuko software-a]. Eskuragarri: https://qgis.org/es/site/

UEU. (d.g.). *Artea «Quercus ilex»*. [Web]. Euskalnatura.eus. Kontsulta: 2021.08.24. Eskuragarri: https://euskalnatura.eus/index.php/biodibertsitatea/landareak/item/quercus-ilex

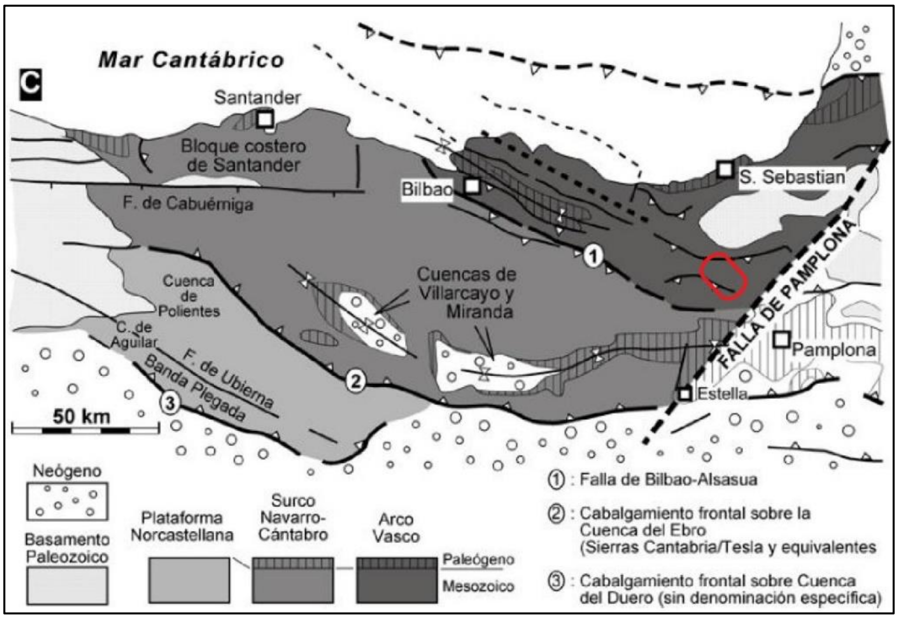
Wikiloc. (2021). *Wikiloc, Rutas por el Mundo*. [Web]. Kontsultak: 2021.8.18. Eskuragarri: https://es.wikiloc.com/

Wondershare FilmaGo. (2021). [Ordenagailuko software-a]. Wondershare Technology Group Co., LTD. Eskuragarri: https://filmora.wondershare.es/filmorago-video-editing-app/

11 ERANSKINAK

- **[27.; 53. or]** ***I. eranskina:*** *Oinarrizko Mapa Topografiko Nazionala (MTN): azpiegitura-sistema, kokapena, topografia etab.).* ***Iturria:*** *IGN.* ***Egilea:*** *Norbera.*

- **[28. or]** ***II. eranskina:*** *Eusko-Kantauriar Arkuko banaketaren mapa eskematikoa. Laukizuen gorrian, lan honetako azterketa-eremuaren gutxi gora beherako kokapena.* ***Iturria:*** *(Barnolas & Pujalte, 2004: 239).*



- **[33. or]** ***III. eranskina:*** *Nafarroa eta Gipuzkoako biztanleria datuen taulak.*

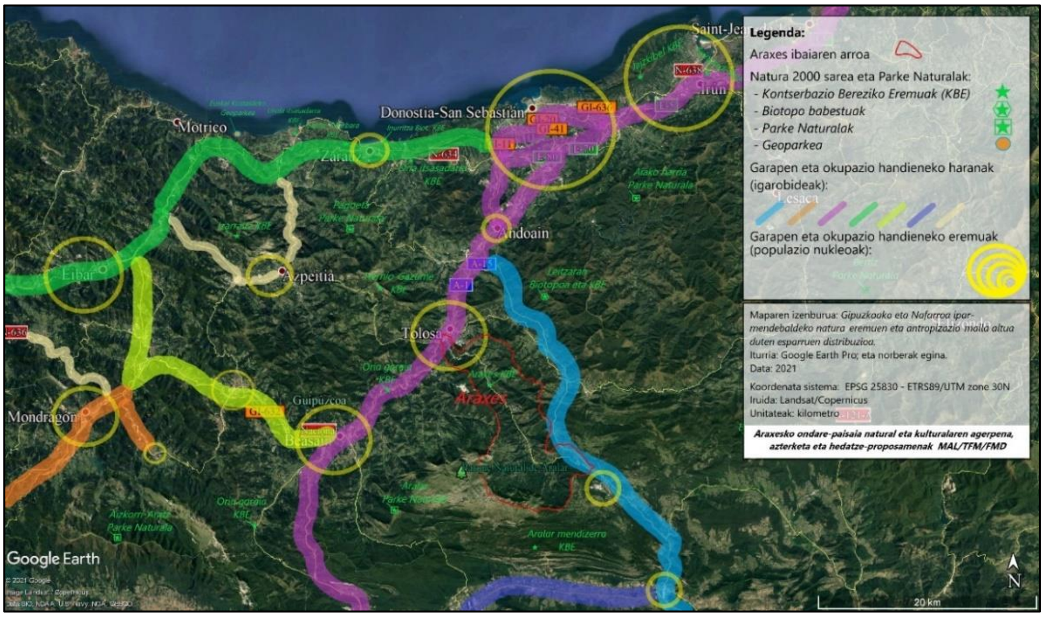
Unitate administratiboak	Guztira				Gizonezkoak				Emakumezkoak			
	Guztira	0-15 urte	16-64 urte	>=65	*Guztira*	0-15 urte	16-64 urte	>=65	*Guztira*	0-15 urte	16-64 urte	>=65
Araitz	523	70	324	129	289	42	171	76	234	28	153	53
Betelu	374	71	219	84	190	40	113	37	184	31	106	47
Larraun	928	134	540	254	512	61	314	137	416	73	226	117
Guztira	**1825**	275	1083	467	**991**	143	598	250	**834**	132	485	217

Biztanleria Nafarroako udalerriaren, sexuaren eta adin-taldeen arabera. Behin betiko datuak. 2020. Urtean. ***Iturria:*** *NASTAT, Nafarroako Estatistika Erakundea. Nafarroako Gobernua.* ***Egilea:*** *Norbera.*

Unitate administratiboak	Sexuaren arabera			Adinaren arabera (%)			Kanpotik etorritakoak (%)	
	Guztira	Gizonezkoak	Emakumezkoak	0-19	20-64	>=65	EB-27	Gainerakoak
Leaburu	378	199	179	40,8	116,1	43,1	6,1	18,8
Lizartza	649	344	305	20,8	56,9	22,3	5,1	5,1
Orexa	106	62	44	27,4	53,8	18,9	0	0,9
Tolosa	19400	9390	10010	185,4	573,4	241,3	13,4	56,1
San Blas auzoa	*5.634*	*2.763*	*2.871*	*19,9*	*57*	*23,1*	*0,8*	*4,4*
Usabal auzoa	*89*	*45*	*44*	*19,1*	*53,9*	*27*	*0*	*5,6*
Gaztelu	168	95	73	22,6	57,7	19,6	0	4,2
Guztira	**26424**	12898	13526	336	968,8	395,3	25,4	95,1

Biztanleria Gipuzkoako biztanleria-erakundeen arabera, sexuaren, adin-taldeen eta nazionalitatearen arabera. 2020. urtean. ***Iturra:*** *Eustat. Biztanleen udal-estatistika.* ***Egilea:*** *Norbera.*

- **[27.; 32.; 34. or]** ***IV. eranskina:*** *Araxesko arroaren inguruko naturaguneen eta antropizazio-maila handiko eremuen banaketaren ortoirudia. Argi eta garbi ikusten da Araxes ibaiaren arroaren posizioa garatutako eta/edo oso populatutako gainerako eremuen artean. Zehazki, uharte motako eremu batean kontserbatzen da, balio handiko naturagune batez eta intentsitate handiko poloez inguratuta.* ***Iturria:*** *(LAG, 2019; LAP 2, 2011).* ***Egilea:*** *Norbera.*



- **[36.; 37. or]** ***V. eranskina:*** *EAE eta NFE mailan katalogatutako eta babestutako Araxes arroko paisaia-elementuen zehaztapenak eta/edo informazio osagarria.* ***Egilea:*** *Norbera*

Kodea	**(*) Gipuzkoa. Paisaiaren ingurumen- eta kultura-alderdien zehaztapenak eta informazio osagarria:**
1	*Izendapen urtea: 1994. 168/1994 Dekretua, apirilaren 26koa, Aralar aldeko Natura Baliabideak Antolatzeko Plana onartzen duena.*
	Izendapen urtea: 1997. 23/1997 Dekretua, otsailaren 11koa
2	*Izendapen urtea: 2016. 84/2016 Dekretua, maiatzaren 31koa, Aralar (ES2120011) Kontserbazio Bereziko Eremu izendatzen duena.*

