

HEZKUNTZA ETA KIROL FAKULTATEA

Jarduera Fisiko eta Kirolaren Zientzien Gradua

2021-2022

**LEHEN HEZKUNTZAKO HEZIKETA FISIKOKO IKASLEEN HARREMAN MOTORREN
ETA ESPERIENTZIA EMOZIONALEN AZTERKETA HARRAPAKETA JOLASEAN**

EGILEA: Alain Araña Oiarbide

ZUZENDARIA: Asier los Arcos Larumbe

AURKIBIDEA

<i>LABURPENA</i>	3
<i>HITZ GAKOAK</i>	3
<i>Sarrera</i>	4
<i>Metodoa</i>	6
<i>PARTE-HARTZAILEAK</i>	6
<i>PROZEDURA</i>	6
<i>ERLAZIO DIMENTSIOA: BEHAKETA METODOLOGIA</i>	7
<i>DIMENTSIO EMOZIONALA</i>	9
<i>Datu Bilketa</i>	9
<i>ANALISI ESTADISTIKOA</i>	10
<i>EMAITZAK</i>	11
<i>EZTABAIDA</i>	15
<i>ONDORIOAK</i>	18
<i>APLIKAZIO PRAKTIKOAK</i>	18
<i>AIPUAK</i>	18

Laburpena

Helburua: Ikerketaren helburuak harrapaketa jolasean ematen diren erlazio soziomotorrak eta bizipen emozionala Lehen Hezkuntzako ikasleetan aztertzea eta generoen arabera alderatzea izan ziren.

Metodoa: Ikerketa Nafarroako Agoitz herriko San Miguel Ikastetxe Publikoan burutu zen. Ikastetxe honetako Lehen Hezkuntzako laugarren mailako bi gela ikasleek parte hartu zuten (LH4A: n = 12; adina = 9 ± 1 urte [emakumezkoak = 5; gizonezkoak = 7]; LH4B: n = 11 [emakumezkoak = 4; gizonezkoak = 7]; adina = 9 ± 1 urte). Ikasleak harrapaketa jolas tradizionalan maiz jolasten zirenez, honen aldaera ezezagun bat erabili zen ikerkuntzan. Hogeita hiru jokalariek harrapaketa 10 minutuz, jarraian, jolasean jardun zuten 15m x 10m-ko zelai laukizuzen batean. Erlazio dimentsioa harrapaketa jolasean zehar gertatutako kontra-komunikazioak identifikatuz eta analizatuz balioztatu zen. Dimentsio emozionala jokalariek beren bizipen emozionalaren intentsitatea GES-C eskalaren bidez balioztatu zuten.

Emaitzak: LH4A taldeari zegokionez, kontra-komunikazioen %50,8a mutilen artean eman zen eta beste hiru *harrapatzaile-kontra-komunikatu* harremanen (i.e., neska-neska, neska-mutil eta mutil-neska) portzentajea %16 ingurukoa izanik. Khi karratuaren probak neska eta mutila arteko kontra-komunikazioen proportzioen desberdintasun esanguratsuak adierazi zituen ($p=0.045$; Cramer-en $V = 0.312$): mutilak esanguratsuki ($p<0.05$) gehiagotan mutilak harrapatzen saiatu ziren eta neskek neskak ($p<0.05$). LH4B taldeari zegokinez, kontra-komunikazioen %93,2a mutilen artean eman zen, nesken artekoa %0,0 izanik. Ez ziren desberdintasun esanguratsurik aurkitu neska eta mutila arteko kontra-komunikazioen proportzioetan ($p=0.492$; Cramer-en $V = 0.073$). Dimentsio emozionalari dagokionez, *Amorru* ($p = 0.013$, Cramer $V: 0.68$), *Poza* ($p = 0.000$, Cramer $V: 0.93$), *Umore* ($p = 0.007$, Cramer $V: 0.78$) eta *Zoriona* ($p = 0.010$, Cramer $V: 0.76$) emozioen intentsitateen (i.e. “dezente”, “ezer ez” eta “asko”, “asko”, “ezer ez” eta “asko”) proportzioa esanguratsuki desberdina izan zen neska eta mutilen artean. Bai emozio *positiboen* ($p = 0.000$, Cramer $V: 0.42$) bai *negatiboen* ($p = 0.000$, Cramer $V: 0.68$) intentsitateen proportzioetan desberdintasun esanguratsuak ($p<0.05$) aurkitu ziren nesken eta mutilen artean. Gehien sentitutako emozioen proportzioari zegokionez, desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren nesken eta mutilen artean ($p = 0.015$, Cramer $V = 0.83$). *Amorrua* maizago eman zen nesketan mutiletan baino eta *Poza*, alderantziz.

Ondorioak: Harrapaketa jolasa harreman sozialen ez-egonkortasuna bizitzeko erabilgarria izan daiteke. Kontra-komunikazio gehienak mutilen artean eman ziren eta emozioetan neskek emozio *negatiboetan* intentsitate altuagoak maizago sentitu zituzten.

Hitz Gakoak: Hezkuntza, Heziketa Fisikoa, irakaskuntza estrategiak, harrapaketa, harremanak, emozioak.

