



Naturarekiko harremanari buruzko ikerketa

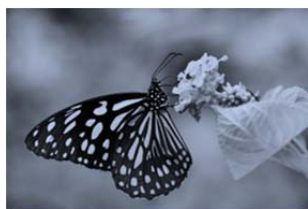


Gipuzkoako 8 eta 12 urte arteko
biztanleriaren artean



Txosten teknikoak

2019ko abendua



Aurkibidea

0 Azalpena eta metodologia	3.
1 Naturaz gozatzea	15.
2 Animaliekiko enpatia	20.
3 Identitate-sentimendua	24.
4 Erantzukizun-sentimendua	28.
5 Naturarekiko harreman orokorra	32.
6 Laburpen eta alderdi propositiboak	46.
Eranskina: Galdetegia	54.



0.1 Planteamendua

Proiektu hau Siadecok egin du, Gipuzkoako Foru Aldundiaren Ingurumena eta Obra Hidraulikoak Departamentuaren eskariz eta Gipuzkoa Naturalia programaren esparruan. Ikerketa hau operazio-eraginkortasun maximoaren irizpideei jarraikiz egin da, eta, bertan, inbertitutako baliabideen eta lortutako emaitzen arteko erlazioa optimizatu da.

Proiektu honen xedea da Lehen Hezkuntzako 3. mailan (8-9 urte), 4. mailan (9-10 urte), 5. mailan (10-11 urte) eta 6. mailan (11-12 urte) dauden Gipuzkoako ikasleen artean naturarekiko harremana kuantitatiboki ikertzea, analisirako hainbat dimentsio erabiliz; izan ere, zientifikoki frogatuta dago naturarekiko harremana eta pertsonen osasuna eta ongizatea hertsiki lotuta daudela.

Hau da proiektuaren egitura: azalpena, helburuak eta metodologia aurkeztu eta gero, sei kapitulu eta eranskin bat daude. Eranskin horretan dago sartuta ikerketarako erabili dugun galdetegia.

- 1 Lehenengo kapituluan **naturaz gozatzea** aztertu dugu
- 2 Bigarrenean, **animaliekiko enpatia**
- 3 Hirugarrenean, **naturarekiko identitate-sentimendua**
- 4 Laugarrenean, **naturarekiko erantzukizun-sentimendua**
- 5 Bosgarrenean, **naturarekiko harreman orokorra**
- 6 Azkenekoan, **proiektuaren oinarritzko laburpen bat dago**, eta, bertan, zenbait alderdi positiboren berri emango dugu

0.2 Metodologia

TEKNIKA

Proiektua inkestatze-prozesu baten bitartez gauzatu da; hain zuzen, naturarekiko harremanaren eskala jasotzen duen autoadministratutako galdetegi bat helarazi zaio arestian aipatutako ikerketa-laginari. Lagin horrek estatistikoki modu esanguratsuan ordezkatzeko dituen Gipuzkoako ikasleak.

Inkestatze-prozesu hori Gipuzkoako ikastetxeen lagin bateko ikasgela jakin batzuetan egin zen, eta ikasgela horietako ikasle guztiek hartu zuten parte. (Horrenbestez, konglomeratu bidezko laginketa egin zen, eta hiru aldagai garrantzitsu hartu ziren kontuan lagina hautatzeko garaian: ikaslea zer habitatetan edo zer tamainatako herritan bizi den, ikaslea zer eskualdetan bizi den, eta ikaslea zer motatako ikastetxetan dabilen).

Teknika hori aplikatu ahal izateko, ezinbestekoa izan zen laginketan hautatutako ikastetxeen lankidetzak eta inplikazioak, eta, zehazki, ikastetxe horietako zuzendaritza-taldeek eta hautatutako ikasgeletako irakasle arduradunek egindako lana.

GALDETEGIA

Hau da inkestatze-prozesua egiteko erabili zen galdetegiaren¹ egitura:

- Inkestatuen **karakterizazio-datuak eta datu soziodemografikoak** jasotzen dituen **atal** bat: *sexua, adina, ikasketa-maila, ikastetxea, ikastetxearen titulartasuna, irakaskuntza-eredua, bizitokia, naturarekiko erlazioari dagozkion ohiturak*, etab. (ez zen inolako identifikazio-daturik jaso, erantzunen anonimotasuna bermatzeko). Haurrek ez zituzten aldagai horietako batzuk bete; izan ere, inkestatutako ikasgelari lotutako zeharkako informazioaren bitartez jaso ziren datu horiek.

¹ Txostenaren amaieran gehitu da, eranskin gisa, proiektua gauzatzeko erabili genuen galdetegia.

- **Lau bloke tematiko**, eta 16 item edo galdera guztira, balorazio-eskala baten arabera erantzun beharrekoak, 5 aukeraren² artean aukeratuta: erabat ados, ados, ez ados ez kontra, kontra, erabat kontra. Horri esker, posible izan da Erresuma Batuko *Royal Society for the Protection of Birds* (RSPB) elkarteak, naturaren kontserbazioan 100 urte baino gehiago lanean eman eta gero, hurrek naturarekiko duten harremana neurtzeko erreferentzia-adierazletzat jo zuen adierazlea³ eraikitzea. Honako hauek dira bloke edo dimentsio horiek:



Naturaz gozatzea



Animaliekiko enpatia



Identitate-sentimendua



Erantzukizun-sentimendua

² Printzipioz, Cheng eta Monroe-ren metodologiari jarraikiz, emaitzen eskalak 1etik 5era bitartekoa izan beharko luke, eta hori bera adierazi dugu galdetegian: 1 eta 2 balioek naturarekiko harremanik ahulena adierazten dute ("deskonektatuta"); 3 balioak harreman ertaina, hau da, ez indartsua ez ahula ("neutrala"), eta 4 eta 5 balioek harremanik indartsuena ("konektatuta"). Dena den, aipatu behar da RPSBk egokitu egin duela eskala hori, lotura ezaren balio negatiboetan adieraz dadin. Hala, 2 ("erabat ados") eta -2 ("erabat kontra") arteko tartea aplikatzen zaie erantzunei, eta horri esker, balorazio orokorrean lotura eza balio negatiboek islatzen dute, eta positiboek, aldiz, harremana. Galdetegian 1etik 5erako eskala erabili genuen, baina, gerora, datuak aztertu eta indizeak eraikitzeko, 2tik -2ra bitarteko eskala erabili genuen.

³ Indize hori Cheng eta Monroek garatu zuten 2010ean, eta 4 alderdi neurtzean datza. Indize horrek Mayer eta Frantz-en naturarekiko harremanaren definizioen eragina du, eta ingurumenarekiko jokabideetan eragina duten elementuak bilatzen ditu.

Ondoren datorren taulan daude adierazita bloke horietako bakoitzari lotutako galderak/itemak. Guztira, 16 galdera dira.

BLOKEAK

GALDERA-ITEMAK



1. Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait
2. Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait
3. Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait
4. Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit
5. Lorezaintza gustatzen zait
6. Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da
7. Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau⁴



1. Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean
2. Animalia basatiak leku garbietan bizitzea ikusten gustatzen zait ("clean environment")
3. Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut
4. Niretzat animaliak zaintza garrantzitsua da



1. Pertsonak naturaren parte dira
2. Ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi
3. Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau³



1. Badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan
2. Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu diezaioke
3. Pertsonok ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik

⁴ Galdera-item hau bi eskalatan agertzen den arren, behin bakarrik galdetu da.

IKERKETAREN XEDE DEN UNIBERTSOA

Ikerketaren unibertsoa Gipuzkoan bizi diren eta Lehen Hezkuntzako 3., 4., 5. eta 6. mailan dauden 29.987 pertsona izan dira.

Ondoren datorren taulan dago biztanleria hori hezkuntza-mailaren, eskualdearen eta ikasgelen arabera banatuta.

1. Taula: Ikasle kopuruaren eta gela kopuruaren banaketa, ikasmaita eta eskualdearen arabera.

Gipuzkoa (eskualdeak)	Ikasmaitak								GUZTIRA	
	3LMH		4LMH		5LMH		6LMH			
	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak
Bidasoa Beherea / Bajo Bidasoa	725	32	747	32	764	32	753	32	2.989	128
Debagoiena / Alto Deba	711	33	659	33	655	31	644	33	2.669	130
Donostialdea / Donostia-San Sebastián	3.175	147	3.125	142	3.180	143	3.261	144	12.741	576
Goierni	774	39	836	40	803	39	842	39	3.255	157
Tolosaldea / Tolosa	577	32	578	28	589	33	575	25	2.319	118
Urola-Kostaldea / Urola Costa	907	44	935	43	924	44	846	39	3.612	170
Debabarrena/Bajo Deba	620	29	590	28	578	28	614	28	2.402	113
GUZTIRA	7.489	356	7.470	346	7.493	350	7.535	340	29.987	1.392

Iturria: Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saila. Siadecok landua.

Beste ikuspegi bat izate aldera, ikasleen eta ikasgelen banaketari buruzko informazioa ere ekarri dugu txosten honetara; zehazki, ikasleen eta ikasgelen banaketa hezkuntza-mailaren arabera eta habitat-estratuaren arabera –edo ikastetxea dagoen herriko biztanle-kopuruaren arabera–. Honako hauek dira ikerketa honetan erabili ditugun bost habitat-estratuak: 5.000 biztanletik beherako herriak, 5.000-10.000 biztanlekoak, 10.000-25.000 biztanlekoak, 25.000-60.000 biztanlekoak eta Donostia.

2. Taula: Ikasle kopuruaren eta gela kopuruaren banaketa, ikasmaita eta habitataren arabera.

Gipuzkoa (habitatak)	Ikasmailak								GUZTIRA		
	3LMH		4LMH		5LMH		6LMH				
	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak	Ikasleak	Gelak	Ikastetxeak
<5.000 biztanle	718	46	662	38	693	43	713	37	2.786	164	38
5.000-10.000 biztanle	1.192	57	1.207	57	1.242	58	1.250	58	4.891	230	31
10.000-25.000 biztanle	2.592	115	2.651	117	2.561	115	2.528	112	10.332	459	45
25.000-60.000 biztanle	1.211	54	1.190	52	1.206	52	1.211	53	4.818	211	24
Donostia	1.776	84	1.760	82	1.791	82	1.833	80	7.160	328	45
GUZTIRA	7.489	356	7.470	346	7.493	350	7.535	340	29.987	1.392	183

Iturria: Eustat eta EHU. Siadecok landua.

LAGINAREN DISEINUA

Ikerketa-unibertsoa aintzat hartuta, honela diseinatu zen lagina:

- **Laginketa-mota:** habitat bakoitzeko laginak habitat hori ordezkatzeko duen gaitasuna optimizatze aldera, konglomeratu bidezko laginketa egitea pentsatu genuen, polietapikoa (herria, ikastetxea eta ikasgela) eta estratifikatua, arestian aipatutako bost habitat-estratu horietako ikasle-kopuruaren erro karratuarekiko esleipen proportzionalekoa. Horrek berekin dakar laginketa-mota ezarri ondoren haztapen-prozesua egin beharra.
- **Laginaren tamaina:** 1.860 inkesta egin dira, egituratutako eta autoadministratutako galdetegi baten bitartez, Lehen Hezkuntzako 3., 4., 5. eta 6. mailako ikasleen lagin baten artean.
- **Lagin-unitateak hautatzea:** unibertsoari eta laginketa-motari erreparatuta, honako faktore hauek hartu ziren aintzat, inkesta zein ikasgelak egingo zuten hautatzeko: habitata, eskualdea eta ikastetxearen titulartasuna (publikoa, pribatua). Guztira, 22 ikastetxe eta 89 ikasgelatan egin zen inkesta. Ondoren datorren taulan dago adierazita zein ikastetxe eta ikasgelatara joan ginen, baita ikasgela horiek zein herri eta eskualdetan dauden eta zenbat inkesta egin genituen ere. Hasierako lagin titularrean jasotako 22 ikastetxeetatik, 3 baino ez ziren ordezkatu behar izan, hainbat arrazoigatik.

3. Taula: Landa lanean parte hartutako ikastetxe eta gela kopurua, udalerri, eskualde eta habitataren arabera, eta guztira inkestatutako ikasleak.

Habitat	Eskualdea	Udalerria	Ikastetxe kopurua	Gela kopurua	Inkestatutako ikasleak
<5 mila biztanle	Tolosaldea	Alegia Anoeta Berastegi	4	16	266
	Goierrri	Idiazabal			
5-10 mila biztanle	Goierrri	Legazpi Urretxu	3	12	236
10-25 mila biztanle	Debagoiena	Arrasate-Mondragón	6	24	529
	Tolosaldea	Tolosa			
	Urola Kosta	Zarautz			
25-60 mila biztanle	Bidasoa Beherea	Irun	4	16	384
	Debabarrena	Eibar			
Donostia	Donostialdea	Donostia	5	21	445
Guztira			22	89	1.860

Iturria: Siadeco, 2019.

- **Ordezkarritasuna eta errore-marjina estatistikoa:** Haztatutako datuen osotasunari aplikatu beharreko errore-marjina estatistikoa $\pm$ % 2,25ekoa da, % 95,5eko konfiantza-tarterako (ausazko laginketa arrunt bat eginda, non $p=q=0,5$ den).

Ondoren dator adierazita laginaren banaketa, inkestatutako ikasleen hezkuntza-mailaren eta habitataren arabera, bai eta errore-marjina estatistiko orokorra ere, biztanleria-estratuaren eta hezkuntza-mailaren arabera.

