

Kultura arteko komunikazio gaitasuna: emozioen pertzepzioa hizkuntza etorkinetan

Urtza Garay

urtza.garay@ehu.es

Aintzane Etxebarria

Iñaki Gaminde

Kepa Larrea

Asier Romero

Hizkuntzaren eta Literaturaren Didaktika
Bilboko Irakasleen Unibertsitate Eskola
Euskal Herriko Unibertsitatea

GAKO-HITZAK: Kultur arteko gaitasuna. Komunikazio gaitasuna. Emozioak. Hizkuntzak.

1. SARRERA

Ikastetxeak hizkuntza ezberdinetako hotsez betetzen ari dira. Ikasle etorkinen etorrerak sortarazten duen eleaniztasun fenomenoaren ondorioa dugu. Eleaniztasun berria sortzen ari da; izan ere, ez ikasleek ezta irakasleek ere ez dituzte eskolako elkarbizitzan dauden hizkuntza guztiak eza-gutzen eta ulertzen. Baina horrek ez du esan nahi hizkuntza horiek eskola-eremuko komunikazio-ekintzetan erabili ezin daitezkeenik, ezta erabili behar ez direnik ere. Horrela, bada, Ikastetxeko hizkuntza ezberdinen bizi-kidetzak eta erabilera eraginkorrak bigarren hizkuntzen ikaskuntza-irakas-kuntza prozesuarekiko jarrera positiboak bultzatzen ditu ikasle heldu berrietan (Vila,1999; Garay, 2011)

Eremu horretan, gizaki orearen eguneroko komunikazioarekin lotzen den hizkuntza-ekintzarik garrantzitsuenetakoa emozioak adieraztea da; zer esanik ez, ikasle heldu berrien kasuan, batez ere, ikastetxean ematen dituzten lehen egunetan. Denbora tarte horretan alde afektiboa zaintzeak ezinbesteko garrantzia hartzen du, ikaslea ikastetxean gustura egon behar baita eskola-bizitzara egokitzeko. Horrela, afektibitatea emozioen adierazpenei hertsiki lotuta egongo da.

Emozioak adierazteak gure izaerarekin erabateko lotura izan arren, arakatutako bibliografian hizkera emozionala deritzogunaz dugu adostasunik handiena adituen artean; izan ere, emozioen adierazpenaren esparru honetako arlo guztiak nahiko eztabaidagarriak omen dira. Emozioa bera zer den ez dago oso argi, ez baitago definizio bakarra, are gehiago, egin diren bibliografia araketetan ehun bat definizio agertzen dira (Liscombe, 2007). Beraz, definitzea zaila izanik ere, zailagoa da jakitea zelan adierazten diren emozioak.

Zailtasunak zailtasun, garrantzizkotzat hartzen dugu alde prosodikora mugatuta, emozioen analisia egitea ikasle etorkinen kasuan, batik bat. Aurreko lerroetan adierazitako moduan, etorkinak gure artean izateak sortzen duen eleaniztasun berriaren oinarria dira, eta hiztun gehienek ama-hizkuntzaren bidez emozioak transmititzen dituzte. Baina gai al gara hizkuntza horien bidez transmititu nahi diren emozioak perzibitzeko, nahiz eta hizkuntza bera ez ulertu? Edota gai al dira irakasleak eta ikaskideak ikasle heldu berriek ama hizkuntzan azaltzen dituzten emozioak ulertzeko?

Horrela gertatuz gero, alegia, hemengo ikasleak hizkuntza etorkinetan adierazitako emozioak perzibitzeko gai izango balira, orduan kultura arteko komunikazio gaitasunaren¹ arloetako bat izango litzateke trebetasun hori. Era berean, kultura arteko komunikazio gaitasunaren garapena lortzeko oinarriak ondorengoak izango lirateke:

La necesidad de establecer una cierta proximidad cultural, lenguaje común, cierto conocimiento y conciencia de las otras [lenguas y] culturas y la propia, cierto interés por aprender de las otras [lenguas y] culturas, conciencia del propio etnocentrismo, tener capacidad de empatizar, la capacidad de metacomunicarse, o evitar relaciones desiguales. Todos estos elementos suponen una cierta unión entre ámbitos de carácter cognitivo, afectivo, e incluso destacan algunos comportamientos.

(Vilá, 2008: 49)

Hortaz lan honen helburu orokorra, Gamindek (2007) irekitako biderei jarraituz, hurrengo galdera hauei erantzutea da: zer-nolako desberdintasunak daude hizkuntza batzuetan emozioak adieraztean? Desberdintasunak desberdintasun, atzematen al dituzte euskaldun elebidunek emozioak, nahiz eta hizkuntza bera ez ulertu? Era berean, kultura arteko komunikazio gaitasunera bidean, ondorengo galderari ere ihardetsi nahi diogu: hizkuntza ezberdinetan azaltzen diren emozioak perzibitzen ikas daiteke?

Egindako galderei erantzuteko asmoz, lan hau bi zati nagusitan banatuta dago. Produktzioaren ikuspuntutik, aztertu ditugun etorkinen hizkuntzetan oinarritzko emozioak adierazteko erabiltzen diren molde nagusiak

¹ Vilák (2008) dioenez *kultura arteko komunikazio-gaitasuna*, komunikazio gaitasunetik eta kultura arteko komunikaziotik eratorri den kontzeptua da.

aurkezten dira. Pertzepzioaren ikuspuntutik, bertoko hiztun elebidunak zenbaterainoko gaitasuna duten emozio horiek interpretatzeko erakutsiko da. Azken hau aztertzeko ahozko hizkuntza kontuan izanik, emozioen azalpena egiteaz gain, distantzia linguistikoarekiko lotura ere agerian utziko dugu.