Sarrera

Joko-jolas tradizionalak kultura ondare bat dira, izan ere, gorputzaren mugimendu motorren bidez adierazten diren adierazpenak dira, hau da, ekintza motordunak eta kulturalak (Luchoro-Parrilla et al., 2021). Kirol-joko mota hauek sarritan kultura-tradizio luzean errotuak daude agintari ofizialek arautu gabeak (Parlebasen 2001, p.286). Joko hauen arauak tokiko kulturaren ezaugarri bereizgarriak dituzte, eta jolas-ondare materiagabeak duen aniztasun handia erakusten dute. Are gehiago, joko-jolas tradizionalak tokiko kultura hobetzeko heziketa fisikoaren aktibo nagusia dira. Jarduera tradizional horiek kultura-ondarea osatzen dute, besteekin eta ingurumenarekin errespetuz jokatuaz. Lavegak dioen bezala (2006), joko tradizionalak kultura identitate batean parte hartzen du komunitate bakoitzean, eta eszena ludikoak, originalak eta tokian tokiko bizimoduarekin, sinesmenekin eta grinekin lotura estuak erakusten ditu. Horregatik, zentzuzkoa dirudi esatea jolasak gizartearen ispiluak direla, eta haiek islatzen dituzten mezuak gizarteek sorrarazten dituzten bezain ugariak eta originalak direla.

Kirolen antzera, jolas tradizionalak gizakiaren jokabide motorrak erregulatzen dituzten legezko entitateak dira (Martínez-Santos et al., 2020; Parlebas, 2020). Baina, ez daude instituzionalizatuak, nazioarteko agintariak ez dute arau-sistema arautzen. Horren ordez, jokalariai berak kudeatzen dute. Jokalariaren arteko akordioaren emaitza dira, eta edozein unetan alda daitezke jokalariai hala nahi badute eta adostasun batera iristen badira (Lavega-Burgués et al., 2020). Arau-sistemak jolas motorren (Parlebas, 2002) egitura-ezaugarri nagusiak definitzen dituzenez eta eskualdeen artean, baita eskualdeen barruan ere, hauek nabarmen aldatzen direnez, jolasen barne logikan aldakortasun handia aurki daiteke espazioaren erabilerrari, komunikazio-motor motari, arrakasta-irizpideei (Martínez-Santos et al., 2020) eta ohiko jokoetan materiala erabiltzeari (Edwards, 2009) dagokienez.

Heziketa Fisikoaren helburua ikasle guztien prestakuntza integralean arrakasta lortzen laguntzea da (Alcaraz Muñoz, 2021). Jarduten duen pertsona hezkuntzaren erdian kokatzen da, eta ez soilik akzio motorretan. Hain zuzen, ez da horren interesgarria egiten den kirol teknika edo keinua, baizik eta jarduleak hartzen dituen erabakiak, dituen bizipenak edo eta bere harreman sozialak. Eskolek aukera ematen diete ikasleei ikaskuntza erabakigarria sustatzeko, hala nola, besteekin harremanak izateko gaitasuna (Pic et al., 2019). Adibidez, Nafarroako Heziketa Fisikoko currilumean agertzen den bezala (Gobierno de Navarra, 2014), Heziketa Fisiko irakasgaiaren helburu nagusia pertsonen mugimendurako gaitasuna garatzea da, hau da, funtsean portaera motorrari lotutako ezagutzak, prozedurak, jarrerak eta sentimenduak integratzea. Nafarroako Heziketa Fisikoko curriculumean gehiago sakontzen badugu, aurkaritzako jolasen aipamena aurkitzen dugu (Gobierno de Navarra, 2014). Egoera horietan, ezinbestekoa da aurkari baten ekintzak zuzen interpretatzea, ekintza ongi aukeratzea, ekintza egiteko unea

egokia izatea eta erabaki hori betetzea. Hona hemen esku hartzen duten ahalmenetako batzuk: norberaren ekintzen ondorioen arreta, aurrerapena eta aurreikuspena, kontrakoa gainditzeko helburuaren esparruan (Gobierno de Navarra, 2014).

Genero ikuspegiari dagokionez. Jolas mixtoetan nesken parte hartzea mutilena baino baxuagoa dela aurkitu izan da (Wallace et al., 2020). Honen arrazoia azaltzean, neska gehienek gizonezkoek jolasaren kontrola hartzen zutela sentitu zuten, ondorioz, neskek kontuan hartu gabe (Wallace et al., 2020). Hari berdina jarraituz, Kerr et al.-ek (2018) Heziketa Fisikoko saioetan mutilek jarduera fisiko gehiago egin zutela aurkitu zuen intentsitate altuetan (jarduera fisiko gogorak eta oso gogorak) neskek baino. Hau, egiten diren jardueren eta jolasen izaera lehiakorragatik izan daiteke. Neskek kasu askotan baztertuak sentitzen dira eta gogorik gabe aurkitzen dira jolasak burutzeko (Kerr et al., 2018). Pic et al.-ek berriki egindako ikerketa batean (2020), beste bi autoreek aurkitutakoa berretsi zuen, harrapatzaile eta askatzaile rolek mutilei gehiago erakartzen dituztela, jokoan inplikazio handiagoa duten rolek, iheslari eta preso rola hartzen dituzten neskekin alderatuta. Hiru autoreek ideia berdina jarraitu zuten, jolas mixtoak mutilek eta neskek desberdin bizi dituztela.