4. Taula: Lagina eta errore marjina estatistikoa, ikasmaila eta habitataren arabera.

Gipuzkoa (Habitata)	Ikasmaila				GUZTIRA	Errore marjina
	3LMH Ikasleak	4LMH Ikasleak	5LMH Ikasleak	6LMH Ikasleak		
<5.000 biztanle	74	77	71	79	301	$\pm 5,44\%$
5.000-10.000 biztanle	66	67	70	57	260	$\pm 6,04\%$
10.000-25.000 biztanle	127	133	123	138	521	$\pm 4,27\%$
25.000-60.000 biztanle	99	94	97	99	389	$\pm 4,86\%$
Donostia	97	98	98	96	389	$\pm 4,93\%$
GUZTIRA	463	469	459	469	1.860	
Errore marjina	$\pm 4,50\%$	$\pm 4,47\%$	$\pm 4,52\%$	$\pm 4,47\%$	$\pm 2,25\%$	

Iturria: Siadeco

Habitata hobeto ordezkatuta egon zedin “laginketa interesatua” egin zenez, emaitzak inkestatutako ikasleen bizitokiaren arabera (habitata) haztatu behar izan genituen, eta ez ikastetxea dagoen herriaren arabera.

Hauek dira estratu bakoitzean erabiliko ditugun haztapen-indizeak:

5. Taula: Indize ponderatuak, ikasmaila eta habitataren arabera.

Gipuzkoa (Habitata)	Ikasmaila			
	3LMH	4LMH	5LMH	6LMH
<5.000 biztanle	0,60182835986	0,53327004473	0,60541727706	0,55981220554
5.000-10.000 biztanle	1,12024301440	1,11740958395	1,10053404094	1,36023855952
10.000-25.000 biztanle	1,26593439834	1,23634025872	1,29147020620	1,13626049549
25.000-60.000 biztanle	0,75873282463	0,78523388504	0,77117953862	0,75873282463
Donostia	1,13566738026	1,11395210033	1,13357284755	1,18432570781

Iturria: Siadeco 2019

LAGINAREN KARAKTERIZAZIOA

Taula honetan dago adierazita inkestatuak nola banatzen diren sexuaren, ikasketa-mailaren, herriaren tamainaren, eta mendira edo hondartzara joateko maiztasunaren arabera:

6. Taula: Laginaren banaketa aldagaien arabera.

	Sexua		Ikasmaita				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
Inkesta kopurua: Lagina=N	964	891	463	469	459	469	301	260	521	389	389	1196	664	1478	382	1860

Iturria: Siadeco 2019

Oharra: Inkestatuei dagokienez, mutilak apur bat ugariagoak dira (% 51,8) neskak baino (% 47,9). 5 pertsona "besterik" kategorian identifikatu dira, baina oso kopuru txikia denez, ezin da talde horren ordezkagarritasuna bermatu. Horrenbestez, datu horiek ez dira erabili sexuaren arabera konparaketak egiteko.

LANDA-LANA EGITEKO EPEALDIA

Landa-lana –edo 22 ikastetxeetako eta 89 ikasgeletako informazioa jasotzeko prozesua– 2019ko urriaren 7an hasi zen, eta urte bereko azaroaren 6an amaitu zen.

IKASTETXE-MOTA, HIZKUNTZA-EREDUA ETA ERABILITAKO HIZKUNTZA

Inkesten % 59,8 (1.112) titulartasun pribatuko ikastetxeetan egin ziren, eta gainerakoak, hau da, % 40,2a (748 inkesta) titulartasun publikoko ikastetxeetan.

Inkesten % 92,3 (1.117) D ereduko ikasgeletan egin ziren; gainontzekoak, % 7,7a (143 inkesta), aldiz, B ereduko ikasgeletan.

Ia inkestatutako ikasle guztiek (1.853) euskaraz bete zuten galdetegia (% 99,6).

PROIEKTUAREN LANEKO FASEAK

Honako hauek izan dira proiektuaren fase nagusiak:

Gure operazioari buruzko **zeharkako informazioa edo informazio dokumentala biltzea eta aztertzea.**



Galdetegia prestatzea (euskaraz eta gaztelaniaz), aurrekodikaturako galderei autoerantzuteko aukera eman zuen maketazio-sistema bat erabiltuta. Galdetegiaren behin betiko bertsioa prestatu baino lehen, **aurretest** bat egin zen galdeketa funtzionamendua baloratu eta optimizatzeko.



Lagina diseinatzea, inkestak zein ikasgelatan egingo ziren zehaztuta.



Landa-lanerako sarea osatzea eta prestatzea, baita informazio zuzena jasotzeko prozesuaren jarraipen- eta ikuskapen-sistema ere.



Txosten metodologiko bat egitea operazioaren xehetasun guztiekin. Honela egituratu genuen:

- Hasierako lagina eta inkesta egingo duten zentroyen direktorioa.
- Galdetegiaren arkitektura ezagutzera eman eta azaltzea.
- Ikastetxeetako zuzendariekin lehenbizikoz harremanetan jartzeko komunikazio-protokoloa, Gipuzkoako Foru Aldundiko Ingurumen eta Obra Hidraulikoetako Departamentuko buruak igorria.
- Komunikazio-protokolo bat, telefono bidezkoa eta/edo telematikoa, ikastetxeekin harremanetan jartzeko, inkestak egiteko momentua zehaztearren.
- Ikasleen arduradunentzako jarraibideak, ikasleek ikasgeletan galdetegiak erantzun zitzaten.



Inkestak egingo ziren zentroetako **telefono-zenbakiak eta helbide elektronikoak bilatzea**



Inkestak egiteko hautatutako ikasgelei dagozkien ikastetxeekin harremanetan jartzeko **organigrama bat eta lan-egutegi bat** egitea.



Ikastetxeekin harremanetan jartzea, eta egin nahi den **proiektua** bera eta nola egingo den **azaltzea**: inkestak egiteko momentua eta modua zehaztea.



Landa-lana egitea edo, beste era batera esanda, informazioa biltzea ikastetxeetako ikasgeletan. (inkestatze-prozesu horrek dagokion jarraipen-, kontrol- eta ikuskapen-sistema izango du).



Informazioa datu-base informatiko batean **grabatzeko sistema** prestatzea.



Informazioa tratatzea, **grabatu baino lehen**: iragazketak eta baliozkotzeak.



Informazioa datu-base informatikoan **grabatzea**. Aldagai barneko eta aldagaien arteko kontrol-arauak ezarri dira, datuen konsistentzia bermatzeko.



Grabatutako informazioa tratatzea eta informatikoki eta estatistikoki⁵ baliozkotzea: haztapenak, birkodifikazioak eta hainbat ustiapen estatistiko (SPSS paketearen bitartez).



Informazioa aztertzea eta interpretatzea, eta txostena egitea.

⁵ Siadecok informazioaren baliozkotze eta iragazte informatikoa eta estatistikoa egin zuen, tarteak, grafoak eta koherentzia kontrolatuz, eta maiztasunak kalkulatzuz eta aldagaien gurutzaketak ikuskatuz, besteak beste. Normalean, errore-balioak hauteman eta esleitzeko, partsimonia-printzipioa (errore bat zuzentzeko ahalik eta aldagai gutxien aldatzea) eta aldagaien banaketa marjinalak eta baterakoak errespetatzearen printzipioa erabili ohi dira.

INFORMAZIOA TRATATZEA, DATUEN BERRI EMATEA

Ondoren, informazioa tratatzeko eta jakinarazteko erabiliko ditugun neurri nagusien berri emango dugu.

Harreman-maila

Arestian aipatu bezala, galdetegian 1etik 5erako eskala bat prestatu da 16 galderatarako/itemetarako. Balio-eskala horretan, 1ak eta 2ak harremanik ahulena adierazten dute (“deskonektatuta”), 3ak harreman ez indartsua ez ahula (“neutrala”) eta 4ak eta 5ak harremanik indartsuena (“konektatuta”). Alabaina, gure harreman-indizea kalkulatzeko 2tik -2rako eskala bat erabili dugu: bertan, -2ak eta -1ak harremanik ahulena adierazten dute (“deskonektatuta”), 0ak harreman ez indartsua ez ahula (“neutrala”) eta 4ak eta 5ak harremanik indartsuena (“konektatuta”). Dena den, azken kategoria horretan, bi multzo bereiziko ditugu: nahiko konektatuta daudenak (1) eta oso konektatuta daudenak (2).

Harreman-indizea

Pertsona bakoitzak balio bat eskuratu du, naturarekiko duen harremana neurtzeko planteatu zaizkion 16 galdera edo itemei eman dien balioen arabera. Hona hemen pertsona bakoitzak lortutako balio horren adibide hipotetiko bat:

16 itemei erantzun dien haur batek naturarekiko duen harremanaren balioa eskuratzeko adibidea: 7 galderari “erabat kontra” dagoela erantzun die (gure kalkulurako, -2), 5 galderari “kontra” dagoela (kalkulurako, -1), 3ri “ez ados ez kontra” dagoela (kalkulurako, 0) eta galdera bati “ados” dagoela (kalkulurako 1). Ez du “erabat ados” dagoenik erantzun inongo galderatan (kalkulurako, 2). Gauzak horrela, eta taulan ikus daitekeen bezalaxe, pertsona horren harreman-balioa 1,13 litzateke.

7. Taula: Harreman-indizea lortzeko adibidea.

Balorazioak: harremana			Balioak: kalkuluak egiteko puntuazioa	Balioa ematen zaien item kopurua	Guztira (X puntuazioa duten item kopurua)
Atributuak: sentimendua					
Harreman mota	Adostasun maila				
	Erantzun aukerak	Galdetegiko kodeak			
Harreman ahula: Deskonektatua	Erabat kontra	1	-2	7	-14
	Kontra	2	-1	5	-5
Harreman ez sendoa, ez ahula: Neutroa	Ez ados ez kontra	3	0	3	0
Harreman sendoa: Konektatua	Ados	4	1	1	1
	Oso ados: gehienezko harremana	5	2	0	0
GUZTIRA				16 galdera	18 puntu
Balioen kalkulua					Balioa
18 puntu / 16 galdera= 1,125 ~					1,13

Iturria: Siadeco 2019.

Hain zuzen, galderei emandako balioen batezbestekoa da naturarekiko duen harreman-indize orokorra. Harreman-indize orokorra kalkulatzeaz gain, bloke tematiko bakoitzeko harreman-indizeak ere kalkulatu ditugu. (Horretarako, bloke bakoitzeko galderak/itemak hartuko dira aintzat). Gogora dezagun zenbat galdera/item dagoen bloke bakoitzean:

Naturaz gozatzea: 7 galdera/item

Animaliekiko enpatia 4 galdera/item

Naturarekiko identitate-sentimendua: 3 galdera/item

Naturarekiko erantzukizun-sentimendua: 3 galdera/item

Gutxienez 1,5eko indizea lortu duen biztanleriaren proportzioa

Harreman-mailaz eta harreman-indizeaz gain, gutxienez 1,5eko indize orokorra eskuratu duten haurren ehunekoa ere erabiliko dugu neurri gisa. Arestian aipatu bezala, kalkulua guztirakoaren eta bloke tematiko bakoitzaren gainean egingo da.



Atal honetan, ikerketaren xede-biztanleriak naturaz gozatzearekiko duen harremana aztertuko dugu. Horretarako, zazpi item hauei emandako erantzunak baliatuko ditugu (erabat ados=2, ados=1, ez ados ez kontra=0, kontra=1, erabat kontra=2):

1. Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait
2. Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait
3. Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait
4. Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit
5. Lorezaintza gustatzen zait
6. Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da
7. Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau

1.1 Harreman-maila

Hauek dira naturaz gozatzeari dagokionez harreman-mailarik handiena lortu duten bi itemak: “naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait” eta “inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit”. Alabaina, badaude beste bi item harremanaren batez besteko proportzioa (% 79) gainditzen dutenak; zehazki, hauek: “aire librean egoteak zoriontsu egiten nau” eta “naturan basaloreak ikustea gustatzen zait”.

Aldiz, neutraltasunaren eta lotura ezaren baliorik handiena item honetan erregistratu da: “Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait”. Haren atzetik datoz: “oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da” eta “lorezaintza gustatzen zait”. Hiru horiek harremanaren batez besteko proportzioaren azpitik daude.

8. Taula: Naturaz gozatzeari dagozkion harreman-mailak (%).

	Deskonek- tatuak	Neutroak	Konektatuak			Guztira
			Nahikoa	Oso	Guztira	
	Kontra eta erabat kontra	Ez ados, ez kontra	Ados	Erabat ados	Ados eta Erabat ados	
Adostasun maila						
Puntuaketa	-2 y -1	0	1	2	1 y 2	
a) Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait	1,8	9,3	34,6	54,3	88,9	100,0
d) Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit	2,5	10,7	28,0	58,8	86,8	100,0
m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau	2,6	12,7	31,6	53,1	84,7	100,0
b) Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait	3,4	14,6	30,1	51,9	82,0	100,0
e) Lorezaintza gustatzen zait	7,6	16,8	33,7	41,9	75,6	100,0
f) Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da	9,8	16,3	22,6	51,3	73,9	100,0
c) Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait	9,8	28,8	28,1	33,2	61,3	100,0
Batez besteko lotura maila	5,4	15,6	29,8	49,2	79,0	

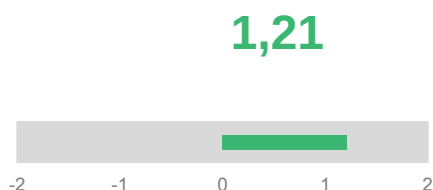
Iturria: Siadeco, 2019

1.2 Harreman-indizea

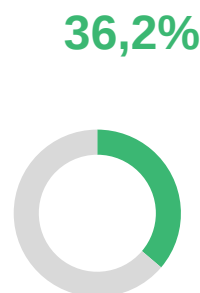
Naturaz gozatzearen harreman-indizea

Naturaz gozatzearen harreman-indizea 1,21 da, eta haurren % 36,2k eskuratu dute 1,5eko indizea gutxienez.