	Izendapen urtea: 2012. 215/2012 Dekretua, urriaren 16koa, eskualde biogeografiko atlantikoko hamalau ibai eta estuario Kontserbazio Bereziko Eremu izendatu eta kontserbazio-neurriak onartzen dituena.
3	*Euskal Autonomia Erkidegoko Espazio Natural Garrantzitsuen Katalogo Irekiaren kartografia, 1:25.000 eskalan, 2009. urtean izendatuak.*
4	*Izendapen urtea: 1997; 2019ko LAG/DOT berrietan berrikusia eta berretsita.*
5	*Biodibertsitate eta Ingurumen Partaidetzarako Zuzendaritza, 90. hamarkadan hasitako lanei jarraituz, 2005. urtean EAEko Paisaia Berezien eta Apartekoen Katalogoa osatu zen.*
6	*EAEko Interes Geologikoko Eremuen mapa, 1:25.000 eskalan; Foru-aldundiek eta Eusko Jaurlaritzak 1984-1994 artean egindako Azterlan Geomorfologiko Analitikoetatik sortua.*
9	*Batasunaren intereseko hegazti nekrofagoen Interes Bereziko Eremuak eta Elikadurarako Babes-eremuak (1632/2011 Errege Dekretuan ezarritako irizpideen arabera mugatutakoak).*
10	*Abuztuaren 29ko 1432/2008 Errege Dekretua argitaratu zen, goi-tentsioko aireko linea elektrikoetan hegazti-fauna talken eta elektrokuzioen aurka babesteko neurriak ezartzen dituena.*
11	*Espezieа: Mustela lutreola. 2004ko maiatzaren 12ko Foru Agindua, Gipuzkoako Lurralde Historikoan Mustela lutreola "bisoi europarra" (Linnaeus, 1761) Kudeatzeko Plana onartzen duena. GAO 2004-05-28.*
12	*Espeziea: Galemys pyrenaicus. 2004ko maiatzaren 12ko Foru Agindua, Gipuzkoako Lurralde Historikoan Galemys pyrenaicus (E. Geoffroy, 1811) "muturluze piriniarra" Kudeatzeko Plana onartzen duena. GAO 2004-05-28. Aldatua: maiatza 29, 2012.*
13	*2015eko uztailaren 27ko LAGen berrikuspenetik, Ingurumenaren Europako Agentziaren EEA Techical report/nº 2/2014 "Spatial analysis of green infrastructure in Europe" delakoan oinarrituta.*
14	*Bertan, Natura 2000 Sarearen lotura eta koherentzia ekologikoa sustatzen da, habitat naturalak eta basoko fauna eta flora kontserbatzeari buruzko Kontseiluaren 92/43/EEE Zuzentarauaren 10. artikuluak ezartzen duen bezala.*
15	*EAEan eragina duten babes eremuen selekzioak, urtarrilak 8ko 1/2016 Errege Dekretuak, Espainiar aldeko Ekialdeko Kantauri Itsasoko Mugatze Hidrografikoaren Plan Hidrologikoa onartzen du.*
16	*Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila. Ingurumen Sailburuordetza. Eusko Jaurlaritza: Ibilguak eta gainazaleko uren babeseko zona gisa kategorizatutako haien zonek*
17	*Besteak beste, euskal kulturaren ondarea zaintzea, aberastea, babestea, zabaltzea eta sustatzea xede duten eremuetan, Euskal Kultura Ondarearen maiatzaren 9ko 6/2019 Legean eta bera garatzeko ematen diren xedapenen arabera (Kultura Ondarearen*
18	*Zuzendaritza, Eusko Jaurlaritza).*
Kodea	**(*) Nafarroako Foru Erkidegoa. Paisaiaren ingurumen- eta kultura-alderdien zehaztapenak eta informazio osagarria:**
1	*117/2014 Foru Dekretua, abenduaren 29koa, "Aralar mendilerroa" izeneko garrantzi komunitarioko lekua kontserbazio bereziko eremu izendatu eta haren kudeaketa-plana onartzen duena.*
2	*64/1998 Foru Dekretua, martxoaren 2koa, Beteluko Zigadia-Beroate artadiak Enklabe Natural izendatzen dituena (EN-27)*
3	*13 eremu heterogeneo. Nafarroako Gobernua. 1912ko ekainaren 3ko Aldizkari Ofiziala, non Nafarroako Onura Publikoko Mendien Katalogoa agertzen den, Nafarroako Artxiboak emana.*
4	*Plan de Ordenación Territorial 2 "Navarra Atlántica" (LAP 2); eta, Lurralde Antolamendu eta Hirigintzari buruzko abenduaren 20ko 35/2002 Foru Legearen 27. eta 34. artikuluen arabera.*
5	*RD 1432/2008, abuztuaren 29koa, linea elektrikoek hegazti-populazioetan duten eragina hobetzeko nahitaezko neurriak ezartzen dituena, hegazti-fauna goi-tentsioko lineetako talken eta elektrokuzioen aurka babesteko.*
6	*Lurralde eta Paisaiaren Zerbitzuak 2015 eta 2018 artean sustatutako "Paisaia Berezien Mugaketa eta Karakterizazio Azterlanak" izenekoan jasota dago.*
7	*44/2011 Foru Dekretua, maiatzaren 16koa, Nafarroa Atlantikoko lurraldearen antolamenduko plana onesten duena. "Paisaia-balioa duten lurzoruak. Natura- eta kultura-ondarea antolatzeko estrategia".*
8	*(LAP 2, PS.07): Kontserbaziorako proposatutako PAE (Paisajes de Atención Especial).*
9	*(LA 2, PG.10): Arreta bereziko paisaiak, kudeaketaren bidez kontserbatzeko. Mota: Paisaia Humanizatuak.*
10	*(LAP 2, PI. 07): Arreta bereziko paisaiak, kudeaketaren bidez kontserbatzeko. Mota: Udalerri Intereseko Paisaiak*
11	*(LAP 2, PS.08): kontserbaziorako proposatutako PAE (Paisajes de Atención Especial).*
12	*Biek Batasunaren intereseko habitat naturalak izanik, 92/43/EEE Zuzentarauaren arabera kontserbazio bereziko eremu izendatzen dira.*
13	*Nafarroako abere Bideak (Cañada Real de las Provincias): kontrastatua, 2003.*
14	*Nafarroako Foru Komunitateko B sekzioko meategien eta, oro har, meategien aprobetxamendurako baimenak eta babes-perimetroak: ur mineralak, termalak, lurpeko egiturak eta Meategiei buruzko 22/1973 Legeak arautuko eragiketen ondorioz eratutako aztarnategiak.*
15	*14/2005 Foru Legea, azaroaren 22koa, Nafarroako kultur ondareari buruzkoa.*
16	*Nafarroa Atlantikoaren Lurralde Antolamendurako Plana onartzen duen maiatzaren 16ko 44/2011 Foru Dekretuaren 3. kapituluko 35. artikuluan arkitektura- eta hiri-ondarea babesteko irizpideak ezartzen dira.*

- **[20.; 42. or]** ***VI. eranskina:*** *galdetegi parte-hartzailearen txantiloia.* ***Egilea:*** *norbera.*

[1. orria] **Sarrera**: *Kaixo, nire izena Andoni Mateos Cabero da (Tolosako gaztea). Une honetan, "Paisaiaren Kudeaketa: ondarea, lurraldea eta hiria (UPV/EHU)" masterreko Master Amaierako Lana osatzen ari naiz. Ikerketa lan honen oinarri nagusia* ***paisaia eta ondarea*** *dira:* ***Araxes*** *ibaiaren arroko (Nafarroa eta Gipuzkoa) paisaia naturalak eta kulturalak ezagutzea, ezaugarritzea, diagnostikatzea eta gizarteratzea proposatzea (kokapen-mapa hurrengo orrian ikusi daiteke).*

Hori guztia osatzeko, pertsona ***adituen parte-hartzea*** *funtsezkoa izango da. Horregatik eskatzen dizut zure iritzi pertsonala galdetegi honekin minutu gutxi batzuetan betetzeko. Ahalik eta informazio zehatzena eta aberasgarriena lortzeko, ezinbestekotzat jotzen da herritarrek parte hartzea paisaiari eta lurraldeari buruzko lanean. Horrela, zure ekarpenak, iritziak eta ikuspuntuak ezinbestekoak dira etorkizunari begira ondorioak eta proposamenak sortzeko. Izan ere, arroaren paisaiari buruz duzuen pertzepzioa eta inguruneari buruzko jakinduria transmititzea oso aberasgarria eta beharrezkoa da.*

Beraz, herritarrok Araxes ibaiaren arroko paisaiari buruz izan dezakezuen pertzepzioa zein den ezagutzeko, hurrengo orrian azalduko diren galderak erantzutea eskatzen dizut; honela antolatuko dira:

- *Lehenik eta behin, ikerketa-esparruaren inguruko kontestua azalduko da,*
- *Ondoren, oinarrizko datuak eskatzen dira,*
- *Jarraian galdera zehatzak egingo dira,*
- *Amaitzeko, galdera irekiak egingo dira.*

Ikuspegi soziala lortzea funtsezkoa da paisaiak biztanleek hautematen dituzten bezala ulertzeko eta haien eskaerei erantzungo dieten irizpide teknikoekin esku hartzeko; beraz, prozesu honetan parte hartzera gonbidatzen zaitut eta asko eskertzen dizut zure laguntza!

[2. – 4. or.] **Kontestuari buruzko oinarrizko informazioa:** ***Araxes arroan izendatuta dauden paisaiaren elementuak (naturalak eta kulturalak).***

- 3 mapa***** eta Google Maps eta Open Street Map plataformetara estekak.