Dimentsio emozionalari dagokionez, literatura zientifikoa tradizioz, emakumeen generoa emozio positiboen eta negatiboen esperimentazioarekin lotu du, gizonezkoekin alderatuta intentsitate handiagoz (Grossman & Wood, 1993). Argudio biologikoaren arabera, emakumea prestatuago dago norberaren eta besteen emozioak kontuan hartzeko, zeren eta burmuineko zenbait arlo, prozesamendu emozionalean dihardutenak, gehiago inplikaten baitira emakumeetan gizonetan baino (Baron-Cohen, 2005; Craig et al., 2009; Jausovec & Jausovec, 2005). Bestalde, justifikazio sozialak eta kulturalak adierazten du emakumeek emozioei bideratutako hezkuntza jasotzen duten bitartean, gizonen tristurarekin, erruarekin eta beldurrarekin lotutako emozio batzuk minimizatzen irakasten zaiela (Sán-Núñez et al., 2008). Jolasetan gertatzen dena aztertzerako orduan, Alcaraz Muñoz-ek (2021) bere tesian genero aldagaien ezberdintasun esanguratsuak aurkitu zituen, emakumezkoak intentsitate altuagoaz baloratu zituzten emozioak mutilek baino, *poza* izanik gehien baloratutako emozioa eta *beldurra* gutxiena. Bestetik, Lavega et al. (2014) jolas ez-egonkorak ikertzerakoan emozio negatiboetan emakumezkoak intentsitate baxuagoak bizitzen dituztela aurkitu zuen.

Beraz, ikerketaren helburuak harrapaketa jolasean ematen diren erlazio soziomotorrak eta bizipen emozionala Lehen Hezkuntzako ikasleetan aztertzea eta generoen arabera alderatzea izan ziren.

Metodoa

Parte-hartzaileak

Ikerketa Nafarroako Agoitz herriko San Miguel Ikastetxe Publikoan burutu zen. Ikastetxe honetako Lehen Hezkuntzako laugarren mailako bi gelen ikasleek parte hartu zuten (LH4A: $n = 12$; adina = 9 ± 1 urte [emakumezkoak = 5; gizonezkoak = 7]; LH4B: $n = 11$ [emakumezkoak = 4; gizonezkoak = 7]; adina = 9 ± 1 urte). Ikasleak bi urte daramatzate batera ikasten, Heziberri programa jarraituz. Astean bi orduz jarduten dute Heziketa Fisikoan, berrogeita hamabost minutuko bi saio edukiz astean zehar banatuta. Aipatutako saio hauek eskolan aurkitzen diren instalakuntza ezberdinetan burutzen dira (i.e. frontoia, kanpoko zelaia, rokodromoa, barruko kantxa). Ikasleen parte hartzearen onespina eman baina lehen, hauek, gurasoek eta irakasleek, baita irakasleak ere, burutuko zen ikerketaren helburu eta prozeduraren berri izan zuten. Ikasle guztiei eta beraien legezko tutoreei ikerketaren onura eta arriskuen berri eman zitzairen, ikasleek parte hartzeko edo uko egiteko aukera edukiz. Ikerketa protokoloak Helsinki Deklarazioan (2013) jasotzen diren gidalerroak jarraitzen ditu eta aldez aurretik Euskal Herriko Unibertsitateko 118 Bioetika Komisioak onartua izan zen (Kodigo Reg: 328/2021).

Prozedura

Harrapaketa jolasa Heziketa Fisikoko saioetan eta hainbat kirolen entrenamenduan erabili ohi den jolasa da (Belka, 1998). Bere barne logikari Bere *barne logikari* (i.e. egoera motor baten eta hori abian jartzean dagozkion ondorio praxikoen ezaugarri adierazleen sistema [parlebas, 2001]) dagokionez, harrapaketa jolasaren komunikazioa motor sarea ez-egonkorra da, hau da, parte hartzaileen arteko erlazioa aldatu egiten da rola-aldaketaren bitartez (Parlebas, 2020). Harrapatzaile eta gainontzeko jokalarien arteko erlazioa oposiziokoa da (i.e. kontra-komunikazioa) eta iheslarien artekoa neutroa da (Parlebas, 2013). Ikasleak harrapaketa jolas tradizionalen maiz jolasten direnez, honen aldaera ezezagun bat erabili zen ikerkuntzan. Aldaera honetan, jokalaria harrapatua zen, eta beraz harrapatzaile rola hartzen zuen, baloiarekin gorputzeko edozein ataletan, lepo eta buruan izan ezik, kolpatua edo ukitua baldin bazen. Harrapaketa lanak egiteko baloidunak besoak bakarrik erabili ahal zituen, ostikoak baztertuz. Datuak analizatzeko garaian jokalariai erraztasun handiagoz bideo grabaketan identifikatu arren, hauek arropa ezberdinez jantziak etorri ziren.

Hogeita hiru jokalariek harrapaketa 10 minutuz, jarraian, jolasean jardun zuten 15m x 10m-ko zelai laukizuzen batean. Zelaiaren inguruan hiru ikasle kokatu ziren bakoitza baloi banarekin baloia urrun joaterako kasuan harrapatzaileak azkar berrabiarazteko jolasa. Jolasaren hasieran harrapatzailea erabakitzeke azkena esertzen zen ikaslea aukeratu zen, behin ikertzaileak seinalea emanda.

Entrenatzaileak bai jolasaren hasiera bai amaiera adierazi zituen, jokalariek inoiz jakin gabe zenbat iraungo zuen jolasak. Amaitzeko, entrenatzailea arauen betetzeaz arduratu zen jolasaren zehar, beti ere inongo azalpenik eman gabe (Gaztelu-Folla et al., 2022). Grabaketa bideo kamera baten bidez egin zen (Go Pro) zelaitik 10 metrotara eta 2,08 metroko altueran.