1. Grafikoa: Naturaz gozatzearen harreman-indizea:



2. Grafikoa: naturaz gozatzearen harreman-indizea 1,5 baino altuagoa dutenen %:



Iturria: Siadeco, 2019.

Naturaz gozatzearen harreman-indizea, karakterizazio-aldagaien arabera

Nesken artean naturaz gozatzearen indizea handiagoa da mutilen artean baino, eta, halaber, handiagoa da 1,5eko indizea gainditu duten nesken ehunekoa mutilena baino.

Maila eta adina handitzen doazen heinean, murriztuz doa naturaz gozatzearen indizea, baita, progresiboki, 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren zatia ere.

Inkestatua bizi den habitataren tamaina zenbat eta handiagoa izan, orduan eta baxuagoak dira harreman-indizea eta 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren proportzioa.

Harreman-indize handiagoa dute mendira edo hondartzara maiz joaten diren inkestatuek, eta 1,5eko indizea gainditzen duen biztanleriaren zatia ere handiagoa da kasu horretan (badirudi naturarekin eta, bereziki, mendiarekin, kontaktuan edo erlazioan maizago egoteak areagotu egiten duela harreman-indizea, baita 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duten haurren kopurua ere).

9. Taula: "Naturarekin gozatzea" dimentsioarekiko loturaren indizea, eta indizea 1,5 edo altuagoa duten herritarren ehunekoa sexuaren, ikasmailaren, habitataren eta mendira edota hondartzara joateko ohituraren arabera.

Naturarekin gozatzea	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
Loturaren indizea	1,05	1,37	1,38	1,29	1,13	1,02	1,32	1,26	1,22	1,14	1,15	1,31	1,02	1,24	1,08	1,21
1,5 edo indize altuagoa duen herritarren %	28,2	44,8	50,3	39,7	30,7	24,1	44,1	44,5	37,5	30,3	29,4	41,3	27,5	38,5	26,9	36,2

Iturria: Siadeco 2019

Naturaz gozatzeari dagozkion itemen harreman-indizea.

Honako hauek dira bloke honetan batez besteko harreman-indizea gainditu duten lau itemak: "inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit", "naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait", "aire librean egoteak zoriontsu egiten nau" eta "naturan basaloreak ikustea gustatzen zait".

Harreman-mailan gertatu bezalaxe, honako hauek dira naturaz gozatzearen batez besteko harreman-indizearen azpitik geratutako hiru itemak, txikienetik handienera ordenatuta: "triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait", "lorenzaintza gustatzen zait" eta "oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da".

Badirudi naturarekin erlazioan edo kontaktuan egoteak sentimendu positiboak eta gogobetetasunari lotutakoak eragiten dituela, eta sentimendu horiek kontaktua gertatzen denean hautematen direla. Alabaina, oraindik ez dago kontaktu horren eta hartatik eratorritako ekintzen gaineko kontzientziarik, eta beraz, haurrek ez dakite naturarekiko erlazio edo kontaktu hori norberaren tristezia gainditu eta gozamina sustatzeko erabil daitezkeela.

10. Taula: **Naturaz gozatzearekin** lotura duten itemen harreman-indizea, sexua, ikasmaila, habitata eta mendira eta hondartzara joateko maiztasunaren arabera.

Naturarekin gozatzea	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
d) Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit	1,34	1,52	1,55	1,52	1,33	1,30	1,56	1,53	1,43	1,37	1,32	1,53	1,25	1,44	1,34	1,42
a) Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait	1,28	1,54	1,51	1,45	1,36	1,29	1,56	1,47	1,40	1,38	1,31	1,51	1,21	1,44	1,26	1,40
m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau	1,23	1,45	1,46	1,43	1,29	1,16	1,52	1,42	1,32	1,17	1,33	1,43	1,19	1,36	1,25	1,34
b) Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait	1,10	1,49	1,41	1,36	1,23	1,15	1,43	1,39	1,29	1,22	1,20	1,40	1,10	1,30	1,22	1,29
f) Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da	0,90	1,35	1,42	1,15	1,01	,88	1,16	1,24	1,12	1,03	1,07	1,17	1,01	1,18	0,84	1,11
e) Lorezaintza gustatzen zait	0,84	1,32	1,32	1,18	0,99	0,78	1,01	0,99	1,11	1,10	1,06	1,18	0,88	1,10	0,92	1,07
c) Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait	0,67	0,94	1,00	0,94	0,73	0,56	1,01	0,81	0,84	0,71	0,74	0,96	0,53	0,83	0,70	0,80
Batez besteko indizea	1,05	1,37	1,38	1,29	1,13	1,02	1,32	1,26	1,22	1,14	1,15	1,31	1,02	1,24	1,08	1,21

Iturria: Siadeco 2019



Atal honetan, ikerketaren xede-biztanleriak animaliekiko duen enpatiaren harreman-maila aztertuko dugu, eta, horretarako, lau item hauei emandako erantzunak baliatuko ditugu:

1. Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean
2. Animalia basatiak leku garbietan ("clean environment") bizitzen ikustea gustatzen zait
3. Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut
4. Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da

2.1 Harreman-maila

Item honetan identifikatu da animaliekiko enpatiaren alorreko harreman-mailarik handiena: “Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da”

Aldiz, neutraltasunaren eta lotura ezaren baliorik handiena item honetan erregistratu da: “Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut”.

Emitza horrek iradokitzen du aldea dagoela animaliak zaintzearen garrantziari buruzko sentsibiltate orokorraren eta animaliak eta landareak zaintzeak ematen dien gozamen pertsonalaren artean (animaliak eta landareak zaintzeko ekintza).

11. Taula: Animaliekiko enpatiari dagozkion harreman-mailak (%).

	Deskonektatuak	Neutroak	Konektatuak			Guztira
			Nahikoa	Oso	Guztira	
Adostasun maila	Kontra eta erabat kontra	Ez ados, ez kontra	Ados	Erabat ados	Ados eta Erabat ados	
Puntuaketa	-2 eta -1	0	1	2	1 eta 2	
j) Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da	1,0	3,1	9,7	86,2	95,9	100,0
h) Animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait	2,1	5,7	19,8	72,4	92,2	100,0
g) Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean	3,5	7,2	14,7	74,7	89,4	100,0
i) Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut	6,3	16,2	33,1	44,5	77,5	100,0
Batez besteko lotura maila	3,2	8,1	19,3	69,4	88,7	

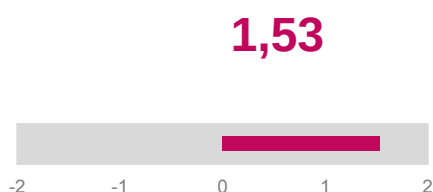
Iturria: Siadeco, 2019

2.2 Harreman-indizea

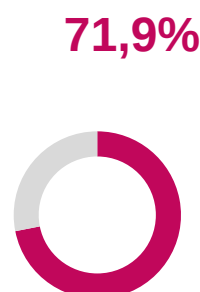
Animaliekiko enpatiaren harreman-indizea

Animaliekiko enpatiaren harreman-indizea 1,53 da, eta haurren % 71,9k eskuratu dute 1,5eko indizea gutxienez.

3. Grafikoa: Animaliekiko enpatiaren harreman-indizea:



4. Grafikoa: animaliekiko enpatiaren harreman-indizea 1,5 baino altuagoa dutenen %:



Iturria: Siadeco, 2019.

Animaliekiko enpatiaren harreman-indizea, karakterizazio-aldagaien arabera

Nesken artean animaliekiko enpatiaren harreman-indizea handiagoa da mutilen artean baino, eta, halaber, handiagoa da 1,5eko indizea gainditu duten nesken proportzioa. <

Maila eta adina handitzen doazen heinean, murriztuz doa naturarekiko animaliekiko enpatia, baita, progresiboki, 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren zatia ere.

Inkestatua bizi den habitataren tamaina zenbat eta handiagoa izan, orduan eta baxuagoak dira harreman-indizea eta 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren proportzioa. Donostian bizi direnak izan ezik (horiek gainditu egiten dute harreman-indizea eta gutxienez 1,5eko indizea gainditu dutenen proportzioa), hori gertatzen da 25.000 eta 60.000 biztanle artean dituzten herrietan bizi diren inkestatuen kasuan.

Mendira eta hondartzara maizago joaten diren haurren harreman-indizea handiagoa da, baita 1,5eko indizea gainditu duen biztanleriaren proportzioa ere, maiztasun gutxiagoz joaten direnen aldean. (Zehazki, bi balioen proportzioak handiagoak dira mendira maizago joaten diren haurren artean).

12. Taula: "Animaliekiko enpatia" dimentsioarekiko loturaren indizea, eta indizea 1,5 edo altuagoa duten herritarren ehunekoa sexuaren, ikasmailaren, habitataren eta mendira edota hondartzara joateko ohituraren arabera

Animaliekiko enpatia	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
Loturaren indizea	1,45	1,63	1,58	1,56	1,50	1,50	1,61	1,59	1,53	1,50	1,51	1,60	1,42	1,55	1,47	1,53
1,5 edo indize altuagoa duen herritarren %	65,0	79,4	75,3	74,0	70,2	68,1	76,0	75,9	71,9	68,2	69,9	76,5	64,0	72,9	67,9	71,9

Iturria: Siadeco 2019

Animaliekiko enpatiari dagozkion itemen harreman-indizea.

Harreman-mailarekin gertatutakoarekin bat etorritz:

- Batez besteko harreman-indizea gehien gainditu duen itema “niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da” da.
- Bloke honetan batezbestekoaren azpitik geratu den itema “animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut” izan da.

Berriz ere azpimarratu nahi dugu aldea egon daitekeela animaliak zaintzearen garrantzi “teoriko eta ondo ikusiaren” eta animaliak zaintzetik eskuratutako gozamen errealearen artean.

13. Taula: Animaliekiko enpatiarekin lotura duten itemen harreman-indizea, sexua, ikasmaila, habitata eta mendira eta hondartzara joateko maiztasunaren arabera

Animaliekiko enpatia	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
j) Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da	1,75	1,87	1,82	1,82	1,79	1,79	1,84	1,85	1,79	1,82	1,78	1,84	1,74	1,81	1,79	1,81
h) Animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait	1,53	1,70	1,60	1,64	1,59	1,63	1,72	1,70	1,64	1,55	1,51	1,70	1,46	1,63	1,56	1,61
g) Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean	1,47	1,72	1,57	1,65	1,55	1,59	1,71	1,57	1,57	1,58	1,59	1,65	1,49	1,60	1,54	1,59
i) Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut	1,04	1,23	1,32	1,13	1,07	1,00	1,17	1,24	1,11	1,04	1,13	1,22	0,97	1,17	0,97	1,13
Batez besteko indizea	1,45	1,63	1,58	1,56	1,50	1,50	1,61	1,59	1,53	1,50	1,51	1,60	1,42	1,55	1,47	1,53

Iturria: Siadeco 2019



Galdera edo item hauek erabiliko ditugu ikerketaren xede-biztanleriak naturarekiko duen identitate-sentimendua neurtzeko:

1. Pertsonak naturaren parte dira
2. Ezin dugu animalia edota landarerik gabe bizi
3. Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau

3.1 Harreman-maila

Item honetan erregistratu da naturarekiko identitate-sentimenduari dagokion harreman-mailarik handiena: “ezin dugu animalia edota landarerik gabe bizi”.

Aldiz, neutraltasunaren eta lotura ezaren baliorik handiena item honetan erregistratu da: “Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau”.

Badirudi haurrek ondo barneratuta dutela landareak eta animaliak ezinbestekoak direla bizitzeko, baina berriz ere hauteman dugu aldea dagoela uste horren eta norberak naturarekiko duen kontaktua gozatzeko, hobeto bizitzeko eta zoriontsuagoak izateko baliatzearen garrantziaren artean. Gure ikuspegitik, kontua ez da bizitzea edo bizirautea, baizik eta naturarekiko erlazioa edo kontaktua oinarritzat hartuta bizi-kalitatea hobetzea, eta alderantziz.

14. Taula: Identitate-sentimenduari dagozkion harreman-mailak (%).

	Deskonek- tatuak	Neutroak	Konektatuak			Guztira
			Nahikoa	Oso	Guztira	
Adostasun maila	Kontra eta erabat kontra	Ez ados, ez kontra	Ados	Erabat ados	Ados eta Erabat ados	
Puntuaketa	-2 eta -1	0	1	2	1 eta 2	
l) Ezin dugu animalia edota landarerik gabe bizi	1,2	2,7	8,0	88,0	96,1	100,0
k) Pertsonak naturaren parte dira	2,5	7,0	24,0	66,5	90,5	100,0
m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau	2,6	12,7	31,6	53,1	84,7	100,0
Batez besteko lotura maila	2,1	7,5	21,2	69,2	90,4	

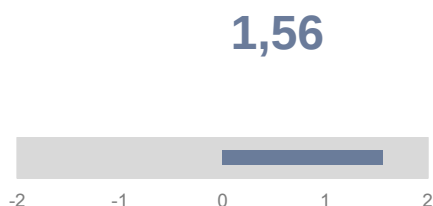
Iturria: Siadeco, 2019

3.2 Harreman-indizea

Naturarekiko identitate-sentimenduaren harreman-indizea.