2. MATERIAL MOTAK

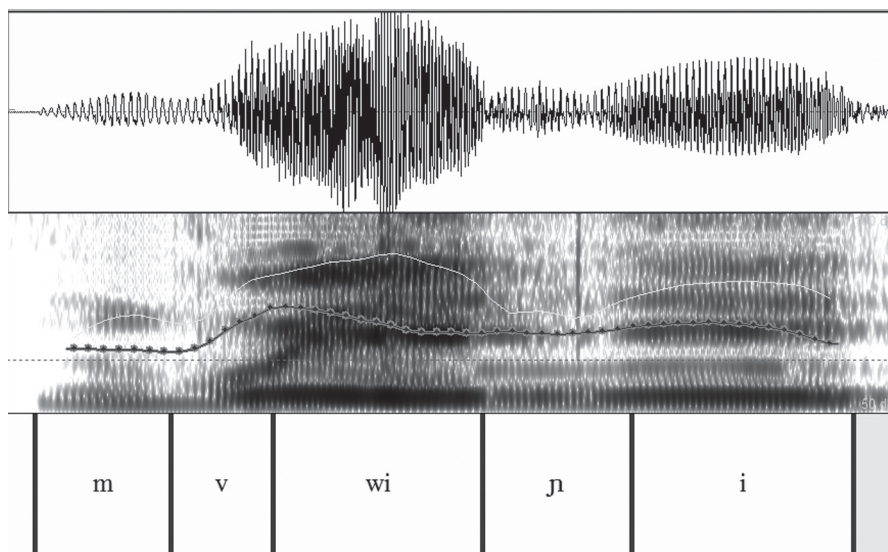
Hemen aurkezten dugun azterketa burutu ahal izateko, gure inguruan bizi diren etorkinekin burutzen ari garen proiektuan (Ahodiker, 2011) jaso ditugun 11 hizkuntza aukeratu ditugu eta eurotariko bakoitzeko oinarritzko hiru emozio. Azterketa akustikoak burutu ahal izateko denetara hiru emozio lantzen diren arren (poza, tristura eta haserrea), pertzepzio testetan, gauzak sinplifikatze aldera, bi baino ez diegu entzunarazo lekukoei. Aukeratu ditugun hizkuntzak Amazigh, Marokoko Arabiera, Brasilgo Portugesa, Errumaniera, Norvegiera, Errusiera, Fang, Edo, Turkiera, Txinera eta Guaraniera izan dira. Hizkuntzen arteko distantzia geografikoaz gain, distantzia linguistiko handia dagoela esan dezakegu; 1. taulan Ethnologue (Lewis, 2009) datu basearen arabera egindako sailkapena erabilia hizkuntza bakoitzaren familia ikus daiteke.

1. taula
Azterketarako aukeratu diren hizkuntzen sailkapena.
Ethnologue datu basearen arabera

Hizkuntza	Sailkapena
Amazigh	Afro-Asiarra, Bereberea
Arabiera	Afro-Asiarra, Semitikoa
Edo	Niger-Kongoarra, Edoidarra
Fang	Niger-Kongoarra, Bantuarra
Errumaniera	Indoeuroparra, Erromantzea
Errusiera	Indoeuroparra, Eslaviarra
Norvegiera	Indoeuroparra, Germaniarra
Portugesa	Indoeuroparra, Erromantzea
Txinera	Sino-Tibetarra, Txinatarra
Turkiera	Altaitarra, Turkiarra
Guaraniera	Tupiarra, Tupi-Guaraniarra

Azterketa akustikoak egin ahal izateko «Praat» programa erabili dugu (Boersma eta Weenink, 2009). Programa honen bidez oinarritzko maiz-

tasuna edo $F0^2$, energia, iraupena eta beste hamaika gauza azter daitezke 1. irudian ikusten den moduan.



1. irudia
Praat programaren erabileretako batzuk

3. ESTRATEGIA LINGUISTIKOAK

Ataltxo honetan aukeratu ditugun hizkuntzetan oinarrizko emozioak adierazteko erabiltzen diren estrategia linguistikoak ikertzeko eta agerian jartzeko egin dugun azterketa akustikoa eta beronen emaitzak aurkeztuko ditugu.

Emozioak adierazteko erabiltzen diren estrategia linguistikoak fonetikoak dira, oro har. Estrategia horietako batzuk nahikoa orokorrak direla ere adierazten da (Makarova. eta Petrushin, 2003). Liscombe-k (2007) laburbiltzen ditu ezaugarri horietako batzuk (f_0 ren batez bestekoa (Xf_0), f_0 ren bariazioa (f_0b), energiaren batez bestekoa (Xe) eta hizkera erritmoa (he) besteak beste) 2. taulan ikusten den moduan, ezaugarri horien maila ere adierazten da emozioiko. Esan dezagun bidenabar, emozioen maila horien bidez poza eta haserrea ez direla bereizten.

² Oinarrizko maiztasuna (F_0) doinu ahostunen jaulkipenean segundoko glotieren itxiera eta zabalera kopurua da, hots, aho-korden dardar maiztasuna. (Gaminde, Hernáez, Etxeberria, Gandarias, 1996:127).

2. taula
Emozioen ezaugarri prosodikoek laburpena
Liscomberen (2007) lanetik egokitukoa

Emozioa	Xf0	f0b	Xe	he
haserrea	altua	altua	altua	arina
poza	altua	altua	altua	arina
tristura	baxua	baxua	baxua	geldoa

Hemen aukeratu ditugun hizkuntzen analisisia egin ahal izateko ezaugarri akustiko berberak erabiliko ditugu, hots, f0ren batez bestekoa, f0ren ibiltartea (f0 ib)³, energiaren batez bestekoa (db) eta esaldiaren luzera (ms). Emaitzak 3. taulan agertzen direnak dira hizkuntza bakoitzeko aukeratu ditugun hiru emozioen arabera.