Erlazio Dimentsioa: behaketa metodologia

Eramandako behaketa diseinua *ideografikoa*, *puntuala* eta *multidimentsionala* izan zen (Anguera et al., 2011). *Ideografikoa* parte hartu zuten jokalariai bakoitza aztertu zelako (adibidez, harrapatzaile eta iheslaria), *puntuala* analisisa behin bakarrik burutu zelako, eta *multidimentsionala* aldagai bat baina gehiago aztertu zirelako. Harrapaketa jolasa aztertzeko Gaztelu-Folla et al. (2022)-ak diseinatutako instrumentuaren moldaketa erabili zen. Angueraren aburuz (2011), behaketa tresnak bi motatakoak izan daitezke: a) kategoria sistema eta b) zelaiko formatuak. Gure kasura eramanez, zelaiko formatua dauka aldagai bat baina gehiago daukalako eta kategoria sistema irizpideak, aldi berean, elkarren baztertzailak diren kategoria zehatzen sistema batean banatzen baitira. Gaztelu-Folla et al., (2022) zehaztu zuten bezala, behaketa tresnako irizpide eta kategoriak harrapaketa jolasaren barne logikaren elementuetan oinarrituz sortu ziren (Parlebas, 2001). Erabilitako kodeak hizki eta zenbakiez osatu ziren. Behaketa tresna Lince programan txertatu zen (Gabin et al., 2012). Hau gertaerak modu sistematikoan behatzeko eta kodetzeko bereziki diseinatutako behaketa-tresnak kargatzeko aukera ematen duen xedapen libreko programa bat da. Beraz, programa honen erabilerak behaketa tresna zehatza sortzea ahalbidetu zuen. Taula 1.-ean ikertzaileak behaketa tresnan erabilitako irizpide eta kategoriak azaltzen dira.

Taula 1. Behaketa tresnaren irizpide eta kategoriak

Irizpidea	Kategoria	Deskribapena	Kodea
Hasiera eta amaiera	Hasiera	Entrenatzaileak jolasari hasiera ematen duen unea	Hasiera
	Amaiera	Entrenatzaileak jolasari amaiera ematen duen unea	Amaiera
Jokalaria	1 Jokalaria	1 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J1
	2 Jokalaria	2 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J2
	3 Jokalaria	3 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J3
	4 Jokalaria	4 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J4
	5 Jokalaria	5 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J5
	6 Jokalaria	6 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J6
	7 Jokalaria	7 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J7
	8 Jokalaria	8 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J8
	9 Jokalaria	9 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J9
	10 Jokalaria	10 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J10
	11 Jokalaria	11 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J11
	12 Jokalaria	12 zenbakiarekin identifikatzen den jokalaria	J12
Azpi-taldeak	E Taldea	Emakumezko jokolariari E-azpitaldea egokitzen zaio	E
	G Taldea	Gizonezko jokolariari G-azpitaldea egokitzen zaio	G
Rol Soziomotorra	Harrapatzaile	Harrapatzaile rola duen jokalaria eta beraz baloia erabili dezake jokalaria harrapatzeko	HAR
	Ihislari	Harrapatzailearen kontra-komunikazioa pairatzen duen jokalaria.	IHES
Kontra-komunikazio mota	Jaurtiketa	Kontra-komunikazio egoera non harrapatzaileak baloia jaurtiz iheslaria kolpatzen duen	JAUR
	Baloarekin Kontaktua	Kontra-komunikazio egoera non harrapatzaileak baloiarekin iheslaria harrapatzen duen baloiaren kontaktu bidez (beti baloia esku batez edo biz eutsiz)	KON
	Arauz kanpoko	Harrapatzaileak kontra-komunikazioa izaten du baloiarekin baina arauz kanpoko era batera (jokalaria arropatik eutsiz edo lepotik esaterako)	ANTI
	Bestea	Iheslaria zelatik kanpo ateratzen da harrapatzailea atzetik daukan bitartean	BESTE

Lortutako datuen fidagarritasuna behatzaile barnekoa eta behatzaile-arte adostasun-mailen analisiaren bidez egiaztatu zen. Behatzaileetako bat Jarduera Fisikoaren eta Kirolen Zientzietako Graduaren 4. Mailako ikaslea izan zen, eta bestea ikasketa hauetan Graduatua. Biek zenbait entrenamendu saio izan zuten behaketa tresnarekin ohitzeko. Gertaerei zegokienez (tolerantzia ± 0 gertaera), behatzaile barneko eta behatzaileen arteko komunztadurarako Kappa koefizientearen emaitzak, hurrenez hurren, .96 eta .95 izan ziren. Denborari zegokienez (tolerantzia ± 0 segundo), behatzaile barneko eta behatzaileen arteko komunztadurarako Kappa koefizientearen emaitzak, .97 eta .93 izan ziren, hurrenez hurren. Beraz, emaitzek barne eta behatzaile arteko akordio egokiak erakutsi zituzten (Fleiss et al., 2003). Erlazio-dimentsioa: yEd Graph programa erabili zen jokalarien arteko kontrakomunikazio-kopurua adierazten duen soziograma bat garatzeko. Soziogramaren lerroen lodiera kalkulatzeko, jokalaria bakoitzak gainerako jokalariekin dituen kontrakomunikazio-kopurua batu zen.

Dimentsio emozionala

Jokalariek beren bizipen emozionalaren intentsitatea GES-C eskalaren bidez (Alcaraz Muñoz, 2021) balioztu zuten. GES-C tresna bai hezkuntzaren bai kirolaren testuinguruan jolas motorretako intentsitate emozionala aztertzeko baliozkoa eta fidagarria da (Alcaraz-Muñoz et al., 2022).