[*****] *MAL dokumentuko 10.; 18.; 20.; 22. irudi berberak aurkeztu dira.*

[5. – 12. or] **I. Oinarrizko datuak:**

- **Izena:……; Generoa:……; Adina:…… Bizilekua:……; Profil Profesionala:……**
- **Araxes ibaiaren arroarekin duzun lotura:**
  - **Inoiz egon al zara Araxes arroan?**
    - *Bai* __ □
    - *Ez* __ □
  - **Aurreko galderan "bai" erantzuten baduzu, zein da arroarekin duzun lotura?**
    - *Bertakoa (arroko herriak)* __ □
    - *Aisialdia (kirola, …)* __ □
    - *Lana, merkataritza edo zerbitzuak* __ □
    - *Noizbehinkakoa* __ □
    - *Beste bat* __ □
  - **Zein da arroaren zure ezagutza-maila?**
    - *Ezagutza urria dut* __ □
    - *Nahikoa ezagutzen dut* __ □
    - *Ondo ezagutzen dut* __ □
    - *Oso ondo ezagutzen dut* __ □
    - *Ez dakit / Ez dut erantzuten* __ □

[5. – 12. or.] **II. Galdetegi zehatza:**

— **a. Erakunde publikoek Araxesen deklaratutako Natura eta Kultura Paisaien mapak behin ikusita, jarraian eremu edo elementu bakoitza zerrendatuko da, eta horietako bakoitzari identifikazio-irudi bat erantsiko zaio. Horrela, gustukoen dituzun paisaia-motak hautatu beharko dituzu, zure lehentasunen arabera** [baloratu 1tik (*ez hain gustukoa*) 10era (*gustagarriena*)]:

- a.1. Izaera naturaleko paisaiak → *11 irudi, 1etik 10era baloratzeko:* 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐ 6☐ 7☐ 8☐ 9☐ 10☐
- a.2. Izaera kulturaleko paisaiak → *9 irudi, 1etik 10era baloratzeko:* 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐ 6☐ 7☐ 8☐ 9☐ 10☐

Ikerketa honetan, Araxes ibaiaren arroko ondare-paisaia hedatzeko estrategiak honako hauek dira:
Araxes arroko ondare-paisaia zein den jakitea, eta Araxesko ondare-paisaiaz gozatzeko paisaia-ibilbideak proposatzea: errepidez eta mendiz.

— **b. Beraz, zure ustez, zeintzuk dira ikerketako paisaia-ibilbideetan kontuan hartuko diren Araxeseko paisaia-balio eta -interes handiko elementuak eta eremuak?**

- *Errepide bidezko paisaia-ibilbideetan kontuan hartzekoak:* ……………………………………
- *Mendi bidezko paisaia-ibilbideetan kontuan hartzekoak:* ………………………………………

⇨ *Gehigarri modura (Google "My Maps" online mapa kolaboratiboan sar ditzakezu proposatzen dituzun elementuak edo espazioak:* *https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1nen9y1_DLxdyA_E122Xj_78QXXDEnGZ8&usp=sharing*).

— **c. Paisaia sozializatuak: Ezagutzen badituzu, adieraz itzazu arro mailan garrantzitsuenak diren bideak, paisaia-ibilbideak eta begiratokiak, baina baita, bereziki, herritarrek egunero erabili eta gozatzen dituztenak ere.**

……………………………………………………………………………………………………

— **d. Nortasun-paisaiak: biztanleek, beste balio batzuk alde batera utzita, identitate-osagai batzuk biltzen dituztelako haiekiko lotura handia sentitzen duten guneak edo tokiak zeintzuk dira?** [aurreko galderan adierazitako paisaiak badira, ez bete]

……………………………………………………………………………………………………

[12. – 14. or.] **III. Galdetegi irekia:**

Ospea edo natura-, ondare- eta kultura-balioek babesten dituzten ala ez alde batera utzita, ziur nago ezagutuko dituzula zein diren Araxesen zabaldu eta garrantzia ematea merezi duten ingurune, enklabe edo osagaiak. Natura (basoak, ibaiertzak, malkarrak...) edo giza esku-hartzeak sortu dituen paisaia berriak (mosaikoak eta nekazaritza-terrazak, zuhaitz lepatuak, larreak, energiaren eta uraren kudeaketatik eratorritako paisaiak...) eta/edo interes historiko eta ondarezkoa izateagatik nabarmentzen diren paisaiak (balio estetiko handiko baliabide arkitektonikoak, zubiak, arkeologia-guneak...) izan daitezke.
Beraz, ikuspuntu horri eutsiz, erantzun azken galdera hauei:

— **e. Kanpoko norbait (*senideren bat, lagunen bat, etab.*) ekarri beharko bazenu ingurunea bisitatzera:**

- *Nora eramango zenuke?* ……………………………………………………………………
- *Eta zein leku nahiago zenuke EZ IKUSTEA?* ……………………………………………

— **f. Zein da haranera etortzen zarenean gehien bisitatzen duzun lekua? Eta, zergatik?**

……………………………………………………………………………………………………

— **g. Jakingo zenituzke esaten zein 3 paisaia-elementu (*lekuak, eraikuntzak, basoak, ibaiak, tontorrak, herriak…*) diren zuretzat adierazgarrienak arroan? Eta, zergatik (labur)?**

……………………………………………………………………………………………………

— **h. Zure ikuspuntutik, zeintzuk dira arroko ekintzek Araxesko paisaiei (*lurraldeari berari*) eragiten dizkieten arazo edo gatazka nagusiak?**
…………………………………………………………………………………………

— **i. Eginkizun zehatzen bat proposatuko zenuke Araxesko ondare-paisaiaren kalitatea hedatzeko edo gizarteratzeko (a*dibidez, hezkuntzara, aisialdira, ingurumen- eta ondare-babesera zuzendutakoak*)?**
………………………………………………………………………………………….

— **j. Azkenik, Araxes ibaiaren arrorako ondare-paisaia sozializatzeko plantea litezkeen paisaia-ekintza/-helburu orokor batzuk zerrendatzen dira. Hautatu zure ustez garrantzitsuenak eta lehentasunezkoak direnak (*0 "ezer garrantzitsurik ez" – 5 "oso garrantzitsua"*). Azken lerroa hutsik geratu da, baldin eta zuek, nahi baduzue, lehentasuna izan dezakeen beste ideiaren bat gehitu nahiko bazenute**:

- Garatu daitezkeen planei eta proiektuei paisaia-alderdiak eta -balioak gehitzea (adibidez: arkitektura tradizionalaren, landaretza potentzialaren eta abarren balioa handituko duten paisaiak, alderdi bisual onekoak) eta, batez ere, hauetan gizarte-beharrak eta -ikuspuntuak kontuan hartzea: 0☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐
- Irisgarritasuna errazten duen seinalizazioa ezartzea errepide, bide eta herrietatik Araxeseko ondare-paisaiaren intereseko lekuetarako sarbideak seinaleztatuz (informazio-kartelak...). Baita ere, herritar guztientzako paisaia irisgarria sustatzea, gozatzeko, ikusteko eta zabaltzeko egokitutako azpiegitura eta espazioekin: paisaia-ibilbideen eta begiratokien sareak, egonlekuak, sarbideak…: 0☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐
- Paisaia-intereseko ondare-elementu eta -espazioen balioa nabarmentzea, kontserbatzea eta birgaitzea: naturala, arkeologikoa, etnografikoa, zibila, industriala...: 0☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐
- Landa-paisaia eta paisaia natural bizi eta dinamikoa, kalitatezkoa, produktiboa eta inpaktu negatiborik gabea mantentzea eta sustatzea, egiturak mantendu eta sustatuko dituena, haien erritmo naturala eta elementu tradizionalak errespetatuz: 0☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐
- Paisaia-balioak (naturalak eta kulturalak) zaintzea eta babestea (baso naturalak edo naturalizatuak, ibaiertzak, belardiak, harkaitzak, ezpondak, mosaikoak), pertsonak haietara sar daitezen sustatuz, erabili eta goza daitezen: 0☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐
- Gaur egungo komunikazio, garraio eta bestelako azpiegiturak (errepideak, mendietako pistak, bidegorriak, etab.) paisaiarekin integratzea: 0☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐
- Arroko egungo eta etorkizuneko jarduera ekonomikoak modu jasangarrian kudeatzea, paisaiaren dinamikan integratzea zainduz: 0☐ 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

IV. Amaierako galderak:

— **Zer puntuazio ematen diozu Araxes arroaren ondare-paisaiari eta haren hedapenari buruzko ikerketa garatzeko ekimenari?**

Beharrezkoa / positiboa ☐ | *Ez beharrezkoa / negatiboa* ☐ | *Ez dakit – ez dut erantzuten* ☐

— **Iruzkinak/Ekarpenak:** ………………………………………………………………….

ZURE EKARPENA OSO BALIAGARRIA ETA GARRANTZITSUA IZANGO DA
MILA ESKER!!