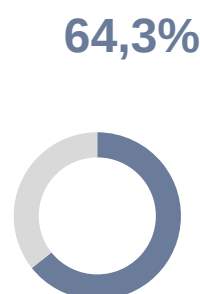
Naturarekiko identitate-sentimenduaren harreman-indizea 1,56 da, eta haurren % 64,3k eskuratu dute 1,5eko indizea gutxienez.

5. Grafikoa: Identitate-sentimenduaren harreman-indizea:



Iturria: Siadeco, 2019.

6. Grafikoa: identitate-sentimenduaren harreman-indizea 1,5 baino altuagoa dutenen %:



Naturarekiko identitate-sentimenduaren harreman-indizea, karakterizazio-aldagaien arabera

Nesken artean naturarekiko identitate-sentimenduaren indizea handiagoa da mutilen artean baino, eta, halaber, handiagoa da 1,5eko indizea gainditu duten nesken ehunekoa.

Maila eta adina handitzen doazen heinean, murriztuz doa naturarekiko identitate-sentimendua, baita, progresiboki, 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren zatia ere.

Inkestatua bizi den habitataren tamaina zenbat eta handiagoa izan, orduan eta baxuagoak dira harreman-indizea eta 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren proportzioa. Donostia da salbuespena: gainditu egiten ditu bai indize hori eta bai 25.000 eta 60.000 biztanle arteko herrietan bizi diren haurren ehunekoa.

Mendira eta hondartzara maizago joaten diren haurren harreman-indizea handiagoa da, baita 1,5 indizea gainditu duen biztanleriaren proportzioa ere, maiztasun gutxiagoz joaten direnen aldean.

15. Taula: "Identitate sena" dimentsioarekiko loturaren indizea, eta indizea 1,5 edo altuagoa duten herritarren ehunekoa sexuaren, ikasmailaren, habitataren eta mendira edota hondartzara joateko ohituraren arabera.

Identitate sena	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
Loturaren indizea	1,49	1,64	1,61	1,62	1,54	1,48	1,68	1,61	1,57	1,47	1,53	1,62	1,46	1,58	1,50	1,56
1,5 edo indize altuagoa duen herritarren %	57,4	71,8	69,8	67,8	63,6	56,0	73,7	66,0	66,4	56,1	61,8	68,8	56,5	65,9	57,6	64,3

Iturria: Siadeco 2019

Naturarekiko identitate-sentimenduari dagozkion itemen harreman-indizea, karakterizazio-aldagaien arabera

Harreman-mailarekin gertatu bezalaxe, hau da bloke honetan harreman-indizea nabarmen gainditu duen itema: "ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi". Aldiz, indizirik txikiena item honi dagokio: "aire librean egoteak zoriontsu egiten nau".

"Pertsonak naturaren parte dira" itemaren harreman-indizea ere batez besteko indizea baino apur bat txikiagoa da. (Badirudi, nolabait, pertsonaren eta naturaren arteko disoziazioa dagoela).

Berriz ere, ikusi dugu "aire librean egotea", naturarekiko erlazio zuzena, ez dela oro har haurrek gozatzen duten zerbait.

16. Taula: Identitate-sentimenduekin lotura duten itemen harreman-indizea, sexua, ikasmaila, habitata eta mendira eta hondartzara joateko maiztasunaren arabera

Identitate-sentimendua	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
l) Ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi	1,78	1,87	1,70	1,85	1,87	1,85	1,88	1,87	1,86	1,76	1,75	1,85	1,77	1,82	1,81	1,82
k) Pertsonak naturaren parte dira	1,46	1,61	1,66	1,58	1,47	1,41	1,66	1,53	1,54	1,47	1,52	1,59	1,44	1,55	1,45	1,53
m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau	1,23	1,45	1,46	1,43	1,29	1,16	1,52	1,42	1,32	1,17	1,33	1,43	1,19	1,36	1,25	1,34
Batez besteko indizea	1,49	1,64	1,61	1,62	1,54	1,48	1,68	1,61	1,57	1,47	1,53	1,62	1,46	1,58	1,50	1,56

Iturria: Siadeco 2019



Naturarekiko erantzukizun-sentimendua neurtzeko, galdera hauek planteatu genituen:

1. Badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan
2. Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu diezaioke
3. Pertsonok ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik

4.1 Harreman-maila

Item honetan erregistratu da naturarekiko erantzukizun-sentimenduari dagokion harreman-mailarik handiena: “lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu diezaioke”. Harremanaren batez besteko ehunekoa gainditu duen item bakarra da. (Badirudi hori egin beharra oso “ikasias edo barneratuta” dutela ikerketaren xede izan diren biztanleek.)

Aldiz, neutraltasunaren eta lotura ezaren baliorik handiena item honetan erregistratu da: “badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan”.

Ondorioz, agerian geratu da oraindik ere lan handia egin beharra dagoela haurrak natura zaintzearekiko duten erantzukizunaz kontzientziatzeko; hau da, gehiago barnera dezakete berek egiten dituzten ekintzei buruzko eta naturan izan dezaketen intzidentzia-mailari buruzko kontzientzia.

17. Taula: Erantzukizun-sentimenduari dagozkion harreman-mailak (%).

	Deskonektatuak	Neutroak	Konektatuak			Guztira
			Nahikoa	Oso	Guztira	
Adostasun maila	Kontra eta erabat kontra	Ez ados, ez kontra	Ados	Erabat ados	Ados eta Erabat ados	Guztira
Puntuaketa	-2 eta -1	0	1	2	1 eta 2	
o) Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu dakioke	1,0	2,1	9,4	87,4	96,9	100,0
p) Pertsonak ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik	6,7	5,8	10,9	76,7	87,6	100,0
n) Badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan	2,5	10,1	27,4	60,0	87,4	100,0
Batez besteko lotura maila	3,4	6,0	15,9	74,7	90,6	

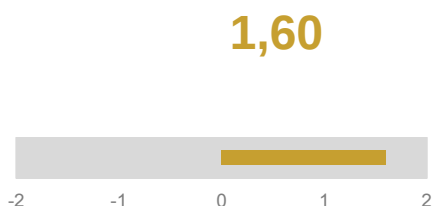
Iturria: Siadeco, 2019

4.2 Harreman-indizea

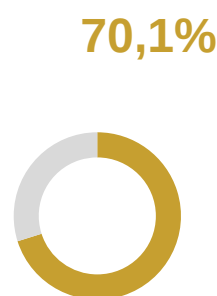
Naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren harreman-indizea.

Naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren harreman-indizea 1,60 da, eta haurren % 70,1ek eskuratu dute 1,5eko indizea, gutxienez.

7. Grafikoa: Naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren harreman-indizea:



8. Grafikoa: naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren harreman-indizea 1,5 baino altuagoa dutenen %:



Iturria: Siadeco, 2019.

Naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren harreman-indizea, karakterizazio-aldagaien arabera.

Nesken artean naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren indizea handiagoa da mutilen artean baino, eta, halaber, handiagoa da 1,5eko indizea gainditu duten nesken ehunekoa.

Maila eta adina handitzen diren neurrian, murriztu egiten da erantzukizun-sentimendua, baita gutxienez 1,5eko indizea eskuratu duten haurren proportzioa ere. Salbuespena dira Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak: kasu horretan, gora egiten dute indize eta ehuneko horiek.

Habitatari dagokionez, 10.000 eta 15.000 biztanle arteko herrietan bizi diren haurrek dute naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren harreman-indizea handiena. Dena den, indize hori eta 10.000 eta 25.000 biztanle artean dituzten herrietan bizi diren haurrena oso antzekoa da. Azken talde hori da proportzioan gutxienez 1,5eko indize gehien eskuratu duen taldea.

Mendira eta hondartzara maizago joaten diren haurren harreman-indizea handiagoa da, baita 1,5 indizea gainditu duen biztanleriaren proportzioa ere, maiztasun gutxiagoz joaten direnen aldean.

18. Taula: "Erantzukizun sena" dimentsioarekiko loturaren indizea, eta indizea 1,5 edo altuagoa duten herritarren ehunekoa sexuaren, ikasmailaren, habitataren eta mendira edota hondartzara joateko ohituraren arabera.

Erantzukizun-sentimendua	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
Loturaren indizea	1,53	1,67	1,64	1,60	1,54	1,61	1,63	1,68	1,67	1,54	1,46	1,64	1,52	1,60	1,56	1,60
1,5 edo indize altuagoa duen herritarren %	64,8	76,0	73,2	69,2	67,0	70,9	74,2	77,2	77,8	65,9	55,2	72,6	65,8	70,6	67,7	70,1

Iturria: Siadeco 2019

Naturarekiko erantzukizun-sentimenduari dagozkion itemen harreman-indizea, karakterizazio-aldagaien arabera.

Naturarekiko erantzukizun-sentimenduari dagokion harremanaren batezbestekoa nabarmen gainditzen duen itema "lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu diezaioke" da. Neurri txikiagoan bada ere, "pertsonok ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik" indizeak ere batezbestekoa gainditu du.

Batez besteko harreman-indizearen oso azpitik dagoen itema "badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan" da. Harreman-mailari buruz aipatutakoan sakontzeko, oso garrantzitsua iruditzen zaigu norberak natura zaintzeko duen erantzukizunaz eta horretan parte hartu beharraz kontzientzia hartzea.

19. Taula: Naturarekiko erantzukizun-sentimenduarekin lotura duten itemen harreman-indizea, sexua, ikasmaila, habitata eta mendira eta hondartzara joateko maiztasunaren arabera

Erantzukizun sena	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
o) Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu dakioke	1,77	1,90	1,86	1,83	1,80	1,81	1,88	1,86	1,83	1,74	1,84	1,86	1,78	1,84	1,77	1,83
p) Pertsonok ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik	1,48	1,58	1,60	1,57	1,44	1,50	1,45	1,65	1,70	1,54	1,21	1,56	1,48	1,53	1,51	1,53
n) Badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan	1,34	1,53	1,45	1,39	1,39	1,51	1,57	1,53	1,47	1,35	1,32	1,50	1,32	1,44	1,40	1,43
Batez besteko indizea	1,53	1,67	1,64	1,60	1,54	1,61	1,63	1,68	1,67	1,54	1,46	1,64	1,52	1,60	1,56	1,60

Iturria: Siadeco 2019



Naturarekiko harreman orokorra aztertzeko, dagoeneko landu ditugun lau bloke tematiko horietan planteatutako 16 itemen balorazioak erabiliko ditugu.

5.1 Harreman-maila

Bloke tematikoen harreman-maila

Aintzat hartuta lotura ezaren, neutraltasunaren eta harremanaren proportzioei dagokienez zein den bloke tematiko bakoitzeko itemen batezbestekoa eta zein den batezbesteko orokorra, honako hau ondoriozta dezakegu:

- Harreman-proportziorik handieneko bi blokeak naturarekiko erantzukizunaren eta identitate-sentimenduaren blokeak dira, eta batezbestekoa gainditzen dute. (Printzipioz, hori oso positiboa da).
- Animaliekiko enpatiarik dagokion blokea batez besteko proportzioetatik gertu dago.
- Aldiz, naturaz gozatzearen blokea da lotura ezaren eta neutraltasunaren proportziorik handienak dituen blokea, eta alde handia dago gainerako blokeekiko.

20. Taula: Bloke bakoitzeko itemekiko deskonexio, neutraltasun eta konexio proportzioak, eta batez besteko orokorra (%).

	Deskonektatuak	Neutroak	Konektatuak		
			Nahikoa	Oso	Guztira
Adostasun maila	Kontra eta erabat kontra	Ez ados, ez kontra	Ados	Erabat ados	Ados eta Erabat ados
Puntuaketa	-2 eta -1	0	1	2	1 eta 2
Naturarekiko erantzukizun-sentimendua	3,4	6,0	15,9	74,7	90,6
Naturarekiko identitate-sentimendua	2,1	7,5	21,2	69,2	90,4
Animaliekiko enpatia	3,2	8,1	19,3	69,4	88,7
Naturaz gozatzea	5,4	15,6	29,8	49,2	79,0
Batez besteko lotura maila	3,5	9,3	21,6	65,6	87,2

Iturria: Siadeco, 2019

Item guztien harreman-maila

Bloke tematikoetan erabili diren itemetatik bostek izan dute harreman-maila handia; hau da, bost itemekin daude haurrak erabat ados edo ados (proportzio handienetik txikienera daude ordenatuta):

“Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu diezaioke”

“Ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi”

“Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da”

“Animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait”

“Pertsonak naturaren parte dira”

Bost item horietako hirutan animaliak aipatzen dira; horrenbestez, badirudi haurrek sentsibiltate eta enpatia berezia dutela animaliekiko.

Bloke tematikoak banan-banan aztertuta, ikus daiteke harreman-indizerik handiena duen itema erantzukizun-sentimenduaren blokeari dagokiola, bigarrena identitate-sentimenduari, hurrengo biak animaliekiko enpatiari eta azkena identitate-sentimenduari berriro. Bereziki aipagarria da ez dagoela naturaz gozatzearen blokeari dagokion itemik.