Horretaz gain, hizkuntza batzuetan ahots kalitateari ere erreparatuko diogu, izan ere, geure datuen arabera, parametro honek garrantzia izan lezake. Ahots kalitatea aho-korden itxiera eta irekiera mailekin lotuta dago; beronen arabera mutur bietan, hau da itxiena eta irekiena, ditugu; bata karrankaria eta bestea murmurikatua izanik (Ladefoged eta Maddieson, 1996).

f0ri dagokionez, eta 3. taulan ikusten den bezala, batez bestekorik baxuena tristura adierazteko erabiltzen da hizkuntza guztietan, Errumanieraz eta Norvegieraz izan ezik. Altuenen banaketa ez da bat bera ere hizkuntza guztietan; hala, Amazigh, Arabiera, Errumaniera eta Norvegiera hizkuntzetan f0rik altuena poza adierazteko erabiltzen den artean, Edo, Fang, Portugesa, Txinera, Turkiera eta Guaraniera hizkuntzetan altuena haserrea adierazteko erabiltzen da.

f0ren ibiltarteari bagagozkio, poza adierazteko erabiltzen da handiena Amazigh, Errumaniera eta Norvegiera hizkuntzetan. Haserrea adierazteko ibiltarterik handiena agertzen zaigu Edo, Fang, Portugesa, Txinera eta Turkiera hizkuntzetan eta, azkenik, tristura adierazteko Arabiera, Errusiera eta Guranieraz. Ibiltarterik handienak ez dira esaldien gune berberetan gertatzen hizkuntza guztietan; hizkuntza batzuetan f0 osoa antzera geratzen da emozio guztietan, Fang hizkuntzan esaterako (2. irudian).

³ $I = x_{max} - x_{min}$

3. taula
Hizkuntza bakoitzaren emozioekin hartu ditugun izarien emaitzak

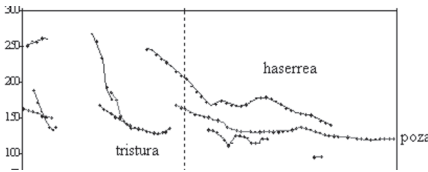
Hizkuntza	Emozioa	f0	f0 ib	db	ms
Amazigh	poza	133	111	79,76	940
	tristura	76	38	71,86	882
	haserrea	113	47	79,99	917
Arabiera	poza	157	68	76,62	721
	tristura	139	93	69,63	531
	haserrea	148	57	70,84	549
Edo	poza	138	66	76,42	866
	tristura	129	93	74,80	1.031
	haserrea	190	148	83,54	806
Fang	poza	180	66	83,09	669
	tristura	134	30	75,46	649
	haserrea	258	149	88,45	563
Errumaniera	poza	181	102	69,61	1.170
	tristura	157	68	67,72	1.270
	haserrea	134	46	67,43	1.040
Errusiera	poza	267	75	70,68	1.143
	tristura	234	152	63,18	1.217
	haserrea	261	105	86,57	1.222
Norvegiera	poza	273	267	79,29	928
	tristura	243	66	77,33	1.010
	haserrea	225	176	83,08	945
Portugeses	poza	233	117	83,02	1.018
	tristura	171	43	72,39	935
	haserrea	340	383	86,08	1.240
Txinera	poza	188	216	79,5	569
	tristura	163	117	73,6	664
	haserrea	200	253	77,13	538
Turkiera	poza	156	142	76,44	1.180
	tristura	100	38	70,28	1.190
	haserrea	176	145	77,42	1.220
Guaraniara	poza	208	90	75,80	1.450
	tristura	206	158	74,47	1.320
	haserrea	236	64	79,55	1.120



2. irudia

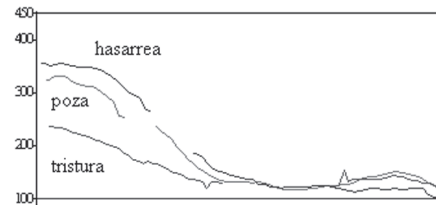
Fang hizkuntzaren f0 kurbak; badirudi oinarrizko maiztasuna parametro garrantzitsua dela emozioak bereizteko, hirurak oso desberdin agertzen dira eta

Beste kasu batzuetan aldaketak hasierako gunean gertatzen dira eta ibiltarteari eutsi egiten zaio emozio guztietan; hau Edo (3. irudia) eta Txineraz ikus dezakegu (4. irudia).



3. irudia

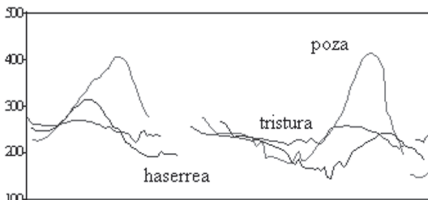
Edo hizkuntzaren emozioen f0 kurbak; emozio guztiak nahikoa ondo bereizten dira



4. irudia

Txineraren f0 kurbak, emozioak ondo bereizten dira hasierako gunean

Azkenik, eta Norvegiaraz (5. irudia) eta Portugesaz (6. irudia) ikus daitekeen bezala, hasierako eta amaierako guneetan gertatzen dira f0ren aldaketa nagusiak eta ibiltarteak garrantzia daukan arren, badirudi konfigurazioetan erakusten diren desberdintasunak azaltzeko desberdintasun fonologikoak ere proposa daitezkeela.



5. irudia

Norvegiararen f0 kurbak, nahikoa ondo bereizten dira emozio guztiak



6. irudia

Portugesaren f0 kurbak, nahikoa ondo bereizten dira emozio guztiak, batez ere amaieran

Energiaren kasuan altuena haserrea adierazteko erabiltzen da hizkuntza gehienetan, Amazigh, Edo, Fang, Errusiera, Norvegiera, Portugesa, Turkiera eta Guaraniera. Poza adierazteko hiru hizkuntzetan baino ez da agertzen energia gailen: Arabiera, Errumaniera eta Txinera. Energiarik baxuena tristura adierazteko erabiltzen da hizkuntza guztietan.

Iraupenari dagokionez, luzeenak hizkera erritmorik geldoena inplikatzeko du. Iraupenik handiena edo erritmorik geldoena tristura adierazteko erabiltzen da Edo, Errumaniera, Norvegiera eta Txineraz. Poza adierazteko, berriz, Amazigh, Arabiera, Fang eta Guaranieraz. Azkenik, haserrea adierazteko Errusiera, Portuges eta Turkieraz.