Datu Bilketa

Familiarizazio saioa egin ondoren, astebete barru, ikerketa burutu zen. Ikastetxeko irakasleak zuzendu zuen saioa, harrapaketa jolasa azalduz, arauak adieraziz eta zalantzak argituz. Irakasleak behin jolasari hasiera emanda, ez zuen interbentziorik egin laguntza, motibazio edota feedback-ak ekidinez ikasleen bizipen emozionalean eraginik ez izateko (Alcaraz-Muñoz et al., 2022).

Harrapaketa jolasaren saio praktiko bakoitza hasi aurretik ikasle bakoitzari orri eta boligrafo bat entregatu zitzaion. Ikasle bakoitzak toki zehatz batean gorde zuen materiala, beste ikasleengandik bi metrotara. Orri horiek jolasaren amaieran bizipen emozionala aztertzeko GES-C zen.

Harrapaketa jolasa burutu ondoren ikasleak irakasleak adierazitako gunera hurbildu ziren. Jarraian, ikasle bakoitzak GES-C eskalan emozio intentsitatea (1etik 5era) markatu zuten adierazitako bederatzi emozioetan. Intentsitate emozionala irudien bitartez (i.e. piktogramak) adierazitako bost intentsitateetatik (i.e. “ezer ez”, “gutxi”, “zerbait”, “dezente” eta “asko”) bat aukeratu behar zuten emozio bakoitzeko aukera bat izanik. “Ezer ez” aukeratzeak emozio hori ez bizitzea inplikatzeko zuten eta “asko” markatzeak bizipena intentsitate maximoan bizitzea. Hitz deskriptibo bakoitzari balio bat esleitu zitzaion: Ezer ez = 1; Gutxi = 2; Zerbait = 3; Dezente = 4; Asko = 5. Honez gain, GES-C eskalaren beste atal

batean, bederatzia emozioetatik gehien bizitakoa adierazteaz gain, aukeraketaren honen zergaitia arrazoitu behar izan zuen.

Amaitzeko, ikasleak bakoitzak ikerlariari eskura eman zien orria honek ziurtatuz datu guztiak ondo zeudela beteta. Datuen bat faltaz gero, irakasleak orria ikasleari bueltatzen zion, hutsuneak zeuden datuak betetzeko esanez edo eta akatsik bazegoen zuzentzeko esanez. Horrela galdeketetan inongo akatsik ez zeudela ziurtatu zen, ondoren, datuen analisia erraztuz.

Tresna hau erabiltzeko lehendabizi familiarizazio saio bat burutu zen (Alcaraz Muñoz, 2021). Prozesuaren nondik norakoak hurrengoak izan zen:

- ✓ Landuko ziren emozioak adierazten zituzten haurren irudiak erakutsi zitzaizkien ikasleei, irudi bakoitza zein emozioari egokitzen zitzaizkien identifikatuz. Horrez gain, kasu bakoitzean egunerokotasunean zein kasutan aurkitzen zituzten emozio horien adibideak azaldu behar zituzten.
- ✓ Ondoren, parte-hartzaileek beren emozioak adieraztea bilatu zen, eta, gainera, ikaskideen artean ezagutzea, aurpegiko adierazpen eta keinuen bidez erraztuz eta soinuazko emozioak mugatuz.
- ✓ Egoera motor ludiko bat ere burutu zen, jolas motor eta kirolen familiarizazioa eginez, kasu honetan jolasa baloia eseria izanik.
- ✓ Saioa amaitzean, burututako jolasaren bizipen emozionala ebaluatzeko GES-C banatu eta ikasleak hau bete zuten. Zalantzak galdetzeko eta hausnarketa egiteko aukera izan zuten. Era honetara, formakuntza saio honek alde batetik ikasleei ikerketan erabiliko zen instrumentuarekin familiarizatzeko eta saio nagusiaren antolaketa ezagutzeko aukera izan zuten.
- ✓ Lasaitze aldia burutzeko, ikasleak lurrean eserita ipini ziren borobil handi bat sortuz. Bost minutuz, irakaslearen azalpenak jarraituz, arnas hartze eta botatzeak burutu zituzten era geldo eta kontrolatu batean bakarka. Ondoren, talde guztia batera koordinatuz, lurrean etzanda jarri ziren buruz gora eta beste bost minutuz aritu ziren arnasketa sakonak hartuz. Honela, ikasleak erlaxatzea bilatzen zen, beraien emozio eta gogo-aldartea neutralizatuz.

Analisi estatistikoa

Emaitzak batez besteko \pm desbideratze estandar (DE) gisa aurkezten dira. Kontra-komunikazioen, emozio eta emozio moten (i.e. emozio positiboak eta negatiboak) intentsitateen, eta gehien sentitutako emozioaren maiztasunak generoaren arabera aztertzeko eta alderatzeko ki-cuadrado testa erabili zen. Zutabeen (kontra-komunikatua) proportzioak alderatzeko z-test erabili zen. Efektuaren

tamaina Cramer-en V testaren bidez kalkulatu zen. Datuak Statistical Package for Social Science estatistika-paketearen bidez aztertu ziren (SPSS® Inc, 23.0 bertsioa Windows, Chicago, IL, AEB).