- **[43. or]** ***VII. eranskina:*** *Galdetegi parte-hartzailean jasotako emaitza guztiak. Idatziz jasotako galderen emaitzak eraldatu gabe daude, hots, parte-hartzaileen erantzun zehatzak daude.* ***Egilea:*** *Norbera.*

I. Oinarrizko datuak. Parte-hartzaileen oinarrizko datuak:		
Generoa:	*Kopurua*	%
Emakumezkoa	4	36,4
Gizonezkoa	**7**	**63,6**
Adina:	*Kopurua*	%
22	1	9,1
24	**2**	**18,2**
26	**2**	**18,2**
36	1	9,1
40	1	9,1
49	1	9,1
52	1	9,1
54	1	9,1
58	1	9,1
Bizilekua:	*Kopurua*	%
Bertako (arrokoa)	**6**	**54,5**
Urnieta	1	9,1
Zarautz	1	9,1
Donostia	1	9,1
Aia	1	9,1
Hondarribia	1	9,1
Profila:	*Kopurua*	%
Lehen Hezkuntzako Irakaslea	1	9,1
Lehen eta Bigarren Hezk. Gorputz-Hezkuntzan irakaslea eta Kirol Prestatzailea	1	9,1
Ikasketa Klasikoetan Doktorea (UPV/EHU)	1	9,1
Geografian Doktorea (UPV/EHU)	**2**	**18,2**
Geografia eta L.A. graduatua eta Arkeologia Masterra	1	9,1
Geografoa eta BIH irakaslea	1	9,1
Biologian graduatua	**2**	**18,2**
Biologia eta Ekologian Katedraduna (UPV/EHU)	1	9,1
Biologia eta Ingurumen Zientzietan graduatua	1	9,1

I. Oinarrizko datuak. Araxesko arroarekin duten lotura:	*Bai*	*Ez*	*Noizbehinka*	*Aisialdia*	*Bertakoa*	*Lana/ ikerketa*	*Urria*	*Nahikoa*	*Ondo*	*Oso ondo*
Egon zara?	11	0								
Lotura zehatza:			4	5	1					
Ezagutza-maila:						1	4	5	1	1

II. Galdera Zehatzak. a. Araxesen deklaratutako Natura- eta Kultura-Paisaien gustukoen dituzten paisaia-motak, beraien lehentasunen arabera:											
	a.1. Izaera Naturaleko Paisaiak [*Ez Dut Ezagutzen = 0; 1etik 10era*]										
	1. irudia	**2. irudia**	**3. irudia**	**4. irudia**	**5. irudia**	**6. irudia**	**7. irudia**	**8. irudia**	**9. irudia**	**10. irudia**	**11. irudia**
Emaitza guztien batuketa	97	67	83	**102**	86	69	75	53	73	75	89
Bataz beste	8,82	6,09	7,55	**9,27**	7,82	6,27	6,82	4,82	6,64	6,82	8,09
	a.2. Izaera Kulturaleko Paisaiak [*Ez Dut Ezagutzen = 0; 1etik 10era*]										

	12. irudia	13. irudia	14. irudia	15. irudia	16. irudia	17. irudia	18. irudia	19. irudia	20. irudia
Emaitza guztien batuketa	65	69	50	75	**78**	77	69	75	75
Bataz beste	5,91	6,27	4,55	6,82	**7,09**	7,00	6,27	6,82	6,82

II. Galdera Zehatzak. b. Araxesko paisaia-balio eta -interes handiko elementu eta eremuen galderan inguruko ekarpenak:			
Galderak	**b.1. Errepide bidezko paisaia-ibilbideetan kontuan hartu beharko liratekeen erantzunak:**	*Galderak*	**b.2. Mendi bidezko paisaia-ibilbideetan kontuan hartu beharko liratekeen erantzunak:**
b.1. 1.	- Araxes ibaia! Arroari izena ematen dio eta paisaia flubiala non bait erakutsi, azaldu, ... Errepidea ibaia jarraitzen duenez, leku apropos bat bilatu beharko litzateke hainbat elementu kontutan izanda, adibidez, ertz flubiala, dinamika flubiala, eta abar. - Nekazaritza herrixkak. - Aralarko Malloak - Interes arkeologiko eta geologikoa dituzten guneak. - Lehen eta Bigarren sektoreko erauzketa industrien garrantzia arroan. Gaur egun eta iraganean. 3º sektorearen nagusigoaren aurrean, hauek oraindik martxan. - Bertan dagoen ondare kulturala inbentariatzea eta babestea ezinbestekoa da. - Araxes erreka. - Aralarko Malloak. - Ondare arkitektonikoa eta hiri-ondarea (Araxes arroko baserriak eta edifizio kulturalak). - Aralar Mendilerroa. - Araxes ibaiaren iturburua.	b.2. 1.	- Bertan daudenekin, nahikoa. - Haitzuloak - Malloak. - Hegazti babestuei buruzko informazioa. - Erdi aroko 'frontera de los malhechores', bidelapurkeriaren eta erreinuen arteko gatazken erdigunea izan zen hau. - App. bat indarrean jarri bertatik mugitzen diren pertsonak mota guztietako ondarea eta errekurtsoak kontuan izateko. - Malloak. - Aralar. - Interes geologikoko eta arkeologiko guneak. - Altzoko pagoa. - Malloetako begiratokia.
b.1. 2.	- Araxes ibaia. - Done Jakue bidearekin lotutako ibilbidea ezezik eraikin edo gune bereziak. - Meatzaritza, harrobi lanak, Ola zaharrak, papergintza, zerrategiak, urak (insalus, betelu, balnearioa). - Dauden zonalde naturalak zaintzea eta babestea ere ez legoke batere gaizko, adibidez ibai ertzetako basoak.. - Landa herriak. - Beteluko herria. - Begiratokiak. - Insalus eta Beteluko ur-mineralak.	b.2. 2.	- Malloak - Bertako herriak. - Mehatxatutako faunari buruzko informazioa eman. - Garaiko bideak eta egiturak goraipatu. - Gazteluak, motak, Olak, galtzadak, bestelako bideak. - Ondo mantentzen diren baliabide naturalak, hala nola: basoak, harkaiztegiak eta abar babestu. - Urkieta eta Axurdario mendiak. - Altzoko "Imaz-en" Pagoa. - Naturagune babestuak eta babestutako sare naturalak. - Fauna mehatxatuaren habitat eremuak. - Lizartza-Gaztelu bidea.
b.1. 3.	- Bertako herriak. - Interes kulturaleko ibilbideak eta eraikin nahiz guneak. - Inguruko baliabide naturalen garrantziak ibaiaren ibilgua erabili dute garraio eta konexio moduan. Hauek guztiak errepidean zehar ikus daitezke. - Paisaiak ikusteko begiratokiak ezarri beharko lirateke. Gehiegi ez dago eta. - Ondare arkitektonikoa. - Araitzeko nekazaritza herrixkak. - Baliabide turistikora zuzendutako azpiegiturak. - Aralarko Malloak.	b.2. 3.	- Trikutseta trikuharria. - Araxes ibaia ZEC. - Baso eremuetako zuhaitzei buruzko informazioa. - Landaretzaren aldetik Mediterranioko landaretza eta Atlantikokoaren arteko elkarrekintzak. Espezie mediterranioen igarobidea. - Ondare arkeologikoak indarrean jarri. - Basoak. - Arkeologia ondarea. - Interes kulturaleko ibilbideak. - Ondare arkeologikoa. - Añi Mendia.
b.1. 4.	- Ibaiaren ondoan dauden 'merenderoak' zaindu, eta beharrezko egiturekin hornitu. Arratza eta lasaitasuna, inguru hauetan. Oriako hirietatik gertu. - Landa eremuak indarrean jarri eta ustiaketa ekonomikoa bultzatu. - Paisaia begiratokiak. - Interes geologikoko guneak. - Ondare arkitektonikoa eta hiri-ondarea.	b.2. 4.	- Hegaztie babes eremuak. - Espezie hauek 'salto' egiten dute Atlantiar isurialdera, bertako litologia bereziak ezartzen dituen baldintzei esker. Geolo/botanikaren lotura erakutsi. - Ondare arkeologikoa. - Araxes ibaia. - Arreta bereziko paisaiak, natura paisaiak. - Interes kulturaleko ibilbideak.

II. Galdera Zehatzak. **Araxesko paisaia-sozializatuei eta nortasun-paisaiei zuzendutako galderen erantzunak:**	
c. Paisaia sozializatuak. *Ezagutzen badituzu, adieraz itzazu arro mailan garrantzitsuenak diren bideak, paisaia-ibilbideak eta begiratokiak, baina baita, bereziki, herritarrek egunero erabili eta gozatzen dituztenak ere:*	**d. Nortasun-paisaiak.** *Biztanleek, beste balio batzuk alde batera utzita, identitate-osagai batzuk biltzen dituztelako haiekiko lotura handia sentitzen duten guneak edo tokiak zeintzuk dira?*
- Betelu - Atallo bidea. - Zazpi bideak adibidez. - Beteluko 'Igerilekua' eta bere inguruko harkaizti eta artadiak. - Elosta, Santa Barbarako begiratokiak nahiko erabiliak dira inguruko biztanleen pasioetarako. - Leaburuko ibilbidea, Gaztelura doana. - Gazteluko lautada. - Pagota mendia (arroa guztia ikusteko eta bere paisaiez disfrutatzeko). - Aralar mendizerra. - Balerdira igoera, Gaintzatik. - Herritarrek erabiltzen dituzten tokiak: Bainatzeko Mekolako presa eta Txaramako inguruak. Txaramara doan bidegorria. - Ez ditut ezagutzen. - Malloak eta Aralar natur parkeak eskaintzen dituen bideak interesgarriak izan daitezke. Gainera, adin eta maila ezberdinetako ibilbideak daude.	- Bertan daudenak. - Ez dut nahikoa ezagutzen.