Emozioak adierazteko ahots kalitatea aztertu ditugun hizkuntzetako hitutan erabiltzen da; Norvegieraz, Errumanieraz eta Errusieraz. Ahots karrankariak zarata sortarazten du eta ahots murmurikatuak zarata ez ezik, erabiltzen den silabetan, f0ren ezabaketa dakar. Errumanieraren emozioen espektroetan argi ikusten da esaldi amaierako sintagmaren azken silabetan aipatu berri dugun fenomeno pozaren eta haserrearen kasuetan batez ere. Errumanieraz poza eta haserrea adieraztean gertatzen dena zera da; ahots karrankatzeak eragiten duela soinu ahostunen ahoskabetzea eta horregatik, pozaren kasuan azken silabaren bokala desagertzen dela espektrotik eta haserrearen kasuan azken silaba biak.

Gure datuen analisi honetatik atera dezakegun ondorioarik nabarmenenak bi dira. Batetik, ahots kalitatea ez da erabiltzen hizkuntza batzuetan baino eta, bestetik, parametro akustiko guztiak hizkuntza guztietan erabiltzen diren arren, desberdintasuna euron tasunak eta bakoitzaren garrantzia desberdinak izatetik dator, horrela uler daiteke Liscombe-k (2007) eginiko datuetan oinarrituta (2. taula) agertzen den anbiguotasuna. Hau probatzeko parametroen aldakuntza koefizientea kalkula dezakegu (4. taula). Aldakun-

4. taula
Parametroen aldakuntza koefizienteak hizkuntzako

Hizkuntza	f0	f0 ib.	db	ms.
Amazigh	26,94	60,92	6,00	3,20
Arabiera	6,08	25,39	5,16	17,47
Edo	21,62	40,84	5,94	12,93
Fang	32,88	74,73	11,21	8,98
Errumaniera	14,94	39,19	1,73	9,94
Errusiera	6,92	35,07	16,25	3,71
Norvegiera	9,82	59,32	3,66	4,50
Portugesa	34,47	98,79	8,93	14,82
Txinera	10,28	36,00	3,87	11,12
Turkiera	27,36	56,24	5,18	1,74
Guaraniera	7,74	46,67	3,44	12,82

tza koefizienteen rankingarekin 5. taulan ikusten den matrizea eraiki daiteke eta bertan bektoreak konparatuta, argi probatzen da parametroen konbinazio osoa dela garrantzitsua emozioak egiteko.

5. taula
Aldakuntza koefizienteen rankinga

Hizkuntza	f0	f0 ib.	db	ms.
Amazigh	2	1	3	4
Arabiera	2	1	3	4
Edo	2	1	3	4
Fang	2	1	4	3
Errumaniera	2	1	4	3
Errusiera	2	1	4	3
Norvegiera	3	1	2	4
Portugesas	3	1	4	2
Txinera	3	1	4	2
Turkiera	3	1	4	2
Guaraniera	3	1	4	2

5. taulako aldakuntza koefizienteen rankingekin eraikitako matrizearen bektoreen bidez lau talde nagusi egin dezakegu, jarraian talde bakoitzeko hizkuntzen sailkapena ematen dugu:

- a) **2-1-3-4:** Amazigh, Fang, eta Turkiera.
- b) **2-1-4-3:** Errumaniera, Norvegiera eta Portugesa.
- c) **3-1-2-4:** Errusiera.
- d) **3-1-4-2:** Arabiera, Edo, Txinera eta Guaraniera.

4. PERTZEPZIO TESTA

Ikerketa askotan nabarmendu izan da ekoizpenen azterketa akustikoe-kin batera pertzepzioan oinarritutako azterketen beharra (Mozziconacci, 1998; Sainz eta lag., 2008; Navas, 2004; Saratxaga eta lag., 2006; Gaminde, 2007 eta 2010).

Emozioen ekoizpenean zein pertzepzioan eragile asko daude; genero-arekin lotutako faktoreak dauzkagu, soziolinguistikoak, kulturalak, linguistikoak, pertsonalak, e.a.

Aurreko atalean emozioak adierazteko erabiltzen diren estrategia prosodikoak aztertu ondoren, oraingo honetan, pertzepzioaren ikuspuntutik, hemengo hitzun elebidunetan estrategia horiek nola funtzionatzen duten aztertu nahi izan dugu. Gaminde-ren aurreko lan batean esaten zen moduan

(2010), lekukoek entzunen porasuz, hots, entrenamenduaren bidez, ikasten dute emozioak bereizten. Gure kasuan lekukoek ez dute erlaziorik eduki aukeratu ditugun hizkuntza gehienekin, beraz, entrenamendu barik egin behar izan diote aurre testari.

Gure ustea izan da, batetik ez dagoela unibertsal absoluturik emozioak adierazteko, hizkuntza bakoitzak bere estrategiak aukeratzen dituenz gero, hizkuntza ezezagun baten aurrean errakuntzak gertatzen direla hain zuzen horregatik eta hau ekiditeko modu bat izan daitekeela hizkuntzak entzutea. Bestalde, testak egitera bultzatu gaituen beste hipotesi bat izan da, goian aipatutako faktore kulturalen alorrean, distantzia linguistikoaren garrantzia neurtu ahal izatea.

Era berean, testaren erantzuleen ezaugarriak kontuan hartu ditugu perzeptzioan eduki dezaketen garrantzia aztertzeko. Ezaugarri horietan bi izan dira beren-beregi gomutan erabili ditugunak, lekukoen ama hizkuntza eta euren ingurune soziolinguistikoa.

4.1. Metodologia

Lekukoak Bilboko Irakasle Eskolako 3. mailako ikasleak izan dira, denak elebidunak dira eta euren adinak 20 eta 38 urte artekoak diren arren, gehienak 20-24 urte artekoak izan dira (28, %70). Euren ama-hizkuntzari dagokionez, % 40k euskara daukate ama hizkuntzat eta % 60k gaztelania. Lekukoen jatorri geografikoa kontuan hartzea interesgarria izan daiteke euskara eta gaztelania erabiltzeko dauden aukerei dagokienez, izan ere, lekukoen ingurune soziolinguistikoak ez dira bat ez eta urrik eman ere. Hori dela eta, 6. taulan lekukoak euren eskualdeen eta ama hizkuntzaren arabera sailkatuta aurkezten ditugu. Lekuko guztiak bizkaitarrak izan direnez gero, Bizkaia lau eskualdetan sailkatuta aurkezten dugu:

- (1) Mendebaldea: Gallarta, Zalla, Zierbena eta Santurtzi.
- (2) Bilbo aldea: Bilbo, Basauri, Arrigorriaga, Loiu, Erandio, Leioa eta Getxo.