Hauek dira lotura ezaren mailarik handiena duten bost itemak, edo, beste era batera esanda, haurrak kontra edo erabat kontra daudela adierazi duten itemak (handienetik txikienera ordenatuta):

“Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait”

“Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da”

“Lorezaintza gustatzen zait”

“Pertsonok ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik”

“Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut”

Bost item horiei dagokienez, lehenengo hirurak naturaz gozatzearen blokeari dagozkio, laugarrena erantzukizun-sentimenduari, eta, azkena, animaliekiko enpatiari. Beste behin ere, agerian geratu da ahula dela gozamenaren eta naturaren arteko lotura.

Arestian aipatutako guztiagatik, badirudi naturarekiko harreman teorikoa eta animaliekiko enpatia teorikoa handiagoak direla, eta txikiagoa dela harreman aktibo-praktikoa, hau da, naturarekiko erlazio edo kontaktu zuzena. Beharbada, naturarekiko harremanak ongizaterako eta norberaren gozamenerako duen garrantziari buruz kontzientzia motibatzailea garatzea oztopatzen du horrek, eta, aldi berean, atzeraelikatu egiten du natura zaintzeko inplikazioa.

Ideia horretan sakonduta, hipotesi hau planteatu dugu: balitekeela gaur egun inkestatuek duten naturarekiko harremanaren oinarrian, funtsean, erantzukizun- eta identitate-sentimenduaren eta animaliekiko enpatiaren ikaskuntza “teoriko-artifiziala” egotea, eta bazter utzita izatea norberaren gozamena. Horrek alderdi positiboak ere badituen arren, beharbada ez da nahikoa izango natura zaintzeko beharrezkoa den harreman konprometitu eta aktibo jarraitua bermatzeko.

21. Taula: lau blokeetako 16 itemetako bakoitzaren naturarekiko harreman-maila, handienetik txikienera ordenatuta (%).

Adostasun maila	Deskonektatuak	Neutroak	Konektatuak			Guztira
			Nahikoa	Oso	Guztira	
			Ados	Erabat ados	Ados eta Erabat ados	
Puntuaketa	-2 eta -1	0	1	2	1 eta 2	
o) Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu dakioke	1,0	2,1	9,4	87,4	96,9	100,0
l) Ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi	1,2	2,7	8,0	88,0	96,1	100,0
j) Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da	1,0	3,1	9,7	86,2	95,9	100,0
h) Animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait	2,1	5,7	19,8	72,4	92,2	100,0
k) Pertsonak naturaren parte dira	2,5	7,0	24,0	66,5	90,5	100,0
a) Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait	1,8	9,3	34,6	54,3	88,9	100,0
g) Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean	3,5	7,2	14,7	74,7	89,4	100,0
p) Pertsonak ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik	6,7	5,8	10,9	76,7	87,6	100,0
n) Badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan	2,5	10,1	27,4	60,0	87,4	100,0
d) Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit	2,5	10,7	28,0	58,8	86,8	100,0
m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau	2,6	12,7	31,6	53,1	84,7	100,0
b) Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait	3,4	14,6	30,1	51,9	82,0	100,0
i) Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut	6,3	16,2	33,1	44,5	77,5	100,0
e) Lorezaintza gustatzen zait	7,6	16,8	33,7	41,9	75,6	100,0
f) Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da	9,8	16,3	22,6	51,3	73,9	100,0
c) Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait	9,8	28,8	28,1	33,2	61,3	100,0
Batez besteko harreman maila	4,0	10,6	22,9	62,6	85,4	

Iturria: Siadeco, 2019

Ondoren datorren taulan sailkatu ditugu lotura ezaren batez besteko maila gainditu duten itemak (erabat kontra edo kontra daudenak), neutraitasunaren batez besteko mailan daudenak (ez ados ez kontra) eta gehieneko harreman-mailaren batezbestekoa gainditzeko dutenak (erabat ados).

22. Taula: Batez besteko deskonexio, neutralitate eta konexio mailak gainditzen dituzten itemen sailkapena.

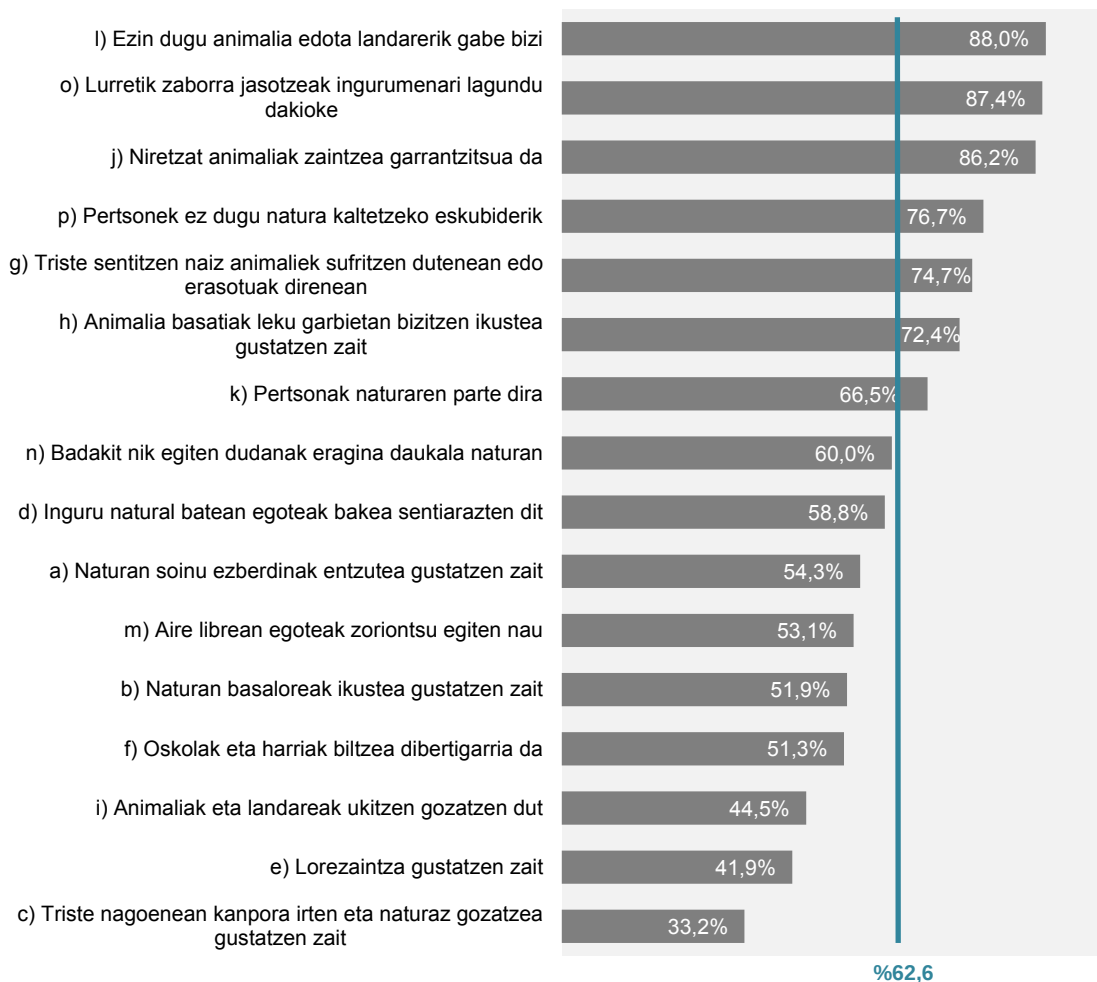
Ranking	Batez besteko deskonexio-maila gainditzen dute: 4%	Batez besteko neutralitate-maila gainditzen dute: 10,6%	Batez besteko konexio-maila gainditzen dute: 62,6%
1	c) Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait (9,8%)	c) Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait (28,8%)	l) Ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi (88,0%)
2	f) Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da (9,8%)	e) Lorezaintza gustatzen zait (16,8%)	o) Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu dakioke (87,4%)
3	e) Lorezaintza gustatzen zait (7,6%)	f) Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da (16,3%)	j) Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da (86,2%)
4	p) Pertsonak ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik (6,7%)	i) Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut (16,2%)	p) Pertsonak ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik (76,7%)
5	Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut (6,3%)	b) Naturan basalorak ikustea gustatzen zait (14,6%)	g) Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean (74,7%)
6		m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau (12,7%)	h) Animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait (72,4%)
7		d) Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit (10,7%)	k) Pertsonak naturaren parte dira (66,5%)
Guztira itemak	5	7	7

Berriz ere ikus daiteke zuzenean edo zeharka lotura ezaren eta neutraltasunaren mailen batezbestekoak gainditzen dituzten itemak lotuta daudela norberaren gogobetetasunerako eta gozamenerako positiboak izan litezkeen ekintzetan “inplikatzearekin”.

Alabaina, gehieneko harreman-mailaren batezbestekoa gainditzen duten zazpi itemetatik (haurrak erabat ados daude), gehienek oso izaera inbertsonala dute; hau da, item horietan ez da hain esplizituki adierazten norberak ekintza horietan duen parte-hartzea edo inplikazioa.

Ondoren datorren grafikoan itemen rankinga dago, betiere aintzat hartuta jorratutako 16 itemetako bakoitzean harreman-maila handia duten ikasleen erantzunak bakarrik hartu direla aintzat (erabat ados daude).

9. Grafikoa: 16 itemen rankinga, oso konektatutak dauden proportzioaren arabera (erabat ados daude).



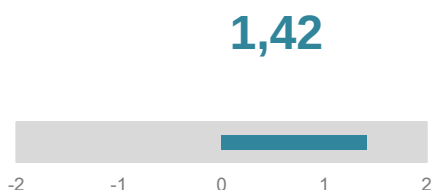
Iturria: Siadeco, 2019.

5.2 Harreman-indizea

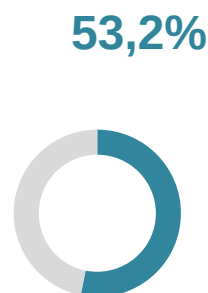
Naturarekiko harreman-indize orokorra

Naturarekiko harreman-indize orokorra 1,42 da, eta haurren % 53,2k eskuratu dute 1,5eko indizea gutxienez.

10. Grafikoa: Naturarekiko harreman-indize orokorraren harreman-indizea:



11. Grafikoa: Naturarekiko harreman-indize orokorra 1,5 baino altuagoa dutenen %:



Iturria: Siadeco, 2019.

Harreman-indize orokorra, karakterizazio-aldagaien arabera

Nesken artean naturarekiko harreman-indize orokorra handiagoa da mutilen artean baino, eta, halaber, handiagoa da 1,5eko indizea gainditu duten nesken ehunekoa.

Maila eta adina handitzen doazen heinean, murriztuz doa naturarekiko harreman-indize orokorra, baita, progresiboki, 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren zatia ere.

Inkestatua bizi den habitataren tamaina zenbat eta handiagoa izan, orduan eta baxuagoak dira harreman-indizea eta 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren proportzioa.

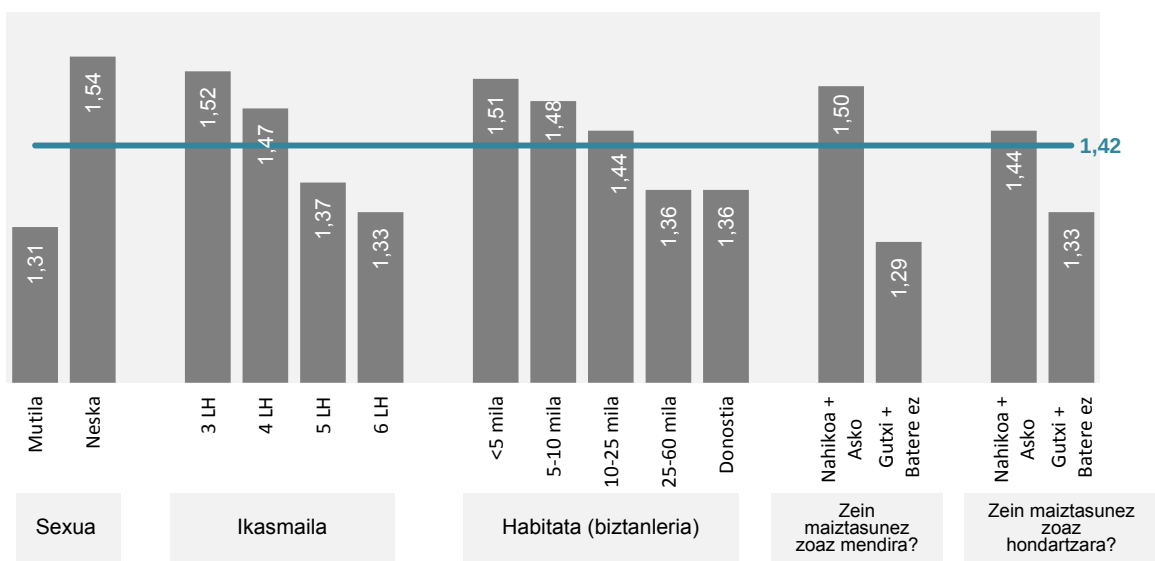
Mendira eta hondartzara maizago joaten diren haurren harreman-indizea handiagoa da, baita 1,5eko indizea gainditu duen biztanleriaren proportzioa ere, maiztasun gutxiagoz joaten direnen aldean. (Hortik ondoriozta genezake naturarekin –mendia edo hondartza– zenbat eta maizago egon erlazioan edo kontaktuan, orduan eta handiagoa dela harreman-indizea, eta beraz, handitu egiten dela, halaber, 1,5 indizea berdintzen edo gainditzen duten pertsonen kopurua.