III. Galdera Irekiak. **Kanpoko norbait (senideren bat, lagunen bat, etab.) ekarri beharko bazenu ingurunea bisitatzera:**		
e.1. Nora eramango zenuke?	**e.2. Eta nora EZ?**	**f. Gehien bisitatzen dituzten inguruak:**
- A-15ean kokatzen den behatokira, gero Betelu-ra. - Aralarreko mailoak ikustera eramango nuke. - Lizartza, Betelu, Azkarate eta Intzara, Elosta in guruko begiratokira. - Ez dut ondo ezagutzen zonaldea baina Gaintza eta Intza bezalako herrixkak ikustera eta horietatik abiatuta egin daitekeen mendi ibilbideak egitera. - Beteluko igerilekura. Udaran kostaldean jendetza dagoelarik, bertan berdinaz gozatu daitekeelako lasaitasunez. Eta ikuspegi onak dituzten inguruak, Urreako haitza, Elosta. Aldi berean iristeko errazak eta ibilbide nahiko lauak direlako. - Aralarrera, Gaztelura eta Araxes ibaiaren ibai ertzetako hainbat tokietara. - Urkieta mendira. - Aralar eta Malloak ezagutzera. - Balerdi mendira, Aralarko Malloak, Pagoaundi tumulua, Beteluko presa (udara bada bainu bat hartzeko). - Malloak ikustera. - Errazkin herrira: Malloetako bistak ezagutzeko. - Azkarate herrira: Malloetako bistak ezagutzeko eta bertatik ibilbide bat egiteko.	- Tolosako sarrera. - Industria gune eta toki antropizatuak. - Ez ikusteko modurik balego, autobia Azpirotz inguruan. - Abandonatutako larreek eta sasiek hartutako zenbait gune, batez ere hondakinez beteta badaude. - Arroan ez dut ezagutzen bereziki deserosoak edo ezkutatzekoak liratekeen gunerik. Beste arro batzuetan ez bazela. - Lizartzako nahiko zahartuak gelditu diren industria paisaiak. - Amarotzetik Txaramara bidean dauden paper fabrika zaharrak. - Eraikitako eraikin isolatuak. - Gune antropizatuak (paper industria adibidez). - Txarama auzoko eraikin utziak.	- Beteluko "igerilekua". - Aralar, baina baita ere inguruko baso eta mendiak. - Malloak, aisialdirako. - Betelu inguruko herrixkak, Lekunberri ta batez ere Aralar: Aralarreko ia edozein gune oso gustuko dut paisaia mota desberdinak aurkitu daitezkeelako eta fauna osatzen duten abere eta animaliak libre ikus daitezkeelako. - Araxes arroila, aisialdian eta ikerketarako. - Leaburu eta Gazteluren artean doan ibilbidea. Oso atsegina delako eta gainera erraz zeharkatu daitekeelako ibilbidea. Hori gutxi balitz mota ezberdinetako paisaiak ikus daitezke: basoak, landa-eremuak, eta abar. - Erreka. Aisialdirako eta bainurako toki aproposa iruditzen zaidalako. - Araxes ibaia, gehien ezagutzen dudan lekua delako eta gustuko dudalako. - Tolosa - Txarama ingurua, bertakotasuna dela eta. - Betelu ingurua eta Aralar mendikatea. Oso interesgarriak eta ederrak direlako. - Errazkin herria: Bizikletan iristeko leku apropos zein ederra delako. - Añi mendia: Basoetan lasai ibiltzeko leku aproposa delako.

III. Galdera Irekiak.
g. 3 paisaia-elementu adierazgarrienak arroan? Eta, zergatik?

1.	- Artadia - haitzarteak - Paisaia berezia baita. - Basoak. - Mallo zaharra, paisaiaren elementu nabarmenena delako. - Basoak eta ibaiak. - Santa Barbara, ikuspegia eta balio historikoagatik (gaztelua). Iristeko erraza da. - Leaburu-Gaztelu ibilbidea. Ibiltzeko eta bertako paisaiatan disfrutatzeko ezinbestekoa delako. - Malloak, median ibiltzeko paregabeak direlako.. - Aralar. Paisaia karstiko zoragarria duelako. - Aralarko Malloak. Paisaia ikusgarria delako. - Beteluko ura; bertako ura delako. - Errazkin: Lasaitasuna, Malloetako bistak eta kirola egiteko aukera.
2.	- Malloen behatokia, ikusgarria delako. - Ibaiak. - Araxes ibaia. - Tontorrak eta lekuak. - Aralarren azpian dauden herriak paisaia aldetik erakargarriak dira. Abeltzaintza, nekazaritza paisaiak erakusten dituztelako (Gaintza, Uztegi, Azkarate, Errazkin). - Aralarretik iparraldera doan isurialdea. Ondare arkeologiko eta landa paisai ederrak daudelako. - Erreka ingurua aisialdirako (bainua, arrantza...). - Araxes ibaia. Jarduera ludikoak egiteko aukera eskaintzen duelako. - Araxesko jaiolekua, interesgarria delako non jaiotzen den. - Azkarate. Bertatik gora dauden oinezko ibilbideak, baso eta larreetan zehar.
3.	- Araxesen topatzen dien igeri zonaldeak, aisialdirako. - Tontorrak. - Betelu eta inguruko herriak. - Basoak eta ibaiak, baita tontorrak ere gustukoen ditut izaera berezkoa ematen diotelako arroari. - Basabe erreka, ibaiaren izaera naturala oraindik ere mantentzen duelako. Horrelako adibide oso gutxi daude Gipuzkoan. - Pagota media. Bertatik oso ikuspegi zabala dagoelako. - Basoak. Perretxikoak biltzeko. - Malloak. Errepidean goazela hauen handitasunaz jabetzeko aukera ematen digutelako. - Malloak, mendian ibiltzea gustuko dudalako eta bere kokapenagatik - Leaburu-Gaztelu ibilbidea.

III. Galdera Irekiak.
Arroan negatiboki eragiten dituzten ekintzak. Eta, proposatzen diren eginkizun zehatzak Araxesko ondare-paisaiaren kalitatea hedatzeko edo gizarteratzeko:

h. Ekintzek eragiten dituzten arazoak eta/edo gatazkak:

- Jende kopurua *[bertaratzen dena]*.
- Industria guneek, zarata eta kutsadura sortzen dute. Honek ibaietan eta inguruko fauna eta floran eragina dauka.
- Baserriaren hustuketak, pinudien (laster eukalipto?) hedapenak.
- Matarrasa eta antzeko baso erauzketa agresiboak sortzen dituzten kalteak. (Lurzoru galera, biodibertsitate galera, kalteak paisaian.
- Pinudien edota bestelako landare exotikoen landaketan murriztu edota kasutan debekatu (eukaliptoak).
- Ez dago inpaktu handiegirik. Akaso nahiko zahartuak gelditu diren paisaia industrialak eta hainbat azpiegiturak: antenak, errepetidoreak, garai bateko harrobiak...
- Errepide nagusiko trafikoak sortzen duen zarata eta segurtasun eza.
- Fauna eta florari errespetu eza: Zarata, zaborrak botatzea...
- Errepideak paisaia baino garrantzia handiagoa izatea.
- Elementu antropiko gehiegi txertatzea (errepideak, seinaleztapena, jarduera turistikoetara bideraturiko azpiegiturak,...).
- Ez dut ezagutza nahikoa.

i. Hedatzeko eta gizarteratzeko proposatutako eginkizunak:

- Ez da beharrezkoa.
- Aisialdira begira, irteerak egin daitezke herritarrekin. Eskaintza hau inguruko herrietako ikastetxeetara ere zabaldu daiteke.
- Ibilbide gidatuak.
- Hezkuntzara eta aisialdira begira ondo antolatutako jarduera eta ekitaldiak oso onuragarriak izango lirateke hain ezaguna ez den leku bat ezagutzen eta gizarteratzen laguntzeko.
- Aisialdirako eskaintza kontzentratzen duen egitura (App.-ak, web orriak sortu), ibilbideak ondo zehaztu eta mantendu. Bide asko oso erakargarriak dira baina estaltzeko galzorian daude, erabilera eta ezagutza faltagatik.
- App. bat antolatu beharko litzateke bertaraino ailegatzen diren pertsonei mota guztietako errekurtsoei buruzko informazioa luzatzeko.
- Araxes ibaiaren biodibertsitatearen berri ematea. Bertako espezieen kontserbazioa eta inbaditzaileen presentzia.
- Eskualdeko ikastetxeei zuzenduriko ingurumen-hezkuntza proiektu bat martxan jartzea gazteenek Araxesko ondare-paisaia ezagutu eta baloratu dezaten, duen baloreaz jabetuta gai izango baitira behar bezala zaintzeko.
- Ez dut ezagutza nahikoa.
- Hezkuntza mailan interesgarria izan daiteke. Ikasleei gure inguruan zer dugun erakusteko.
- Bertako komunitateak parte har dezan saiatuko nintzateke. Haiei galdetu dakieke ea zer botatzen duten faltan... Nolabait, beraiek ondare-paisaiaren parte sentitzea garrantzitsua dela uste dut, kalitatea hobetu dadin. Izan ere, txikitatik haurrei inguruan duten ondarea ezagutzen eta errespetatzen erakustea ezinbestekoa iruditzen zait. Txangoak, erakusketak... egin daitezke haurren interesa piztu dadin. Honetarako, eskoletan eta eskolekin lan egitea garrantzitsua iruditzen zait.

III. Galdera Irekiak.
j. Araxes ibaiaren arrorako paisaia-ondarea sozializatzeko plantea litezkeen paisaia-ekintza/-helburu orokorren zerrendan oinarrituta, garrantzitsuenak eta lehentasunezkoak direnak (0 “ezer garrantzitsurik ez” – 5 “oso garrantzitsua”).