Emaitzak

LH4A taldeari zegokionez, kontra-komunikazioen %50,8a mutilen artean eman zen eta beste hiru *harrapatzaile-kontra-komunikatu* harremanen (i.e., neska-neska, neska-mutil eta mutil-neska) portzentajea %16 ingurukoa izanik (Taula 2, Irudia 1). Khi karratuaren probak neska eta mutila arteko kontra-komunikazioen proportzioen desberdintasun esanguratsuak adierazi zituen ($p=0.045$; Cramer-en $V = 0.312$): mutilak esanguratsuki ($p<0.05$) gehiagotan mutilak harrapatzen saiatu ziren eta neskek neskak ($p<0.05$). LH4B taldeari zegokinez, kontra-komunikazioen %93,2a mutilen artean eman zen, nesken artekoa %0,0 izanik (Taula 3, Irudia 2). Ez ziren desberdintasun esanguratsurik aurkitu neska eta mutila arteko kontra-komunikazioen proportzioetan ($p=0.492$; Cramer-en $V = 0.073$):

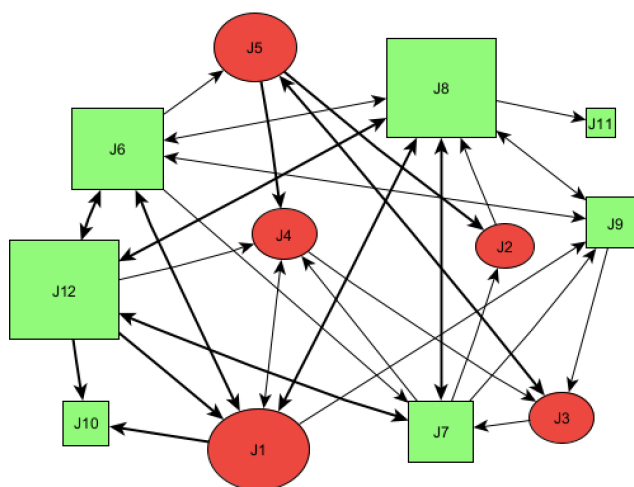
Taula 2. LH4A jolasean agertutako kontra-komunikazioaren azterketa generoaren arabera

			Iheslari		Orotara
			<i>Neska</i>	<i>Mutil</i>	
Harrapatzaile	<i>Neska</i>	kopurua	10*	10	20
		% harrapatzaileen barruan	%50.0	%50.0	%32.8
		% iheslarien barruan	%50.0	%24.4	%100
	% orotara		%16.4	%16.4	%32.8
	<i>Mutil</i>	Kopurua	10*	31	41
		% harrapatzaileen barruan	%24.4.	%75.6	%100.0
		% iheslarien barruan	%50.0	%75.6	%67.2
% orotara		%16.4	%50.8	%67.2	

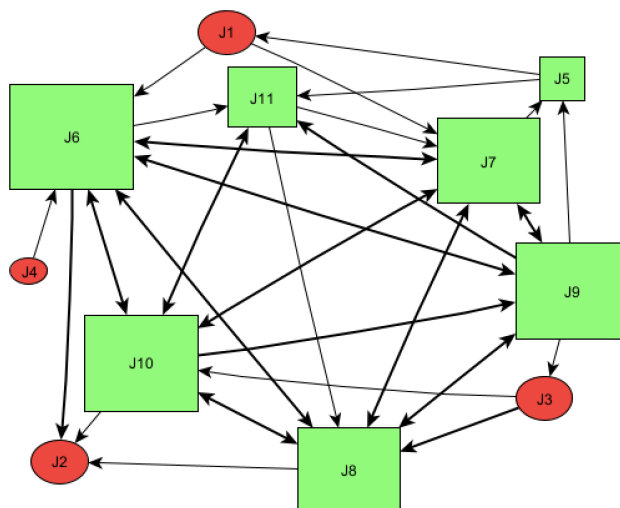
* Desberdintasun esanguratsuak *mutil* iheslariekin ($p=0.045$)

Taula 3. LH4B. jolasean agertutako kontra-komunikazioaren azterketa generoaren arabera

		Iheslari		Orotara	
		<i>Neska</i>	<i>Mutil</i>		
Harrapatzaile	<i>Neska</i>	kopurua	0	6	6
		% harrapatzaileen barruan	%0.0	%100.0	%100
		% iheslarien barruan	%0.0	%7.3	%6.8
		% orotara	%0.0	%6.8	%6.8
	<i>Mutil</i>	Kopurua	6	76	82
		% harrapatzaileen barruan	%7.3	%92.7	%100
		% iheslarien barruan	%100.0	%92.7	%93.2
		% orotara	%6.8	%93.2	%100.0