23. Taula: Naturarekiko loturaren indize orokorra, eta indizea 1,5 edo altuagoa duten herritarren ehunekoa sexuaren, ikasmailaren, habitataren eta mendira edota hondartzara joateko ohituraren arabera.

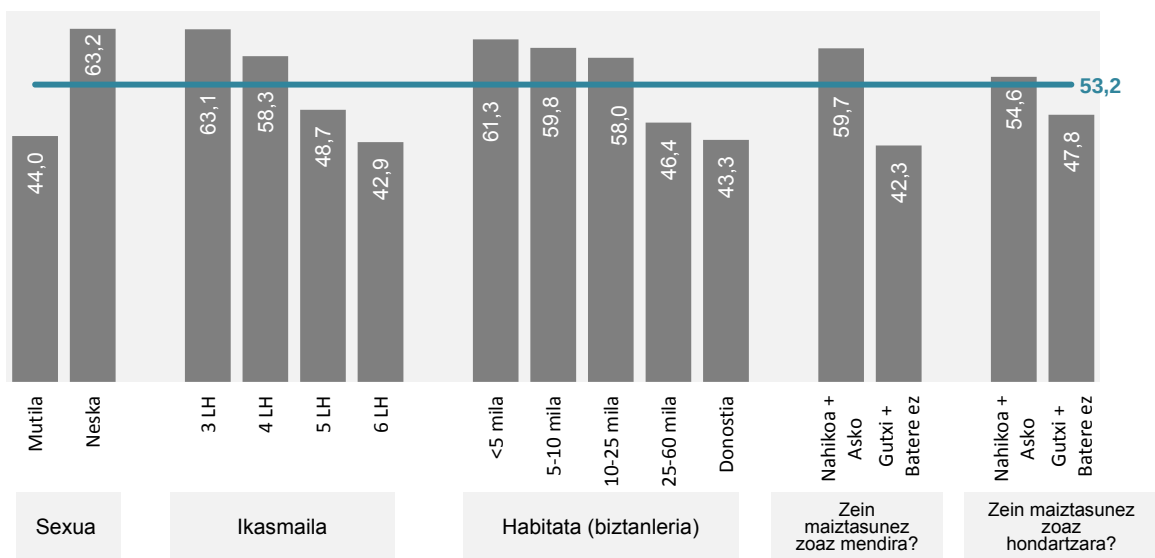
	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	- LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
Loturaren indizea	1,31	1,54	1,52	1,47	1,37	1,33	1,51	1,48	1,44	1,36	1,36	1,50	1,29	1,44	1,33	1,42
1,5 edo indize altuagoa duen herritarren %	44,0	63,2	63,1	58,3	48,7	42,9	61,3	59,8	58,0	46,4	43,3	59,7	42,3	54,6	47,8	53,2

Iturria: Siadeco 2019

12. Grafikoa: Naturarekiko lotura indize orokorrak, aldagaien arabera.



13. Grafikoa: 1,5eko lotura indizea gainditzen duten haurren %, aldagaien arabera.



Bloke tematikoen harreman-indizeak

Harreman-indizerik altuena **naturarekiko erantzukizun-sentimenduarena** da (1,60), eta bigarren lekuan dago 1,5 edo gehiagoko harreman-indizea duten haurren proportzioari dagokionez (% 70,1).

Naturarekiko identitate-sentimendua bigarren lekuan dago harreman-indizeari dagokionez (1,56), eta hirugarren tokian 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duten haurren proportzioari dagokionez (% 64,3).

Animaliekiko enpatiaren blokeak 1,5 indizea gainditzen edo berdintzen duen biztanleria-ehunekorik altuena du (% 71,9), eta, hala ere, haren harreman-indizea bigarren baxuena da (1,53).

Naturaz gozatzearekin lotutako blokea da, alde handiz, harreman-indize txikiena duena (1,21), eta, era berean, alde handiz, 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen haurren ehunekorik txikiena duena (% 36,2 baino ez). Bloke hori da harreman-indize orokorraren azpitik dagoen bakarra, baita 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren ehunekoaren azpitik dagoen bakarra ere.

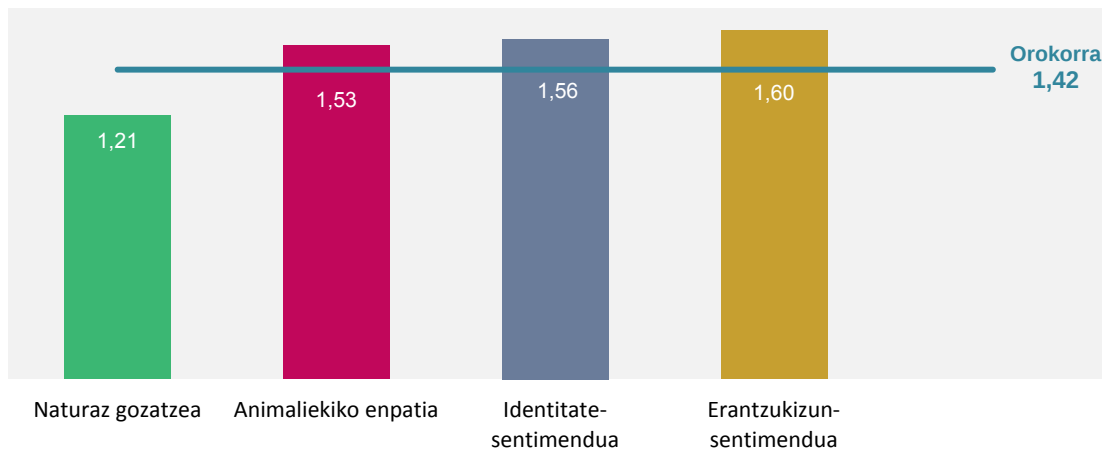
Aztertutako bloke tematikoen multzoari erreparatuta, ondorengo taulan harreman-indizeak eta 1,5 harreman-indizea berdintzen edo gainditzen duten haurren ehunekoak azaltzen dira.

24. Taula: Lotura indizea eta 1,5 edo indize altuagoa duten haurren %, blokeen arabera eta orokorra.

	Blokeak				
	Naturaz gozatzea	Animaliekiko enpatia	Identitate-sentimendua	Erantzukizun-sentimendua	Orokorra
Loturaren indizea	1,21	1,53	1,56	1,60	1.42
1,5 edo indize altuagoa duen herritarren %	36,2%	71,9%	64,3%	70,1%	53,2%

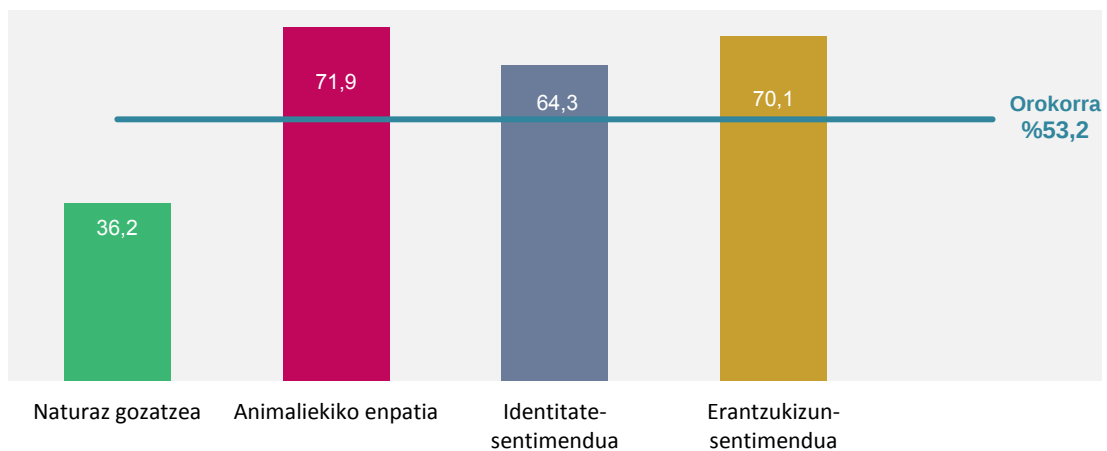
Iturria: Siadeco 2019

14. Grafikoa: Blokeen lotura indizea.



Iturria: Siadeco 2019

15. Grafikoa: 1,5 edo indize altuagoa duten haurren %, blokeen arabera.



Iturria: Siadeco 2019

Bloke tematikoen harreman-indizeak, karakterizazio-aldagaien arabera

Sexuari dagokionez, neskek gaintitu egiten dute aztertutako lau bloke tematikoen harreman-indizea. LH3ko ikasleek ere hala egiten dute, eta LH4koek bloke guztiak gaintitzen dituzte, erantzukizun-sentimenduaren blokea izan ezik. LH5eko ikasleek batezbestekoa baino harreman-indize txikiagoa dute bloke guztietan, eta LH6n daudenek ere maila txikiagoa dute denetan, naturarekiko erantzukizun-sentimenduaren blokean izan ezik.

10.000 biztanletik beherako herrietan bizi direnek bloke tematiko guztietako indizeen batezbestekoa gaintitzen dute. 10.000 eta 25.000 biztanle bitarteko herrietan bizi direnek bloke guztietako indizeen batezbestekoa gaintitzen dute, animaliekiko enpatiarekin lotutakoak izan ezik. 25.000 biztanletik gorako herrietan bizi direnak bloke tematiko guztietako batez besteko indizeen azpitik daude.

Mendira maiztasun handiz edo nahiko handiz joaten direnek bloke tematikoen batez besteko indize guztiak gaintitzen dituzte. Eta hondartzara maiz edo nahiko maiz joaten direla diotenek animaliekiko enpatia buruzko blokearen batez besteko indizea eta naturarekiko identitate-sentimenduarena gaintitzen dituzte.

24. Taula: Blokekako lotura indizea, sexua, ikasmaita, habitata eta mendira eta hondartzara zoazen maiztasunaren arabera..

	Sexua		Ikasmaita				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
Naturarekin gozatzea	1,05	1,37	1,38	1,29	1,13	1,02	1,32	1,26	1,22	1,14	1,15	1,31	1,02	1,24	1,08	1,21
Animaliekiko enpatia	1,45	1,63	1,58	1,56	1,50	1,50	1,61	1,59	1,53	1,50	1,51	1,60	1,42	1,55	1,47	1,53
Identitate-sentimendua	1,49	1,64	1,61	1,62	1,54	1,48	1,68	1,61	1,57	1,47	1,53	1,62	1,46	1,58	1,50	1,56
Erantzukizun-sentimendua	1,53	1,67	1,64	1,60	1,54	1,61	1,63	1,68	1,67	1,54	1,46	1,64	1,52	1,60	1,56	1,60
Naturarekiko loturaren indize orokorra	1,31	1,54	1,52	1,47	1,37	1,33	1,51	1,48	1,44	1,36	1,36	1,50	1,29	1,44	1,33	1,42

Iturria: Siadeco 2019

Item guztien harreman-indizeak

Naturarekiko harreman-indize orokorra (1,42) gainditzen duten itemak 8 dira (guztizkoaren erdia). Item horiek handienetik txikienera ordenatuta, honako hau adierazten dugu:

- Harreman-indize orokorra nahiko modu antzekoan gainditzen duten lehenengo hirurak hauek dira: "*lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu diezaioke*" (1,83), "*ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi*" (1,82) eta "*niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da*" (1,81).
- Ia maila berean jarraitzen dioten bi itemak honako hauek dira: "*animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait*" (1,61), "*triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean*" (1,59)
- Beste bik ere antzera gainditzen dute: "*pertsonak naturaren parte dira*" (1,53) eta "*pertsonok ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik*" (1,53)
- Eta azkenik, batezbestekoa hamarren batengatik soilik gainditzen duen itema: "*badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan*" (1,43)

Zortzi item horietatik, lehenengoa erantzukizun-sentimenduaren blokeari dagokio; bigarrena identitate-sentimenduaren blokeari; hirugarrena, laugarrena eta bosgarrena animaliekiko enpatia-erantzukizunaren blokeari; seigarrena identitate-sentimenduaren blokeari; zazpigarrena eta zortzigarrena erantzukizun-sentimenduaren blokeari. Horrenbestez, egiaztatu dugu ez dagoela item bakar bat ere naturaz gozatzearekin lotuta.