	Emaitza guztien batuketa:	Bataz beste:
Garatu daitezkeen planei eta proiektuei paisaia-alderdiak eta -balioak gehitzea (adibidez: arkitektura tradizionalaren, landaretza potentzialaren eta abarren balioa handituko duten paisaiak, alderdi bisual onekoak) eta, batez ere, hauetan gizarte-beharrak eta -ikuspuntuak kontuan hartzea.	41	3,7
Irisgarritasuna erazten duen seinalizazioa ezartzea errepide, bide eta herrietatik Araxeseko paisaia-ondarearen intereseko lekuetarako sarbideak seinaleztatuz (informazio-kartelak...). Baita ere, herritar guztientzako paisaia irisgarria sustatzea, gozatzeko, ikusteko eta zabaltzeko egokitutako azpiegitura eta espazioekin: paisaia-ibilbideen eta begiratokien sareak, egonlekuak, sarbideak…	43	4
Paisaia-intereseko ondare-elementu eta -espazioen balioa nabarmentzea, kontserbatzea eta birgaitzea: naturala, arkeologikoa, etnografikoa, zibila, industriala…	**47**	**4,3**
Landa-paisaia eta paisaia natural bizi eta dinamikoa, kalitatezkoa, produktiboa eta inpaktu negatiborik gabea mantentzea eta sustatzea, egiturak mantendu eta sustatuko dituena, haien erritmo naturala eta elementu tradizionalak errespetatuz.	**47**	4,2
Paisaia-balioak (naturalak eta kulturalak) zaintzea eta babestea (baso naturalak edo naturalizatuak, ibaiertzak, belardiak, harkaitzak, ezpondak, mosaikoak), pertsonak haietara sar daitezen sustatuz, erabili eta goza daitezen.	45	4,1
Gaur egungo komunikazio, garraio eta bestelako azpiegiturak (errepideak, mendietako pistak, bidegorriak, etab.) paisaiarekin integratzea.	36	3,3
Arroko egungo eta etorkizuneko jarduera ekonomikoak modu jasangarrian kudeatzea, paisaiaren dinamikan integratzea zainduz.	46	**4,3**

IV. Amaierako galderak.
Araxes arroaren paisaia-ondareari eta haren hedapenari buruzko ikerketa garatzeko ekimenari emandako puntuazioa:

Beharrezkoa	*Ez beharrezkoa*	*Ez dakit / ez dut erantzuten*
9	0	2

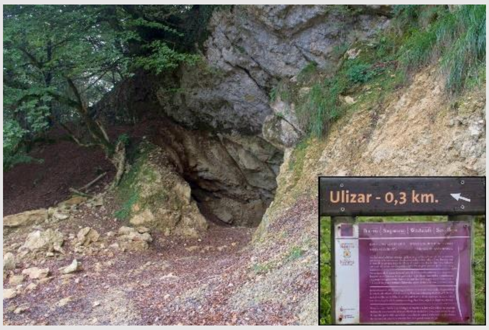
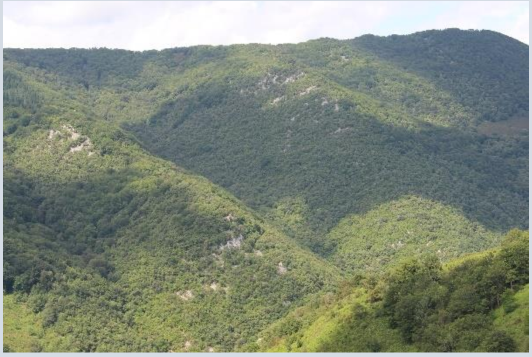
Iruzkinak / ekarpenak:

- Jende gutxik ezagutzen du zonalde hau. Horrela ondo dago. Gauzak planteatzen direnean, lekua ezagutzen hasten da eta orduan arazoak hasten dira.
- Beharrezkoa, zalantzarik gabe.
- Zorionak egindako lanagatik!
- Gure inguruan zer dugun jakitea garrantzitsua iruditzen zait. Gauza asko ditugu aberatsak eta garrantzitsuak.
- Ikerketa beharrezko eta interesgarria iruditzen zait. Ditugun ondareei erreparatzea ezinbestekoa da.
- Bizi garen abiadura biziko mundu honetan, naturari zor diogun lekua bermatu behar zaio, paisaia eta horrek sortzen duen ondare guztia fokoaren erdian jarriz. Parte hartze eta babes politikak sustatzea ezinbestekoa iruditzen zait, eta ikerketa honek, hori lortzeko lehen urratsak egin ditzakeela uste dut.

- **[49.; 50. or]** ***VIII. eranskina:*** *Proposatutako natura- eta kultura-intereseko paisaia-elementu berriak beren ondare-erreferenteen arabera sailkatuak. Elementu bakoitzaren irudi adierazgarriena.* ***Egilea:*** *Norbera. (Iturria zehaztuta ez duten gainerako irudiak norberarenak dira).*

ID	Irudia	ID	Irudia
i		ii	
iii		iv	
v		vi	
vii	***Iturria:*** *© Vician, A., 2021 (google)*	viii	

ix	***Iturria:*** *© Núñez, 2020 (DV)*	**x**	
xi		**xii**	***Iturria:*** *© eitb.eus, 2020*
xiii		**xiv**	
xv		**xvi**	

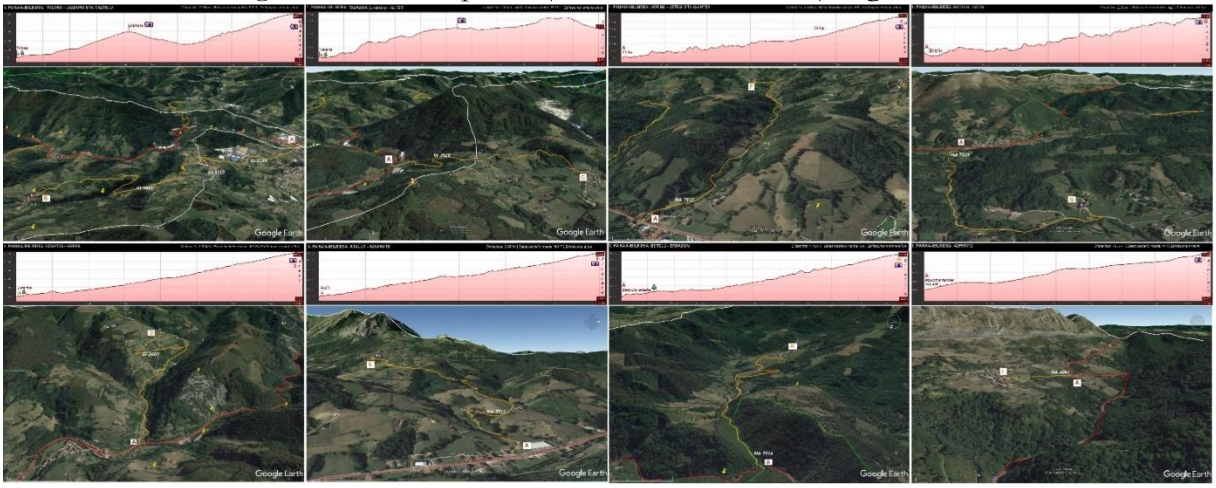
xvii	 ***Iturria:*** *© Rezola, T. (bedaio.com)*	**xviii**	 ***Iturria:*** *© Alonso, I. (Akerbeltz E&K T.)*
xix		**xx**	 ***Iturria:*** *© Google Maps*
xxi	 ***Iturria:*** *© Sarasua, A., 2006 (Wikipedia)*	**xxii**	 ***Iturria:*** *© basozaina.com, 2004*
xxiii		**xxiv**	

xxv

xxvi

Iturria: *© Alonso, I., 2021*

- **[53. or]** ***IX. eranskina:*** *Tolosa – Azpirotz – Tolosa arteko paisaia-ibilbide nagusiaren inguruko herrietarako bigarren mailako errepideak (GI-2135 eta NA-1300).* ***Egilea:*** *Norbera.*



- **[53. or]** ***X. eranskina:*** *"Tolosa – Azpirotz – Tolosa" errepide bidezko paisaia-ibilbidearen irisgarritasuna eta ezaugarri deskriptibo orokorren xehetasunak:*

Paisaia-ibilbidearen irisgarritasunaren inguruko azalpenak:

Errepide bidezko paisaia-ibilbide honetarako irisgarritasuna **erosoa da mota guztietako ibilgailu motordunentzat, bai eta bizikletentzat edo oinezkoentzat ere,** (azken hau ibilbideko tarte jakin batzuetan). Ibilbide Tolosatik (Gipuzkoa) **edo Azpirotzeko mendatetik** bertatik (Nafarroa) **has daiteke**, hau da, **bi noranzkoetan da egingarria**. Tolosako sarbidetik hasita, N-1 errepidetik joanda, 434. irteeran atera behar da, Tolosarako (Amarotz auzoa) eta Lizartzarako noranzkoan. Hortik hasi eta **errepideak ez du galerarik, Araxes ibaia erreferentzia hartuta, haren albotik goranzko noranzkoan doa**, eta arroaren bi aldeetan dauden gainerako herrietarako sarrerak ere bertatik egin ahal dira (*ikusi udalerrien puntua*). Alderantzizko norantzan egin nahiko bagenu, hasiera Azpirotzeko mendatean egingo genuke (Larraungo udalerrian). Bertara iristeko batetik, Lekunberriko herritik datorren NA-1300 errepideari jarraitu behar zaio. Bestela, A-15 autobidetik (127. irteera) ahal da. Kasu honetan, errepideak behera egingo du, eta Araxes ibaia jaiotzen denetik Tolosan Oria ibaiarekin bat egiten duen tokiraino gurutzatuko da arroa. Azkenik, gainerako herriguneetarako irisgarritasuna errepide nagusi honetatik egin behar da; Betelu, Arribe-Atallo, Lizartza, Txarama eta Tolosa herriak erditik igarotzen dira, eta atseden hartzeko eta ohiko beharrizanak asetzeko toki egokiak dira.