6. taula
Lekukoen sailkapena eskualde eta euron ama hizkuntzaren arabera

Eskualdea	Orotara		Euskara		Gaztelania	
	Kopurua	%	Kopurua	%	Kopurua	%
(1)	10	25,0	0	0,00	10	100,00
(2)	16	40,0	3	18,75	13	81,25
(3)	5	12,5	4	80,00	1	20,00
(4)	9	22,5	9	100,00	0	0,00

- (3) Hego ekialdea: Larrabetzu, Zeberio, Galdakao eta Zornotza.
- (4) Ipar ekialdea: Gatika, Morga, Gernika, Busturia, Bermeo, Aulesti, Berriatua eta Ondarroa.

Testa burutu zen lekukoak talde bitan banatuta. Hasieran erantzun orria banatu zitzairen; bertan euren adina, jatorria eta ama hizkuntzari zegozkien datuak bete behar izan zituzten. Erantzun orrian, hizkuntzen izenak eta babilko emozioak agertzen ziren zerrendatuta bertan esaldi bakoitzaren azpian markatzeko ustezkoa. Behin azalpenak emanda, lekukoek hizkuntza bakoitzeko esaldi biak entzun dituzte jarraian belarria zelanbait egiteko, eta gero, banan entzundakoan perzibitzen zuten emozioa idatzi behar izan zuten erantzun orrian.

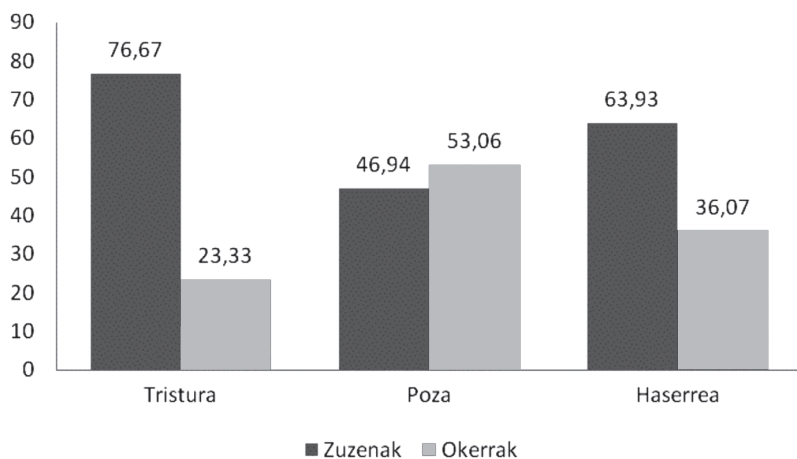
4.2. Datuen analisisa

Behin testak burutu ondoren, erantzun orrietan 880 erantzun jaso dira denetara. Emozioen arabera 360 pozari dagozkio, 280 haserreari eta 240 tristurari. Zuzen interpretatu dira emozioak 532 kasutan (% 60,45) eta oker 348 (% 39,55) kasutan. 7. taulan eta 1. grafikoan emaitzak erakusten dira emozioko.

7. taula
Erantzun zuzen eta okerren kopurua eta portzentzajeak emozioen arabera

	Zuzenak		Okerrak		Orotara
	kopurua	%	kopurua	%	
Tristura	184	76,67	56	23,33	240
Poza	169	46,94	191	53,06	360
Haserrea	179	63,93	101	36,07	280
Orotara	532	60,45	348	39,55	880

Okerren identifikatu den emozioa poza izan da eta ondoen, aldiz, tristura. Emozioak oker identifikatu diren kasuetan zeinekin okertu den bakoitza aztertzen badugu, ikusten dugu tristura haserrearekin okertu dela gehiagotan (% 87,5) pozarekin baino (% 12,5). Poza, oster, haserrearekin gutxiagotan okertzen da (% 21,99) tristurarekin baino (% 78,01). Azkenik, haserrea pozarekin okertzen da gehiagotan (% 88,12) tristurarekin baino (% 11,88). Nahasteak orotara aztertzen baditugu, 8. taulan ikus daitezkeen aukerak agertzen zaizkigu (2. grafikoa).



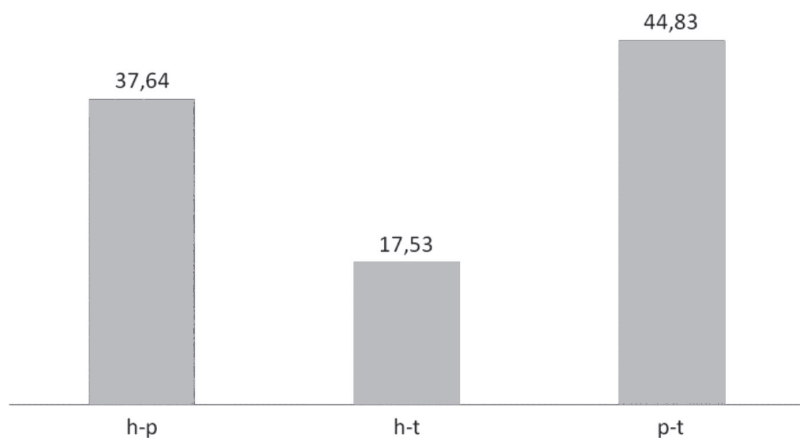
1. grafikoa

Erantzun zuzen eta okerren kopurua eta portzentzajeak emozioen arabera

8. taula

Nahasteen kopuru osoak eta portzentzajeak

Nahastea	kopurua	%
haserrea-poza (h-p)	131	37,64
haserrea-tristura (h-t)	61	17,53
poza-tristura (p-t)	156	44,83
Orotara	348	100,00