Aldiz, harreman-indize txikiena duten hiru itemak naturaz goatzeko blokeari dagozkio: txikiena, alde handiz, "*triste nagoenean kanpora irten eta naturaz goatzeko gustatzen zait*" dioena da; ondoren, (0,80), "*lorenzaintza gustatzen zait*" (1,07), eta, azkenik, "*oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da*" (1,11). Batez besteko indizearen oso azpitik dauden hiru item horien atzetik, lau item daude, eta horiek ere batezbestekoaren azpitik daude:

Animaliak eta landareak ukitzen goutzen dut (1,13)

Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait (1,29)

Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau (1,34)

Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait (1,40)

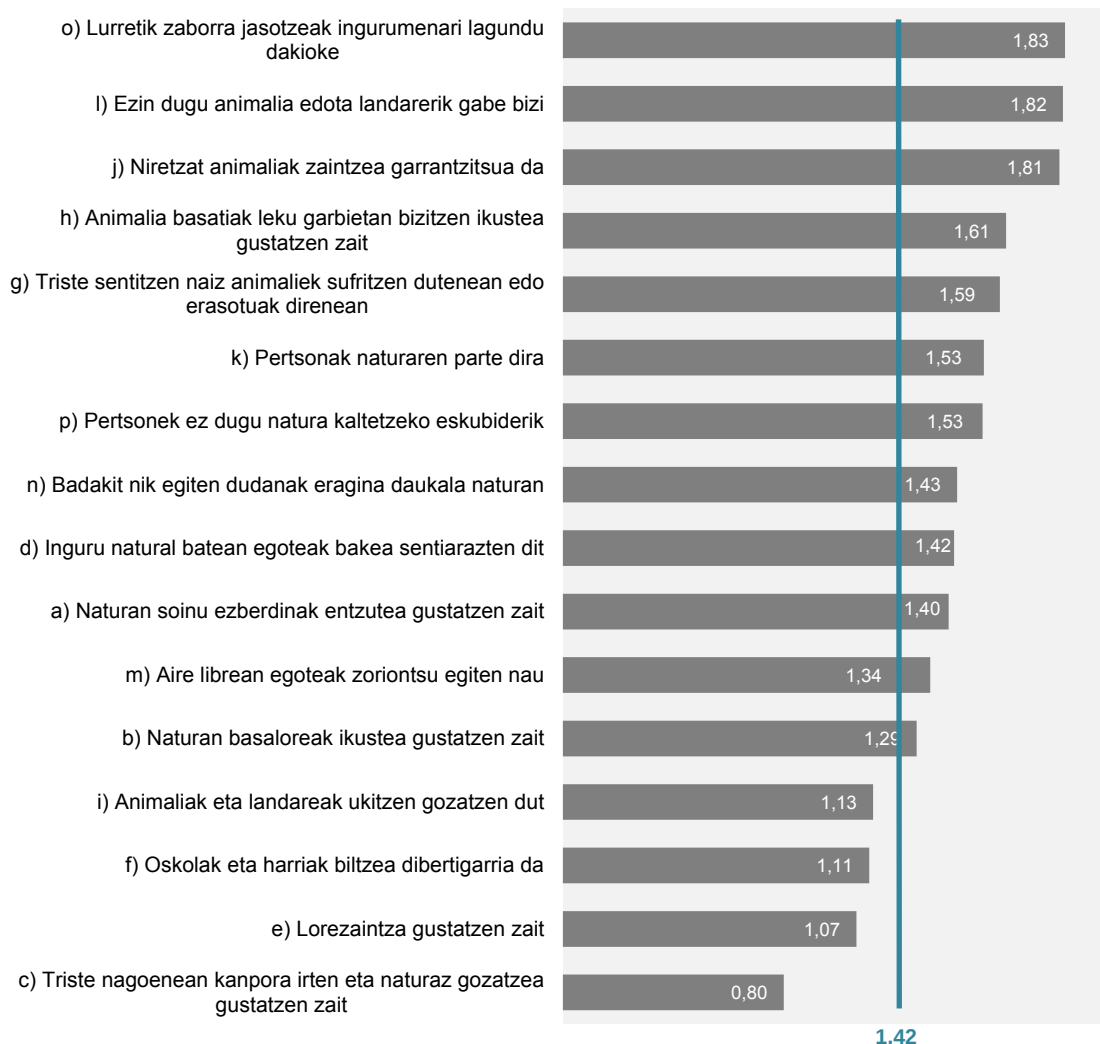
Lau item horietatik, lehenengoa animaliekiko enpatia-blokeari dagokio, baina gainerako hirurak naturaz gozatzeari (hala ere, "aire librean egoteak zoriontsu egiten nau" izenekoa bat dator identitate-sentimenduarekin ere).

25. Taula: 16 itemen lotura indieza (handienetik txikienera ordenatuta), sexua, ikasmaila, habitata eta mendira edo hondartzara zoazen maiztasunaren arabera.

	Sexua		Ikasmaila				Habitat (biztanleria)					Zein maiztasunez zoaz mendira?		Zein maiztasunez zoaz hondartzara?		Guztira
	Mutila	Neska	3 LH	4 LH	5 LH	6 LH	<5 mila	5-10 mila	10-25 mila	25-60 mila	Donostia	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	Nahikoa + Asko	Gutxi + Batere ez	
o) Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu dakioke	1,77	1,90	1,86	1,83	1,80	1,81	1,88	1,86	1,83	1,74	1,84	1,86	1,78	1,84	1,77	1,83
l) Ezin dugu animalia edota landarerek gabe bizi	1,78	1,87	1,70	1,85	1,87	1,85	1,88	1,87	1,86	1,76	1,75	1,85	1,77	1,82	1,81	1,82
j) Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da	1,75	1,87	1,82	1,82	1,79	1,79	1,84	1,85	1,79	1,82	1,78	1,84	1,74	1,81	1,79	1,81
h) Animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait	1,53	1,70	1,60	1,64	1,59	1,63	1,72	1,70	1,64	1,55	1,51	1,70	1,46	1,63	1,56	1,61
g) Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotzak direnean	1,47	1,72	1,57	1,65	1,55	1,59	1,71	1,57	1,57	1,58	1,59	1,65	1,49	1,60	1,54	1,59
k) Pertsonak naturaren parte dira	1,46	1,61	1,66	1,58	1,47	1,41	1,66	1,53	1,54	1,47	1,52	1,59	1,44	1,55	1,45	1,53
p) Pertsonak ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik	1,48	1,58	1,60	1,57	1,44	1,50	1,45	1,65	1,70	1,54	1,21	1,56	1,48	1,53	1,51	1,53
n) Badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan	1,34	1,53	1,45	1,39	1,39	1,51	1,57	1,53	1,47	1,35	1,32	1,50	1,32	1,44	1,40	1,43
d) Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit	1,34	1,52	1,55	1,52	1,33	1,30	1,56	1,53	1,43	1,37	1,32	1,53	1,25	1,44	1,34	1,42
a) Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait	1,28	1,54	1,51	1,45	1,36	1,29	1,56	1,47	1,40	1,38	1,31	1,51	1,21	1,44	1,26	1,40
m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau	1,23	1,45	1,46	1,43	1,29	1,16	1,52	1,42	1,32	1,17	1,33	1,43	1,19	1,36	1,25	1,34
b) Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait	1,10	1,49	1,41	1,36	1,23	1,15	1,43	1,39	1,29	1,22	1,20	1,40	1,10	1,30	1,22	1,29
i) Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut	1,04	1,23	1,32	1,13	1,07	1,00	1,17	1,24	1,11	1,04	1,13	1,22	0,97	1,17	0,97	1,13
f) Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da	0,90	1,35	1,42	1,15	1,01	0,88	1,16	1,24	1,12	1,03	1,07	1,17	1,01	1,18	0,84	1,11
e) Lorezaintza gustatzen zait	0,84	1,32	1,32	1,18	0,99	0,78	1,01	0,99	1,11	1,10	1,06	1,18	0,88	1,10	0,92	1,07
c) Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait	0,67	0,94	1,00	0,94	0,73	0,56	1,01	0,81	0,84	0,71	0,74	0,96	0,53	0,83	0,70	0,80
Naturarekiko loturaren indize orokorra	1,31	1,54	1,52	1,47	1,37	1,33	1,51	1,48	1,44	1,36	1,36	1,50	1,29	1,44	1,33	1,42

Iturria: Siadeco 2019

16. Grafikoa: 16 itemen lotura indizearen rankinga.



Iturria: Siadeco, 2019.



6.1 Harreman-indize orokorra eta karakterizazio-aldagaiak

Naturarekiko harreman-indize orokorra **1,42** da, eta 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duten haurren ehunekoa % 53,2.

Aipagarria da nesken eta mutilen artean aldea dagoela naturarekiko harreman-indizeari dagokionez; eta azpimarratzekoa da, halaber, maila akademikoak gora egin ahala, harreman-indizeak behera egiten duela pixkanaka. Hori guztia modu berdintsuan gertatzen da 1,5eko indizea gainditzen edo berdintzen duten haurren ehunekoarekin.

Bestalde, datuek agerian uzten dute, tamaina handiagoko herrietan (hiri-izaera handiagoa dutenetan) bizi diren haurren artean, naturarekiko harreman-indizeak behera egiten duela (batez ere, 25.000 biztanletik aurrerakoetan). Antzeko zer bait gertatzen da 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duten haurren ehunekoarekin.

Azkenik, naturarekiko erlazioak maizago dituzten haurrek (mendira edo hondartzara maizago joaten direnek) harreman-indize altuagoa dute, baita 1,5 indizea berdintzen edo gainditzen duen ehuneko handiagoa ere. Eta zehazkiago, mendira maizago joaten diren haurrek hondartzara maizago joaten direnak gainditzen dituzte bi neurri horietan.

26. Taula: Lotura indizea eta 1,5 edo indize altuagoa dutenen %, sexua, ikasmaila, habitata eta mendira eta hondartzara joateko maiztasunaren arabera.

Aldagaiak	Aukerak	Lotura maila	1,5 edo indize altuagoa dutenen %
Sexua	Mutila	1,31	44,0
	neska	1,54	63,2
Ikasmaila	3 LH (8-9 urte)	1,52	63,1
	4 LH (9-10 urte)	1,47	58,3
	5 LH (10-11 urte)	1,37	48,7
	6 LH (11-12 urte)	1,33	42,9
Habitata	< 5.000 biztanle	1,51	61,3
	5.000-10.000 biztanle	1,48	59,8
	10.000-25.000 biztanle	1,44	58,0
	25.000-60.000 biztanle	1,36	46,4
	Donostia	1,36	43,3
Mendira joateko maiztasuna	Asko + Nahikoa	1,50	59,7
	Gutxi + Batere ez	1,29	42,3
Hondartzara joateko maiztasuna	Asko + Nahikoa	1,44	54,6
	Gutxi + Batere ez	1,33	47,8
GUZTIRA		1,42	53,2

Iturria: Siadeco 2019.

6.2 Harreman-indizeak bloke tematikoetan

Lau bloke tematikoak harreman-indize handienetik txikienera eta 1,5eko harreman-indizea edo handiagoa duten haurren proportzio handienetik txikienera ordenatuz gero, honako taula hau izango genuke.

27. Taula: Lotura indizea eta 1,5eko harreman-indizea edo handiagoa duten haurren proportzioaren araberako rankingak.

Rankinga	Lotura indizea	1,42	1,5eko harreman-indizea edo handiagoa duten haurren %	53,2%
1	Erantzukizun-sentimendua	1,60	Animaliekiko enpatia	71,9
2	Identitate-sentimendua	1,56	Erantzukizun-sentimendua	70,1
3	Animaliekiko enpatia	1,53	Identitate-sentimendua	64,3
4	Naturaz gozatzea	1,21	Naturaz gozatzea	36,2

Iturria: Siadeco 2019

- Harreman-indizerik altuena **naturarekiko erantzukizun-sentimenduarena** da (1,60), eta bigarren lekuan dago 1,5 edo gehiagoko indizea duten haurren proportzioarekiko (% 70,1). Bloke horren barruan, garrantzitsua iruditzen zaigu honako hau azpimarratzea:
 - Neutraltasunaren eta lotura ezaren maila handiagoa duen eta batez besteko harreman-indizearen oso azpitik dagoen itema "badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan" izenekoa da.
 - Horrekin agerian geratzen da lan handia dagoela egiteko, natura zaintzeko ardura pertsonalaren kontzientziazioan sakontzeko: hurrengan oraindik ere handiagoa izan daiteke gauzatzen dituzten eta naturan eragina duten ekintzei buruzko kontzientziazioa.
- **Naturarekiko identitate-sentimendua** bigarren lekuan dago harreman-indizeari dagokionez (1,56), eta hirugarren tokian 1,5 harreman-indizea berdintzen edo gainditzen duten haurren proportzioari dagokionez (% 64,3). Bloke horren barruan, honako hau nabarmentzen dugu:
 - Bloke horren batez besteko harreman-indizea aise gainditzen duen itema "ezin dugu animalia edota landararik gabe bizi" izenekoa da. Eta indize txikiena "aire librean egoteak zoriontsu egiten nau" itemari dagokio.
 - Hala ere, badirudi landareak eta animaliak bizitzeko behar ditugulako ideia ondo barneratuta dagoela, baina naturarekin erlazioan egotea eta aire librean egotea ez da gozamen-egoera orokortuzat hartzen. Beraz, ikusten da gehiago sustatu beharra dagoela naturarekiko erlazio edo kontaktu pertsonala izatea, gozatzeko, hobeto bizitzeko eta zoriontsuagoak izateko. Horrek, gainera, ingurune naturala gehiago eta hobeto zaintzea ekarriko luke.

– **Animaliekiko enpatiari buruzko blokeak** 1,5 indizea gainditzen edo berdintzen duen haurren ehunekorik altuena du (% 71,9), eta, hala ere, haren harreman-indizea bigarren baxuena da (1,53). Bloke horren barruan, honako hau nabarmentzen dugu:

- Batez besteko harremana gehien gainditzen duen itema honako hau da: "niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da" . Eta bloke horren batez besteko indizearen azpitik dagoen itema hau da: "animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut".
- Horrekin, badirudi aldea dagoela animaliak zaintzeari emandako garrantzi-mailari buruzko sentsibiltate generikoaren ("teoriko eta ondo ikusiaren") eta animalien nahiz landareen zaintza pertsonalaren berezko gozamenaren (benetan gauzatzeko ekintzaren) artean.