Amaitzeko, esan behar da errepide bidezko **paisaia-ibilbideaz gozatzeko hainbat modu daude**la. Horietako bat motordun **ibilgailu batean** da (motorrean, autoan, etab.). Mugikortasun-euskarri hori ez da batere jasangarria, eta hobea litzateke apurka-apurka alde batera uzten hastea, joan-etorrietarako beste bitarteko batzuk erabiltzeko, hala nola **bizikleta**, ibilbideaz gozatzeko beste aukera egoki bat izango

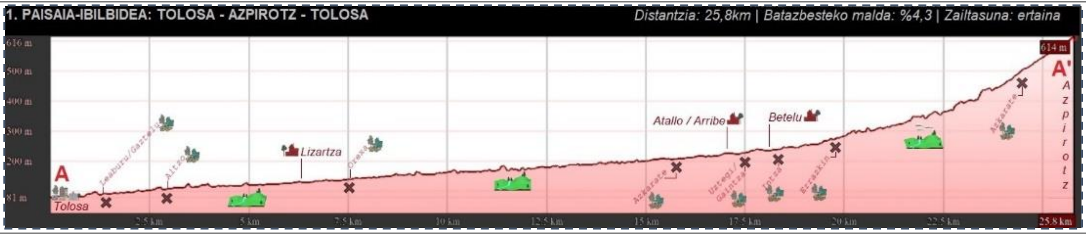
litzatekeena. Garraiobide oso jasangarria da hau, eta ez da ia kaltegarria ingurumenarentzat; gainera, bide hori ondo prestatuta dago (salbuespenak salbuespen) bizikleta ibiltzeko.

Ibilbidearen ezaugarri deskriptibo orokorrak:

Oro har, **paisaia-ibilbide honen trazadura** bihurgunetsua da, **Araxes ibaiaren ondoko orografiaren oztopoak gainditzen** baititu etengabe. Errepidea **eremu karstikoan eta ibai morfologia batean luzatzen da**, non trazadurak bazterbide txikiak izatera baldintzatu duen, hormigoizko eta altzairuzko hormak (*babes-bazter*), behin-behineko zabalgune txikiak, bai eta haranaren hondo estuan errepidea zabaltzeko harrian zulatutako zatiak ere (non tunelak eta euste-hormak daude). Horregatik, ondo bereiz daitezkeen lau zatitan bereiziko da:

1. Tolosan hasita Lizartzako herrigunera iritsiko gara. Kasu honetan, **ibaiertzak zabalak dira** eta ibai-terraza batzuetan hainbat azpiegitura daude. Hasiera honetan, Leaburu eta Gaztelu herrietara igo ahal izango gara, **arroaren azken zatiaren eta bertako nekazaritza-paisaiaren ikuspegi** zabalenaz gozatzeko.
2. Jarraian, **Otxabioko mendien artean sartuko gara**, Lizartzara iritsi arte (Basabe-Orexaran haranera desbideratzeko beste aukera, Orexara igotzen den errepidearekin). Han, **kareharrizko bi mendi ikusgarriren artean barneratuko gara**. Orain, Araxes ibaiaren albotik sigi-saga egiten jarraituko dugu eta Gizpuzkoa eta Nafarroa arteko **mugan**, **Illarratzuko bi atsedenguneetan** gelditu ahal izango gara. Zati hori igaro ondoren, errepidea gogortu egingo da, eta **ia elementu antropikorik gabeko zati** batean ibiliko gara. Horien artean, bi tunel gurutzatu beharko ditugu, bailara osoko **lekurik basotuenena eta harritsuenean**.
3. Ibilbidearen herenean sartuta, bat-batean **paisaia gure begien aurrean parez pare zabalduko da**, eta horrela Araitzera (Nafarroa) iritsiko da. Hemen mendi-mazelak leunagoak diren arren, **mendi-zirku batek inguratzen du espazio guztia**. Errepidetik ia **360º-ko ikuspegiaz gozatu** ahal izango dugu. Mendebaldean, *Aralarko Malloak* ikusiko ditugu; hemen **herrixkarik landatarrenetara** eta inguruetako xarma handienetara igo ahal izango gara (Azkarate, Intza, Uztegi eta Gaintza). Errepide nagusiari jarraitzen badiogu, herriz herri eramango gaitu (Atallo eta Arribe; eta gero Betelu). Hiru herri hauek **baliabide eskaintza zabala dute** (eraikin historikoak, gastronomia...). *Beteluko bainuetxe zaharra* (gaur egun Beteluko uren industria) igaro bezain laster, **igerileku naturalera eta *Goikola burdinola* zaharrera** iritsiko gara, eta han bainatu ahal izan gara udan.
4. Azken zatian sartuta, **orografia berriro estutzen da** eta errepidea lehen baino gehiago tentetzen hasten da. **Zigadia-Beroateko artadiaren Naturagunean (RNP) sartuta**, arte **-** zuhaitzen, ur garbien eta harkaitz itzelen **leku magikoa** (hemen igo gaitezke **Errazkin** herrira ere, Aralarko oinetan **balkoi naturala duen nekazal herrixkara**, non hasiera ikus daitekeen, errepide bazterreko meategi zaharrak). Errepide nagusiari jarraituz **Lezaetara** iritsiko gara. Lau **baserri handi eta ermita txiki bat** ditu, **Elosta mendiaren** kareharri itzelaren azpian. Pixkanaka-pixkanaka, Azpirotz mendatera igo gaitezke hemendik aurrera. Baina, justu bere oinetan, **Araxes ibaiaren iturburua** aurkitu genuen, eta metro batzuk lehenago, duela gutxi berreskuratutako **karobi bat**. Azpirotzeko **igoera** 4 kilometrokoa da eta malda nahiko handiak ditu (%8tik %12ra, **bizikletaren kirolaz gozatzeko leku ezin hobea**). Igoeraren erdian, metro gutxira dagoen Azpirotz herrira desbideratu gaitezke. Toki honek beste **balkoi natural bat du Araxes ibaiaren arroko paisaiaz gozatzeko**. Kilometro pare bat izango dira Azpirotz mendatearen gailurrera hurbilduko gaituztenak. **Atseden hartzeko, paisaiaz gozatzeko** eta mendiko edo errepideko beste bide batzuetatik arroaren inguruko **leku gehiagotara jarraitzeko leku egokia**.

Hona hemen ibilbidearen profila:



- **[59. or]** ***XI. eranskina:*** *MIDE (Método de Información De Excursiones) 2. Paisaia-ibilbideari buruzko informazio-metodoa.* ***Iturria:*** *(Montaña Segura, Federación Aragonesa de Montañismo (FAM)).* ***Egilea:*** *Norberak euskarara itzulia eta egokitua.*

MIDE — 2. Paisaia-ibilbidea: Araxesko itzulia

iraupena	14h 50'	2	natur ingurunearen larritasuna
igoera (desnibela)	3548 m	2	orientazioa ibilbidean
jaitsiera (desnibela)	3548 m	2	mugitzeko zailtasuna
distantzia horizontala	0,1 Km	5	behar den esfortzua
ibilbide mota	zirkularra	[*] Balorazio-eskalak 1etik (baxua) 5era (oso altua) artekoak dira.	

Urte osoko baldintzak, MIDE irizpidearen arabera kalkulatutako denborak, geldialdirik gabe.

2021eko datuen gainean kalkulatuta.

FEDERACIÓN ARAGONESA DE MONTAÑISMO — aramon — GOBIERNO DE ARAGON

MIDE Espainiako Mendi eta Eskalada Kirol Federazioak (FEDME), Aragoiko Mendizale Federazioak (FAM), Espainiako Gobernuaren Babes Zibilak eta beste erakunde batzuek gomendatzen dute.

- **[59. or]** ***XII. eranskina:*** *"Araxesko itzulia" mendi eta ibai-ertz bidezko paisaia-ibilbidearen irisgarritasuna eta ezaugarri deskriptibo orokorren xehetasunak:*

Paisaia-ibilbidearen irisgarritasunaren inguruko azalpenak:

Oro har, **irisgarritasuna erosoa da** ia ibilbide osoan zehar (ondo egokitutako pistak eta errepideak eta espaloiak baitaude). Nahiz eta **ibilbide zirkular bakarra izan** paisaia-ibilbide nagusia, **beste bi ibilbide mota desbideratzen dira** trazatu nagusiari alternatibak emateko (hau da, *ibilbide alternatiboa* eta *interesgarria*). Biek ahalbidetzen dute ibilbide nagusia arroko **hainbat tokitatik hastea eta/edo amaitzea**. Horrela, ibilbide osoa egin beharrean, **zatika ere egin daiteke**.

Horrenbestez, **Tolasako Usabal auzoa izango litzateke ibilbidearen aukerazko hasierako puntu nagusia.** Hemendik, ibilbidea **bi norabidetan has daiteke**. Baina, Amarotz Auzoa (Tolosa), Leaburu-Txarama, Gaztelu, Lizartza, Orexa edo Basabe, Illarratzu (Lizartza), Atallo-Arribe, Betelu, Errazkin, Lezaeta eta Azkaratetik ere has gaitezke, baita Araitzeko gainerako auzo eta herrietatik ere. **Errepidez erraz irits daitezke puntu horietara, eta premia jakin batzuk asetzeko oinarrizko azpiegiturak dituzte** (parkingak, iturriak eta askariak, herrietako establezimenduak, informazio gehigarriko guneak [ez kasu guztietan], etab.).