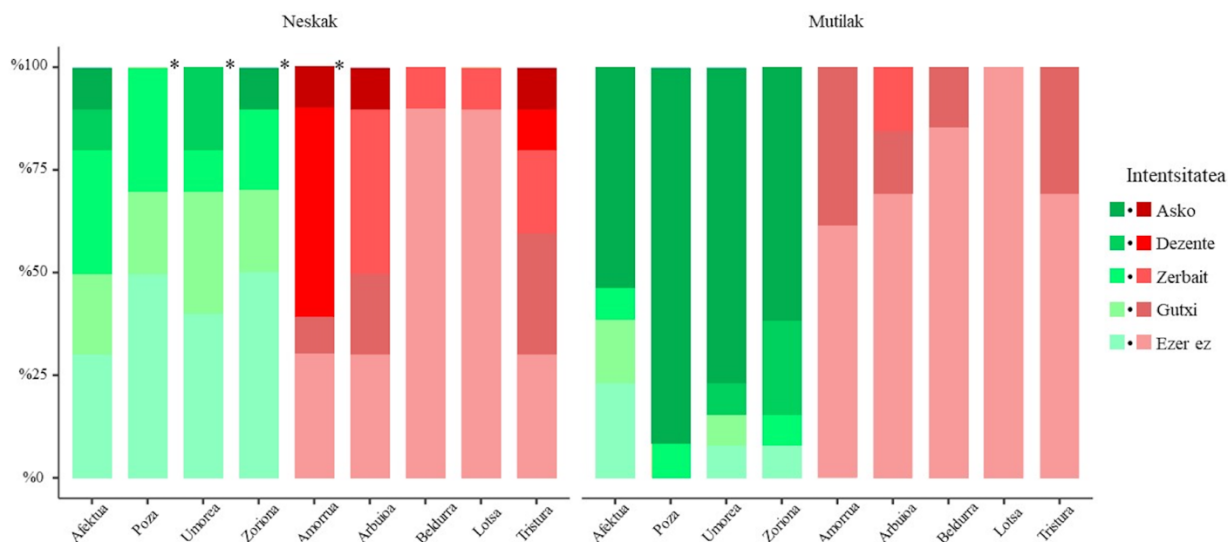


Irudia 1. LH4Ako jokalarien arteko kontra-komunikazioen irudikapena harrapaketa jolasaren zehar. Karratua: mutil jokalaria; borobila: neska jokalaria. Karratuaren eta zirkuluaren tamaina emandako kontra-komunikazioen arabera da: irudi handienak (i.e. jokalaria) kontra-komunikazio gehienetan parte hartu duten jokalaria dira. Gezi lodiena: \geq bi baina gehiagotan kontra-komunikatua; bi noranzko gezia: bi noranzkotan kontra-komunikatu denean.



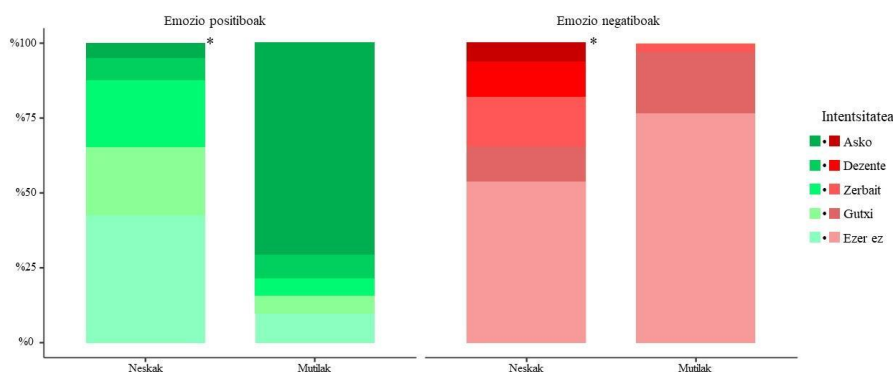
Irudia 2. LH4Bko jokalarien arteko kontra-komunikazioen irudikapena harrapaketa jolasaren zehar. Karratua: mutil jokalaria; borobila: neska jokalaria. Karratuaren eta zirkuluaren tamaina emandako kontra-komunikazioen arabera da: irudi handienak (i.e. jokariak) kontra-komunikazio gehienetan parte hartu duten jokariak dira. Gezi lodiena: \geq bi baina gehiagotan kontra-komunikatua; bi noranzko gezia: bi noranzkotan kontra-komunikatu denean.

Dimentsio emozionalari dagokionez, *Amorru* ($p = 0.013$, Cramer V: 0.68), *Poza* ($p = 0.000$, Cramer V: 0.93), *Umora* ($p = 0.007$, Cramer V: 0.78) eta *Zoriona* ($p = 0.010$, Cramer V: 0.76) emozioen intentsitateen (i.e. “dezente”, “ezer ez” eta “asko”, “asko”, “ezer ez” eta “asko”) proportzioa esanguratsuki desberdina izan zen neska eta mutilen artean (Irudia 3). *Poza* eta *Zoriona* emozioen intentsitate baxuenaren (i.e. “ezer ez” intentsitatea) proportzioa nesketan mutiletan baino handiagoa izan zen; eta *Umora*, *Poza* eta *Zoriona* emozioen intentsitate altuenaren (i.e. “asko” intentsitatea) proportzioa mutiletan nesketan baino handiagoa (Irudia 3). Bestetik, *Amorrua* emozioaren intentsitate altuaren (i.e. “dezente” intentsitatea) proportzioa nesketan mutiletan baino altuagoa izan zen (Irudia 3). Beste emozioetan ez ziren desberdintasun esanguratsurik aurkitu (*Atxikia*: $p = 0.184$, Cramer V: 0.52; *Beldurra*: $p = 0.240$, Cramer V: 0.35; *Gutxiespen*: 0.226, Cramer V: 0.44; *Lotsa*: 0.244, Cramer V: 0.24; *Tristura*: 0.143, Cramer V: 0.14) (Irudia 3).



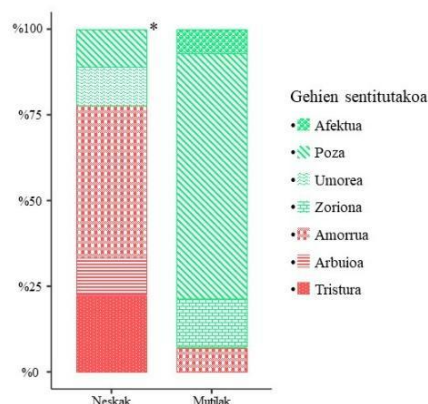
Irudia 3. Sentitutako emozioen intentsitateen maiztasuna generoaren arabera. *Ezberdintasun esanguratsuak nesken eta mutilen artean *Poza* ($p = .001$), *Umorea* ($p = .007$), *Zoriona* ($p = .010$) eta *Amorrua* ($p = .013$).