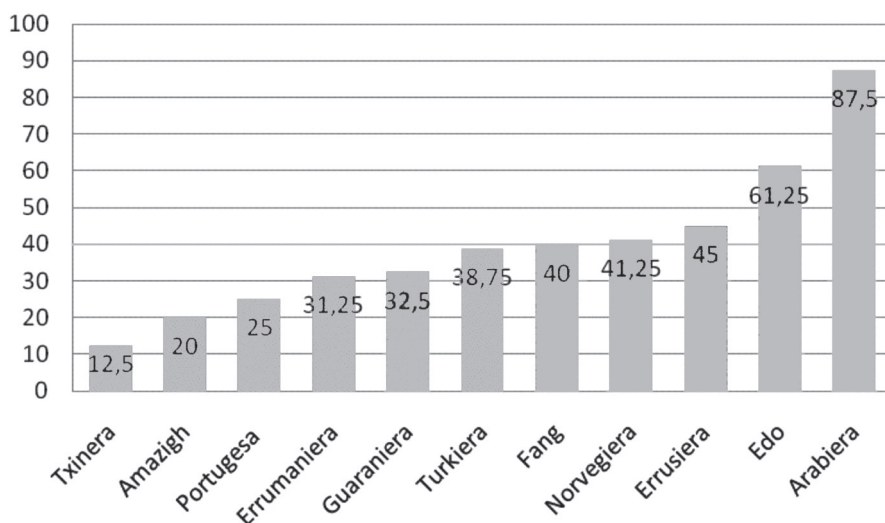
2. grafikoa

Nahasteen kopuru osoak eta portzentzajeak

Oker kopurua aztertzen badugu hizkuntzako, harrigarria bada ere, txinera izan da ondoen identifikatu dena eta arabiera, ostera, txartoen identifikatu dena (9. taula eta 3. grafikoa). Taulako emaitzak aztertuta nekez esan dezakegu distantzia linguistikoak emozioen pertzepzioari eragiten dionik.

9. taula
Okerren kopuruak eta portzentajeak hizkuntzako

	Okerrak	%
Txinera	10	12,50
Amazigh	16	20,00
Portugesak	20	25,00
Errumaniera	25	31,25
Guaraniara	26	32,50
Turkiera	31	38,75
Fang	32	40,00
Norvegiera	33	41,25
Errusiera	36	45,00
Edo	49	61,25
Arabiera	70	87,50



3. grafikoa
Okerren kopuruak eta portzentajeak hizkuntzako

Datuen analisi hau burutzeko, behin erantzun zuzenen eta okerren azterketak eginda, lekukoen ezaugarriek erantzunetan eraginik daukatenez aztertu behar dugu. Hemen ezaugarri bi baino ez ditugu kontuan hartuko. Batetik lekukoen ama-hizkuntza bereiziko dugu eta, bestetik, euren ingurune soziolinguistikoa.

Zuzen eginiko erantzun kopuruak 9-17 bitartean kokatzen dira. lekukoen ama hizkuntzaren arabera, euskara daukatenek zuzen igarri dute % 61,17an eta gaztelania daukatenek, ostera, %59,38an. Itxura baten ez dirudi desberdintasun hau oso esanguratsua denik; hala ere, 10. taulan agertzen diren batez bestekoak eta desbideratzeak erabilita, ANOVAREN azterketa eginda $p = 0,0095$ irten denez gero, erlazioa dagoela esan behar dugu.

10. taula
**Erantzun zuzenen batez bestekoak
 eta desbideratzeak ama hizkuntzaren arabera**

Ama hizkuntza	N	X	Sd
euskara	16	13,06	1,39
gaztelania	24	13,46	1,93

Gorago aipatu dugun eskualde sailkapenaren arabera egiten badugu kalkulu bera 11. taularen datuak erabilita, ANOVAREN azterketak $p = 0,055$ ematen digu. Beraz, 0,05 baino handiagoa izanik, ondorioztatuz behar dugu beronek ez daukala garrantzirik.

11. taula
**Erantzun zuzenen batez bestekoak
 eta desbideratzeak lekukoen ingurune soziolinguistikoaren arabera**

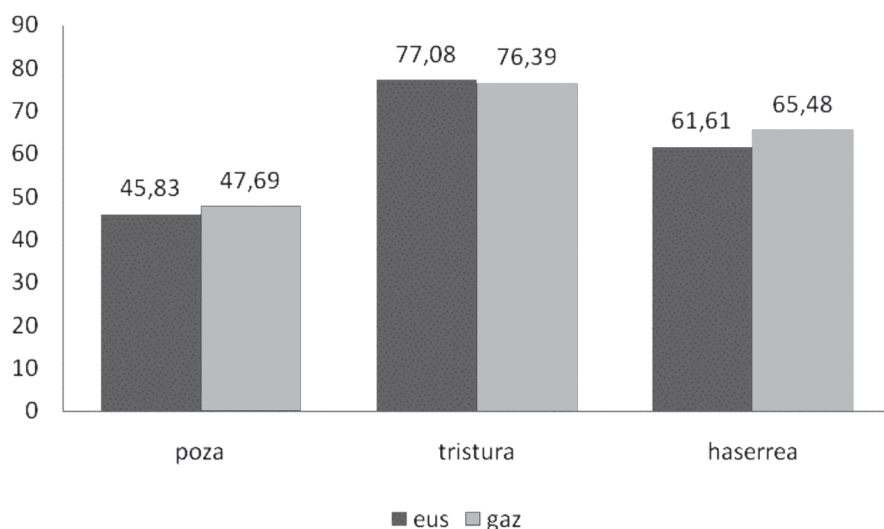
Eskualdea	N	X	Sd
(1)	10	13,69	2,15
(2)	16	13,20	1,40
(3)	5	13,00	2,00
(4)	9	12,89	1,05

Lekukoen ama-hizkuntza eragilea izanik emozioen pertzepzioan jakin nahi izan dugu analisisia mukurutzeko ba ote denez erlaziorik beronen eta emozio moten artean. Erantzun zuzenen portzentajeak ikusita (12. taula

eta 4. grafikoa) aldeak oso txikiak direla esan behar dugu; pozaren kasuan 1,86koa, tristuraren kasuan 0,69koa eta haserrearen kasuan 3,87koa.