Sarbide erosoena GI-2135 eta **NA-1300 errepideak dira**. Lehenengoaren kasuan, **Tolosatik** ateratzen da (Amarotz auzoa), N-1 errepidea aurretik duela. Bigarrenaren kasuan, A-15etik **Lekunberri**rako noranzkoan irten daiteke, **Azpirotzeko mendatera** doan errepidea hartu eta Araxes arrora jaisten den

errepidea hartu, lehen aipatutako gainerako irisgarritasun-puntuetara iristeko. GI-2135 errepide nagusiari dagokionez, hauek dira: GI-2130A, GI-3212 Leaburu eta GI-3831 Gaztelu; GI-3601 Orexa eta GI-4601 Basabe. Nafarroako NA-1300 errepidetik: NA-7511 Azpirotz; NA-7514 Errazkin eta gainerako aukerak: NA-7512 Uztegi eta Gaintza, NA-7513 Intza eta NA-7561 Albiasu (arrotik kanpo).

Azkenik, **mendiko bidez osatutako paisaia-ibilbidea izanik**, **oinez, bizikletaz** edo beste edozein modutan **egiten dena** (ibilgailu motordunak izan ezik). Gainera, **tarte gehienak** (guztiak ez esatearren) **egokiak dira arazo fisikoak edo dibertsitate funtzionala duten pertsonentzat**. Horretarako, zenbait erakundek laguntza eskaintzen dute garraiorako edo mendian gidatzeko, horretarako behar diren elementu espezifikoekin (barradun gida, *Joëlette* aulkia, etab.) (adibidez, irabazi-asmorik gabeko erakunde pribatua, "Mendi solidarioak"; gaur egun, Lizartzako udalerrian ekintza solidario bat izan zuen).

Ibilbidearen ezaugarri deskriptibo orokorrak:

Mendi-ibilbide nagusia, nagusiki, **trazadura maldatsu** batetik luzatzen da, non egin daitezkeen kilometro gehienak **goranzko edo beheranzko joera** duten. Araxes arroko **mendi-gune eta haran nagusienak zeharkatzen dira**, konplexutasun orografikoari aurre eginez. Oro har, litologia karstikoz osatutako mendiak izango dira ibilbideen oinarri, baita eta ibai- eta erreka-hondoko egiturak ere. Ibilbideak **mendiko bidezidor garbi eta egokietatik** igarotzen dira, harriz ondo trinkotutako zoruekin, zenbatetan, arrokak bera saihestuz. Gainera, hiriko zati batzuetan espaloietatik eta errepideen ertzetatik ere igaro daiteke.

Ibilbide guztien **ezaugarriak askotarikoak dira**. Izan ere, 78 kilometroko ibilbidearekin, Araxes ibaiaren arroko **zenbait paisaia-unitate gurutzatzen dira**, **guztiak ezaugarri eta elementu kultural edo natural desberdinekin.** Hau da, **paisaia landatarrak, industrialak, arroila arrokatsu eta malkartsuak, baso-masa handikoak, ibai bizikoak, etab**. Horrela, paisaiaren elementu adierazgarrienak bisitatzeko aukera ematen du. Hala ere, argi utzi nahi da **ibilbide nagusiak** (laranja koloreko mapan adierazia) **duen zailtasun-maila altua edo oso altua** dela. Aldapa handiko tarteak igaro behar ez diren arren, kilometro askoko ibilbidea da, eta desnibel handia du denetarako.

Bigarren ibilbideen eskaintza (*alternatiboak* eta *interesgarriak*) desberdina da. *Ibilbide interesgarriak* (urdina) **bigarren aukerako paisaia-elementu/-eremu erakargarriak** eskaintzen ditu eta **ibilbidea gogortzea ahalbidetzen du**. Aldiz, *ibilbide alternatiboak* (morean) **bide nagusira sartzea edo zailtasunak saihestea ahalbidetzen du** (kilometro gutxiago egitea, adibidez) eta, bide batez, arroko beste puntu batzuk ikustea ahalbidetzen du.

Ibilbideko puntu zehatzetatik **paisaiaren erliebe ikusgarrienak ikus daitezke**, **baita** horietako batzuetara **igo ere**: *Santa Barbara*, *Urkieta-Pagota*, *Elosta* edo *Laparmendi*. Eta ez hori bakarrik, **ibaiertzarekin estuki lotutako tarteez goza daiteke**, bereziki *Basabeko harana* eta balio ekologiko handiko erreka, edo Atallo-Arribe eta Beteluren arteko paisaia antropikoagoa, elementu arkitektoniko historikoz josia.

Hona hemen ibilbidearen profila:

11.1 Irudien eta taulen aurkibidea

► **Irudiak (argazkiak, mapak eta eskemak):**

1. irudia: *Azterketa-eremua.* 6
2. irudia: *Paisaiaren eta ondarearen arteko elementu definitzaile eta osagarri nagusiak..* 8
3. irudia: *Lurralde-antolamenduko tresnen eta paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeko tresnen arteko harremana, EAEko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko ekainaren 3ko 90/2014 Dekretuaren arabera.* 13
4. irudia: *Nafarroako paisaia kokatzen den testuinguru instrumental eta juridikoaren eskema..* 14
5. irudia: *Araxes ibai arroaren paisaiaren elementu ikusgarrienak* 16
6. irudia: *"Atlas de los paisajes de España"* 24
7. irudia: *Azterketa-eremuaren kokapen-mapa* 25
8. irudia: *Araxes arroko paisaiaren ezaugarri nagusiak* ..25
9. irudia*: Urkietako menditik (Naf.) ikus daitekeen paisaia* 26
10. irudia: *Euletxara menditik, arroaren azken kilometroetako ikuspegia.* 27
11. irudia: *Araxes ibaiaren arroaren irudikapen grafikoa* 28
12. irudia: *Hemen ikusi daitekeen irudi-multzo honetan, paisaiaren azaleko egitura abiotikoen adibide desberdinak ikusi daitezke.* 29
13. irudia: *Araxes ibaiaren arroko lurzoruaren okupazio-mapa.* 31
14. irudia: *Araxes ibaiaren ertzetik ikus daitezkeen landare-egiturak.* 31
15. irudia: *Arroan zehar presentzia nabarmena duten bi paisaia motak, landa-paisaiak eta horiek osatzen dituzten lurzoru tipikoen erabilerak.* 32
16. irudia: *Araxes Paper Industriaren eraikin-multzoa.* ..34
17. irudia: *Aztergai dugun eremuan dauden natura-ondareko babes-katalogazio garrantzitsuenak.* 39
18. irudia: *Gipuzkoako eta Nafarroako natura-ondarearen babeserako katalogazio garrantzitsuenen hiru irudi.* 39
19. irudia: *Gipuzkoako eremuan dauden kultura-ondareko babes-katalogazio garrantzitsuenak.* 40
20. irudia: *Gipuzkoako lurraldeko lau ondare-elementu azpimarragarriak.* 40
21. irudia: *Araxes arroaren Nafarroako lurraldean kultura-ondarea babesteari buruzko katalogazio garrantzitsuenak.* .41
22. irudia: *Nafarroako lau ondare-elementu azpimarragarrienak.* 41
23. irudia: *Galdetegi parte-hartzailea egiteko erabilitako dokumentuaren orrialdeetako hainbat irudi.* 42
24. irudia: *Galdetegian parte hartu duten adituen profil profesionala* 43
25. irudia: *Parte-hartzaileen bizilekua.* 43
26. irudia: *1. Paisaia-ibilbidearen mapa.* 52
27. irudia: *Hemen ikusi daitezkeen hiru irudietan, errepide bidez egin daitekeen paisaia-ibilbidean zehar topatu ditzakegun paisaiaren elementu esanguratsuenak ikusi daitezke.* 57
28. irudia: *Azpirotzeko errepidetik (zirkulu zentrokidea duen puntu zuri-beltzetik) ikuspen-ahalmena 3D irudian*...58
29. irudia: *2. Paisaia-ibilbidearen mapa.* 58
30. irudi-multzoa: *Goiko hiru irudietan Araxes arroko itzulia egiteko aukera ematen duen paisaia-ibilbideak eskaintzen dituen bi ikuspegi esanguratsu*..........................64
31. irudia: *Narbaitzu gainetik (zirkulu zentrokidea duen puntu zuri-beltzetik) ikuspen-ahalmena 3D irudian*..........64

► **Taulak:**

1. taula: *Bi autonomia-erkidegoetako lurralde-antolamenduko gidalerroetan ezarritako paisaiaren helburu orokorrak.* 17
2. taula: *EAE mailan katalogatutako eta babestutako Araxes arroko paisaia-elementu naturalak eta kulturalak..*36
3. taula: *Nafarroa mailan katalogatutako eta babestutako Araxes arroko paisaia-elementu naturalak eta kulturalak..*37
4. taula: *Proposatutako natura- eta kultura-intereseko paisaien sailkapena egiteko eskema.* 47
5. taula: *proposatutako natura- eta kultura-intereseko paisaia-elementu berriak beren ondare-erreferenteen arabera sailkatuak.* 50
6. taula: *1. paisaia-ibilbidearen oinarrizko aspektu teknikoak eta diseinuzkoak.* 53
7. taula: *2. paisaia-ibilbidearen oinarrizko aspektu teknikoak eta diseinuzkoak.* 59
8. taula: *bi paisaia-ibilbideen diagnostiko orokorra.* 67
9. taula*: Araxesko arroaren lurralde mailan proposatzen diren jarduketa orokorrak, zeinak lurralde azterketan eta adituen iritzietan oinarrituta osatu diren.* 68
10. taula: *Araxesko ondare-paisaiaren balioa berretsi eta hedatzeko paisaia-ibilbideetan aurrera eraman beharko liratekeen paisaia-ekipamenduen ekintza proposamenak.* 70