– **Naturaz gozatzearekin** lotutako blokea da, alde handiz, harreman-indize txikiena duena (1,21), eta, era berean, alde handiz, 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleen ehunekorik txikiena duena (% 36,2 baino ez). Bloke hori da harreman-indize orokorraren azpitik dagoen bakarra, bai eta 1,5eko indizea berdintzen edo gainditzen duen biztanleriaren ehunekoaren azpitik dagoen bakarra ere. Horren barruan, honako hau nabarmentzen dugu:

- Bloke honen batez besteko harreman-indizea gainditzen duten lau itemak hauek dira: "inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit", "naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait", "aire librean egoteak zoriontsu egiten nau" (identitate-sentimenduaren blokean lotura ezaren maila handiagoa zuen) eta "naturan basaloreak ikustea gustatzen zait"
- Hauek dira naturaz gozatzeko batez besteko harreman-indizearen azpitik dauden hiru itemak, txikienetik handienara ordenatuta: "triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait", "lorenzaintza gustatzen zait" eta "oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da".

6.3. Itemen harreman-indizeak

Landu ditugun 16 itemak kontuan hartuta, hurrengo taulan batez besteko indizea gainditzen duten indizeak (1,42) eta indize horren azpitik daudenak azalduko ditugu.

28. Taula: Naturarekiko harreman-indize orokorraren gainetik eta azpitik dauden itemak, eta horiei dagozkien blokeak.

Batez bestekoa gainditzen duten itemak (1,42)			Batez bestekoaren azpitik dauden itemak (1,42)		
Blokeak	Itemak	Indizea	Blokeak	Itemak	Indizea
Erantzukizun sentimendua	o) Lurretik zaborra jasotzeak ingurumenari lagundu dakioko	1,83	Naturaz gozatzea	d) Inguru natural batean egoteak bakea sentiarazten dit	1,42
Identitate sentimendua	l) Ezin dugu animalia edota landaririk gabe bizi	1,82	Naturaz gozatzea	a) Naturan soinu ezberdinak entzutea gustatzen zait	1,40
Animaliekiko enpatia	j) Niretzat animaliak zaintzea garrantzitsua da	1,81	Identitate sentimendua eta naturaz gozatzea	m) Aire librean egoteak zoriontsu egiten nau	1,34
Animaliekiko enpatia	h) Animalia basatiak leku garbietan bizitzen ikustea gustatzen zait	1,61	Naturaz gozatzea	b) Naturan basaloreak ikustea gustatzen zait	1,29
Animaliekiko enpatia	g) Triste sentitzen naiz animaliek sufritzen dutenean edo erasotuak direnean	1,59	Animaliekiko enpatia	i) Animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut	1,13
Identitate sentimendua	k) Pertsonak naturaren parte dira	1,53	Naturaz gozatzea	f) Oskolak eta harriak biltzea dibertigarria da	1,11
Erantzukizun sentimendua	p) Pertsonak ez dugu natura kaltetzeko eskubiderik	1,53	Naturaz gozatzea	e) Lorezaintza gustatzen zait	1,07
Erantzukizun sentimendua	n) Badakit nik egiten dudanak eragina daukala naturan	1,43	Naturaz gozatzea	c) Triste nagoenean kanpora irten eta naturaz gozatzea gustatzen zait	0,80

Iturria: Siadeco 2019.

Aurreko taulako informazioa kontuan hartuta, honako hau azpimarratu behar dugu:

- Naturarekiko erantzukizun-sentimenduari buruzko bloke tematikoa osatzen duten hiru itemek batez besteko indizea gainditzen dute.
- Naturarekiko identitate-sentimenduaren blokeko hiru itemetatik bik batez besteko indizea gainditzen dute. Gainditzen ez duen bakarra "aire librean egoteak zoriontsu egiten nau" da, hau da, naturaz gozatzearen blokearekin ere bat datorren itema.
- Animaliekiko enpatiari buruzko bloke tematikoa osatzen duten lau itemetatik hiruk batez besteko indizea gainditzen dute, baina badago bat, "animaliak eta landareak ukitzen gozatzen dut" izenekoa, nabarmen beherago dagoena (eta horrek, bloke honen batez besteko indizea jaistea eragiten du).
- Naturaz gozatzearekin lotutako bloke tematikoari dagozkion 7 itemetatik, bakar batek ere ez du gainditzen batez besteko indizea.

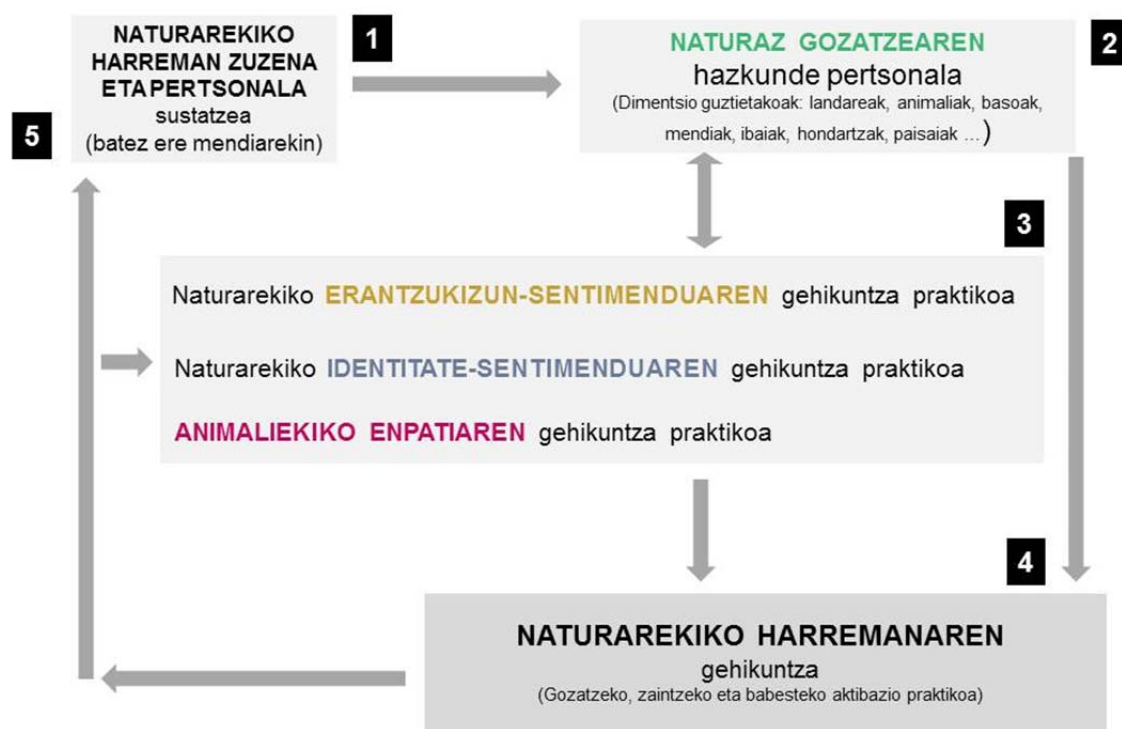
Informazio hori kontuan hartuta, eta bere garaian adierazi dugun bezala, baliteke naturarekiko harreman-indizea, funtsean, animaliekiko enpatia-sentimenduaren, erantzukizunaren eta identitatearen ikaskuntza "teoriko-artifizialean" oinarritzea. Horrela, alde batera uzten da gozamenaren dimentsioa. Horrek alderdi positiboak badituen arren, baliteke ez izatea nahikoa kontzientzia motibatzaile integrala garatzeko gauza garrantzitsu bati buruz: naturarekiko harremana izan beharra, ongizate eta gogobetetze pertsonalerako. Eta, era berean, horrek natura zaintzeko eta gordetzeko konpromiso aktiboa bermatzeko.

6.4 Azken proposamena

Ikusten da beharrezkoa dela naturarekiko sentsibilizazio-lan sakonagoa egitea haurrekin, eta ez dela alde batera utzi behar motibazio-jarduera, maila akademikoetan aurrera egin ahala; halaber, naturarekiko erlazioa edo kontaktua sustatu behar da, batez ere hiri-izaerako herrietan (ahal dela, mendiarekiko erlazioa).

Oso garrantzitsutzat jotzen dugu natura zaintzeko ardura eta inplikazio pertsonalari buruzko kontzientzia lantzea, bereziki natura gozatzeari dagokionez.

17. Grafikoa: hainbat dimentsiotatik naturarekiko harremana optimizatzeko fluxugrama.



Iturria: Siadeco 2019

Planteatzen da haurrengan nahitaez sustatu beharra dagoela naturarekiko (batez ere mendiarekiko) erlazio edo kontaktu zuzena eta pertsonala izatea, funtsezko helburutzat hartuta norberaren gozamena areagotzea (animalia- eta landare-espezie guztiekin, basoekin, hondartzeekin, paisaiekin eta abarrekin).

Norberaren gozamena eta gogobetetzea handitzeak, berez, naturarekiko harremana modu aktiboan areagotzea ekarriko du, baina, era berean, naturarekiko erantzukizun- eta identitate-sentimendua eta animaliekiko enpatia "areagotzea" ere ekarriko du. Hiru esparru horietan eragina izateak naturarekiko gozamen pertsonala indartuko du, eta, jakina, naturarekiko harreman aktiboa "areagotzea" ere eragingo du, hura babestu eta zaintzeko.

Naturarekiko harreman-motak, bertan gozatzea bereziki garrantzitsua izanik, gainditu egingo du harekiko gaur egungo erlazio "teoriko-estatikoa", eta, aldi berean, erlazio edo kontaktu zuzena, pertsonala eta oso ona sustatuko du, eta horrek lagundu egingo du azaldu ditugun gainerako dimentsioak berriro aktibatzen: erantzukizun-sentimendua, identitate-sentimendua eta animaliekiko enpatia. Horrek, aldi berean, naturarekiko harreman aktibo eta praktikoa ezarriko du, hura babestu eta zaintzeko. Eta, horrela, hurrenez hurren, etengabeko elkarreragina sortuko da bi hauen artean: naturarekiko erlazio edo kontaktuarekin gozatzea eta harekiko harremana izatea.

Eranskina: Galdetegia

GIPUZKOAKO HAURREN NATURAREKIKO HARREMANA

INKEST ZK.:

IKASTETXE KODEA:

IKASKETA MAILA

☐

3 LMH

☐

4 LMH

☐

5 LMH

☐

6 LMH

IKASGELA:

HIZKUNTZA EREDUA:

☐

A

☐

B

☐

D

☐

X

GALDESORTA BETE DEN HIZKUNTZA:

☐

EUSKARA

☐

GAZTELANIA



IKASLEAK BETE BEHARREKO DATUA

1. ZURE SEXUA:

☐

MUTILA

☐

NESKA

☐

BESTERIK

2. ZURE ADINA:

3. BIZI ZAREN TOKIA (Herria)

4. ZEIN MAIZTASUNEKIN JOATEN ZARA...?

ASKO

NAHIKOA

GUTXI

BATERE EZ

a) MENDIRA



4

3

2

1

b) HONDARTZARA



4

3

2

1

5. MARKATU X BATEKIN ZENBATERAINO ZAUDEN ERABAT ADOS, ADOS, EZ ADOS EZ KONTRA, KONTRA EDO ERABAT KONTRA HURRNEGO ESALDIEKIN:

		ERABAT ADOS	ADOS	EZ ADOS, EZ KONTRA	KONTRA	ERABAT KONTRA	
							
a)	NATURAN SOINU EZBERDINAK ENTZUTEA GUSTATZEN ZAIT		5	4	3	2	1
b)	NATURAN BASALOREAK IKUSTEA GUSTATZEN ZAIT		5	4	3	2	1
c)	TRISTE NAGOENEAN KANPORA IRTEN ETA NATURAZ GOZATZEA GUSTATZEN ZAIT		5	4	3	2	1
d)	INGURU NATURAL BATEAN EGOTEAK BAKEA SENTIARAZTEN DIT		5	4	3	2	1
e)	LOREZAINZA GUSTATZEN ZAIT		5	4	3	2	1
f)	OSKOLAK ETA HARRIAK BILTZEA DIBERTIGARRIA DA		5	4	3	2	1
g)	TRISTE SENTITZEN NAIZ ANIMALIEK SUFRITZEN DUTENEAN EDO ERASOTUAK DIRENEAN		5	4	3	2	1
h)	ANIMALIA BASATIAK LEKU GARBIETAN BIZITZEN IKUSTEA GUSTATZEN ZAIT		5	4	3	2	1
i)	ANIMALIAK ETA LANDAREAK UKITZEN GOZATZEN DUT		5	4	3	2	1
j)	NIRETZAT ANIMALIAK ZAINZEA GARRANTZITSUA DA		5	4	3	2	1
k)	PERTSONAK NATURAREN PARTE DIRA		5	4	3	2	1
l)	EZIN DUGU ANIMALIA EDO TA LANDARERIK GABE BIZI		5	4	3	2	1
m)	AIRE LIBREAN EGOTEAK ZORIONTSU EGITEN NAU		5	4	3	2	1
n)	BADAKIT NIK EGITEN DUDANAK ERAGINA DAUKALA NATURAN		5	4	3	2	1
o)	LURRETIK ZABORRA JASOTZEAK INGURUMENARI LAGUNDU DAKIOKE		5	4	3	2	1
p)	PERTSONOK EZ DUGU NATURA KALTETZEKO ESKUBIDERIK		5	4	3	2	1

HAU IZAN DA GUZTIA, ESKERRIK ASKO!