12. taula
Erantzun zuzenen portzentajeak emozioen eta ama hizkuntzaren arabera

	Poza	Tristura	Haserrea
euskara	45,83	77,08	61,61
gaztelania	47,69	76,39	65,48



■ eus ■ gaz

4. grafikoa

Erantzun zuzenen portzentajeak emozioen eta ama hizkuntzaren arabera

5. ONDORIOAK

Atzerriko hizkuntzetan emozioak nola adierazten diren eta bertoko hiztun elebidunek nola pertzibitzen ditugun jakin-nahiak bultzatu gaitu lan hau egitera. Lanean aurrera egin ahala, hainbat izan dira gure buruari egin dizkiogun galderak; hastapenetan ea zein den emozioen ekoizpenean korrelato akustiko bakoitzaren zeregina eta garrantzia. Ba ote dagoen jokaera unibertsalik adierazpenaren ikuspuntutik eta hala izanez gero nola gau-

zaten den izan da beste galdera bat. Beste alde batetik, euskaldun elebidunek, entzuten diharduten hizkuntza ulertu ez arren, emozioak igartzeko gai diren jakin nahi izan dugu. Azkenik, aurreko galderak ezezkoak izanik, hizkuntzetan azaltzen diren emozioak pertzibitzen ikas daitekeenetz erantzuteko asmoa hartu dugu.

Otu zaizkigun itaun horiei guztiei erantzutekotzat hautatu ditugun hizkuntzen emozioen gaineko azterketak bi motatakoak izan dira. Oinarrizko emozioak jaulkitzeko erabiltzen diren parametroen azterketa akustikoaz baliatu gara. Behin hori eginda, pertzepzio testak diseinatu ditugu eta Bilboko Irakasle Eskolako 3. mailako ikasleei egin dizkiegu.

Hau guztiau burututa, aztertutako hizkuntza guztietan haxe ikusi dugu: parametro akustikoak unibertsalak diren arren (ahots kalitatea izan ezik), desberdintasuna euren ezaugarriak eta garrantziak baldintzatzen dute.

Bestalde, pertzepzio testen emaitzak aztertuta, ohartu gara atzerriko hizkuntzen emozioen pertzepzioan ezberdintasunak daudela ama-hizkuntzaren arabera; jatorri geografikoak, aldiz, ez dugu ikusi eraginik duenik.

Geure aburuz, bai ikasleak, bai irakasleak hizkuntza etorkinen emozioen pertzepzioan trebatu daitezke; izan ere, badirudi esaldiak batera entzutean, gutxitan izan arren, entzuleok konparatzen ikasten dugula edo ohitzen garena horretara. Testak egitean erabilitako metodologiaren bidez lortutako emaitzek horixe iradokitzen baitute.

Bukatzeko, hizkuntzak ulertu gabe egiten den emozioen pertzepzioa kultura arteko komunikazio gaitasunaren alde garrantzitsua dela uste dugu; alegia, enpatizatze eta metakomunikatzeko gaitasuna garatzen laguntzen digu, honek bide batez, hizkuntzen arteko estatus-mailaren arabera desberdintasunak ekiditeko bidea ematen digu.

6. AZKEN GOGOETAK ETA AUKERAK

Sarreran esan bezala ikastetxeak hots berriez betetzen ari dira, eta horien aurrean irakasleok eta hezkuntza komunitateak, oro har, ezin dugu gorrarena egin. Esan ohi da gurera heldu diren etorkinak gurea ez bezalako altxor kultural baten jabe direla, eta altxor horren adierazlerik hurbilena eta emankorrena hizkuntza bera dela. Errealitate berri horren aurrean zer jarrera hartu, ordea? Ezkutatu, mehatxutat hartu ala aukeratzat hartu? Hortaz, galdera asko dira geure buruari egiten dizkiogunak, baina, edozein kasutan, gure ustez, ezin da jokatu errealitate horiek existituko ez balira bezala.

Funtsean egoera honek bi aukera eskaintzen dizkigu. Batetik, etorkinen ondare kulturalari erreparatuz gero, eta behar besteko arreta eskainiz, etorkinak gure gizartean integratuz sentituko dira, eta, ondorioz, motibatuz gure kulturaz eta hizkuntzaz jabetzeko. Eta bestetik, ikasle guztiek

izan dezakete besteen kulturen eta bizimoduen berri, esperientziak, bizipenak eta kultura adierazpenak elkarrekin partekatuz. Horrela, bada, nor berea eta bestena ulertzen eta errespetatzen ikas dezake.

Gure ikerketa bide horretatik doa, sentimenduak baitira norberaren barne egoeraren behin-behineko adierazpenak. Eta, sentimendu horiek behin ulertuta, nahiz eta solaskidearen hizkuntza jakin ez, oinarrizko komunikazioa bidera daiteke. Gure lan hau urrats bat baino ez da norabide horretan, baina aukera batzuk irekitzen ditu kultura arteko komunikazio gaitasunaren alorrean.

Jasotze-data: 2011/03/12

Onartze-data: 2011/06/27

Abstract

At present several languages that we are unable to understand exist among us, which accentuates the importance that intercultural communicative competence is acquiring. We consider that inside this general competence it is necessary to develop the ability to perceive emotions. But, which differences do exist between the expressions of emotions in the different languages? Are we capable of perceiving the emotions in spite of not understanding the languages? Even more, is it possible to learn to perceive the emotions expressed in different languages? By means of the present work we will try to give response to these three questions, and to that end, beside carrying out an acoustic analysis among several languages, we have examined the samples obtained from several bilingual speakers in order to know if they are able to distinguish the emotions by means of perception tests.

Keywords: *Interculturalism. Intercultural competence. Communicative competence. Emotions. Language.*

En la actualidad existen entre nosotros varias lenguas que no somos capaces de entender, lo cual acentúa la importancia que está adquiriendo la competencia comunicativa intercultural. Consideramos que dentro de esa competencia general es necesario desarrollar la habilidad para percibir las emociones. Pero, ¿qué diferencias existen entre las expresiones de las emociones en las diferentes lenguas? ¿Somos capaces de percibir las emociones a pesar de no entender las lenguas? Más aún, ¿se puede aprender a percibir las emociones expresadas en distintas lenguas? Por medio del presente trabajo intentaremos dar respuesta a estas tres preguntas, y para ello, además de realizar

un análisis acústico entre varias lenguas, hemos examinado las muestras obtenidas de varios hablantes bilingües para saber si son capaces de distinguir las emociones por medio de test de percepción.

Palabras clave: Interculturalidad. Competencia intercultural. Competencia comunicativa. Emociones. Lenguaje.

Actuellement, il y a parmi nous plusieurs langues que nous ne sommes capables de comprendre, ce qui souligne l'importance croissante de la compétence communicative interculturelle. Nous estimons que dans le cadre de cette compétence générale est nécessaire de développer la capacité pour percevoir les émotions. Mais quelles sont les différences existantes parmi les expressions des émotions dans les différentes langues? Sommes-nous capables de percevoir les émotions, bien que nous ne comprenions pas les langues? En outre, on peut apprendre à percevoir les émotions exprimées en langues différentes? Au moyen de ce travail nous allons essayer de répondre à ces trois questions, et pour cela, en plus de réaliser une analyse acoustique de certaines langues, nous avons examiné les prélèvements obtenus de plusieurs parlants bilingues pour savoir s'ils sont capables de distinguer les émotions en utilisant un test de perception.

Mots clé: Interculturalité. Compétence interculturelle. Compétence communicative. Émotions. Langage.

BIBLIOGRAFIA

- Ahodiker, (2011). *Hizkuntza etorkinak: azterketa eta erabilera didaktikoa*. (burutzen) <https://sites.google.com/site/ahodikerehu/proiektuak>. 2011ko otsailaren 22an.
- Boersma, P. eta Weenink, D. (2009). *Praat: doing phonetics by computer* (Version 5.1) [Computer program]. Retrieved January 31, 2009, from <http://www.praat.org/>
- Garay, U. (2011). *Ahozketasunaren ikaskuntza-irakaskuntza DBHko ikasle etorkinetan. Deskripzioa, esperimentazioa eta emaitzen azterketa*. Argitaratu gabeko doktorego tesia, UPV-EHU, Bilbo.
- Gaminde, I.; Hernández, I.; Etxeberria, P. eta Gandarias, R. (1996). «Euskal fonologiaren didaktikarantz: Intonazioaren azterketa». *Revista de Psicodidáctica*-1, 121-138.
- Gaminde, I. (2007). «Intonazioaren ezaugarriak emozioen pertzepzioan lau hizkuntzatan» *UZTARO*-61, 63-84.
- Gaminde, I. (2010). «Bizkaiko gazteen prosodiaz: Euskaraz eta Gaztelaniaz». *Euskalingua*. Mendebalde Kultura Alkartea, Bilbo.

- Lewis, M. Paul (ed.) (2009). *Ethnologue: Languages of the World*, Sixteenth edition. Dallas, Tex.: SIL International. Online version: <http://www.ethnologue.com/>.
- Ladefoged, P. eta Maddieson, I. (1996). *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwells.
- Liscombe, J. (2007): *Prosody and Speaker State: Paralinguistics, Pragmatics, and Proficiency*. Doktorego Tesia, Columbia University.
- Makarova, V. eta Petrushin, V.A. (2003). «Phonetics of Emotion in Russian Speech». Meikai University, AIST, Japan/Accenture Technology Labs, Accenture, Chicago.
- Mozziconacci, S. (1998): *Speech Variability and Emotion: Production and Perception*. Eindhoven: TU, VI, 210 p. Pbck. Proefschrift.
- Navas Cordón, E. (2004). *Modelado prosódico del euskera batua para conversión de texto a habla*. Doktorego tesia, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Navas, E.; Hernández, I.; Luengo, I. eta Sánchez, J. (2004). «Análisis acústico de una base de datos de habla emocional», in Sanchis, Emilio (2004), *Terceras Jornadas en tecnología del habla*. Valentzia.
- Navas, E.; Hernández I.; Castelruiz A.; Sánchez J. eta Luengo I. (2004). «Acoustic Analysis of Emotional Speech in Standard Basque for Emotion Recognition». *Lecture Notes on Computer Science 2004-X-28*, Springer-Verlag, Berlin.
- Navas, E.; Hernández I.; Luengo I.; Sánchez J. eta Saratxaga, I. (2005). «Analysis of the Suitability of Common Corpora for Emotional Speech Modeling in Standard Basque». *Lecture Notes on Artificial Intelligence*, vol. 3658, 265-272 or., Sept. 2005.
- Navas, E.; Hernández, I.; Luengo, I.; Sainz, I.; Saratxaga, I.; eta Sanchez, J. (2007). «Meaningful Parameters in Emotion Characterisation». *Lecture Notes on Computer Science*, vol 4775.
- Sainz, I.; Saratxaga, I.; Navas, E.; Hernández, I.; Sanchez, J.; Luengo, I.; Odrizola, I. (2008): «Subjective Evaluation of an Emotional Speech Database for Basque». *Proc. of the Sixth International Language Resources and Evaluation (LREC,08)*, paper 437.
- Saratxaga, I.; Navas, E.; Hernaez, I.; Luengo, I. (2006). «Designing and Recording an Emotional Speech Database for Corpus Based Synthesis in Basque». *Proceedings of the LREC 2006*.
- Vila, I. (1999). *Inmigración, educación y lengua propia*. 2009ko azaroaren 22an erreperatua, <http://www.aulaintercultural.org/IMG/pdf/lenguapropia.pdf>
- Vilá, R. (2008). *La competencia comunicativa intercultural*. Madrid: Ministerio de educación, política social y deporte.