Bai emozio *positiboen* ($p = 0.000$, Cramer V: 0.42) bai *negatiboen* ($p = 0.000$, Cramer V: 0.68) intentsitateen proportzioetan desberdintasun esanguratsuak ($p < 0.05$) aurkitu ziren nesken eta mutilen artean (Irudia 4). Emozio *negatiboen* intentsitate altuak maizago eman ziren nesketan mutiletan baino (i.e. “dezente” eta “asko” intentsitateak) eta mutilen emozio *negatiboen* intentsitate baxuena (i.e. “ezer ez” intentsitatea) maizago mutiletan nesketan baino ($p < 0.05$).



Irudia 4. Sentitutako emozio *positibo* eta *negatiboen* intentsitateen maiztasuna generoaren arabera. *Ezberdintasun esanguratsuak nesken eta mutilen artean ($p < .001$).

Gehien sentitutako emozioen proportzioari zegokionez, desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren nesken eta mutilen artean ($p = 0.015$, Cramer $V = 0.83$). *Amorrua* maizago eman zen nesketan mutiletan baino eta *Poza*, alderantziz (Irudia 5).



Irudia 5. Gehien sentitutako emozioa generoaren arabera. *Ezberdintasun esanguratsuak nesken eta mutilen artean ($p = .015$).

Eztabaida

Ikerketaren helburuak harrapaketa jolasean ematen diren erlazio soziomotorrak eta bizipen emozionala Lehen Hezkuntzako ikasleetan aztertzea eta generoen arabera alderatzea izan ziren. Kontra-komunikazio gehienak mutilen artean eman ziren, hauek jolasaren protagonismoa bereganatuz. Bestetik, emozioen intentsitate proportzioetan mutil eta nesken artean ezberdintasun esanguratsuak eman ziren *amorrui*, *poza*, *umore* eta *zoriona* emozioetan, positiboaren intentsitate altuak mutiletan maizagoak izanik. Azkenik, gehien sentitutako emozioen proportzioari zegokionez, desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren nesken eta mutilen artean: *amorrui* maizago eman zen nesketan mutiletan baino eta *poza*, alderantziz. Beraz, emaitzek harrapaketa jolasak esperientzia motor desberdinak sortarazten dituela Lehen Hezkuntzako neska eta mutilen artean iradoki zuten, neskak protagonismoa baxua izanik parte hartzean eta emozio *negatibo*en intentsitate altuak maizago biziz.

Rol aldaketa ugari aurkitzen dira jolasaren zehar, jolas ez-egonkorretan ohikoa den bezala (Gaztelu-Folla et al., 2022). Rol aldaketaren ondorioz akzio motorrean gertatzen den aldaketaren maiztasuna, rol soziomotor desberdinak egiten zituzten jokalarien kopurua eta zenbat aldiz egiten zuten, joko motor ezegonkorren erlazio-erantzuna ebaluatzeko adierazle gisa erabil daitezke (Gaztelu-Folla et al., 2022). Sakonki aztertuz gero, kontra-komunikazio gehienak, %50,8 -93,2% bitarte, mutilen artean

ematen ziren. Ezberdintasun esanguratsua aurkitu ziren mutil-mutil harremanaren portzentajea eta beste hiru harrapatzaile-kontra-komunikatu harremanen (i.e., neska-neska, neska-mutil eta mutil-neska) portzentajeen artean (i.e. %15aren ingurukoa). Beraz, mutilak jolasaren erdigune bihurtu ziren, nesken protagonismoa askoz txikiagoa izan zelarik. Aurreko ikerketa batean, Pic et al. (2019) antzeko emaitzak aurkitu zituen: *baloi eseria* jolasean 12 eta 17 urteko Bigarren Hezkuntzako mutilek neskek baino pilotarekin egindako kolpe gehiago eman zituzten. Emaidza hauek baloiaren jaurtiketaren bitartez burutu diren kontra-komunikazioak (i.e. oposiziozko harremana) bultzatzen dituzten jolasen ondorioa nesken eta mutilen protagonismoaren desoreka da. Beraz, Heziketa Fisikoko irakasleek hau kontuan hartu beharko lukete beraien helburuaren arabera. Kontu handia eduki beharko lukete kasu hauetan, jolas ez egonkor hauek erabiltzean bilatzen den erantzun positibo hori negatibo bilaka daitekeelako. Aurrerago, aztertu beharko litzateke desoreka hau zergatik ematen den. Hala ere, interesgarria izango litzateke aurkaritzako jolas tradizional hauek talde homogeneotan egitea eta aztertu ea parte hartze hori handitzen den nesken kasuan.

Alderdi emozionalari dagokionez, nesken eta mutilen artean ezberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren, *poza* eta *zoriona* emozioen intentsitate baxuenaren (i.e “ezer ez” intentsitatea) proportzioa nesketan mutiletan baino handiagoa izan zelarik; eta *atxiki*, *poza* eta *zoriona* emozioen intentsitate altuenaren (i.e “asko” intentsitatea) proportzioa mutiletan nesketan baino handiagoa. Alcaraz Muñoz-ek (2021), 7 eta 12 urteko umeen oposiziozko memoria gabeko jolasen emozioen intentsitateen batz bestekoak Heziketa Fisikoan aztertu ondoren, *poza* emoziorik sentituena izan zen eta *beldurra* txikiena, kasu guztietan neskak izan zirelarik intentsitate handienak bizi zituztenak. Nahiz eta gazteen emozioak modu ezberdinetan aztertu (bataz bestekoa vs intentsitateen maiztasuna), ikerketa honekin alderatuz, gure kasuan *Poza* eta *Zoriona* emozioen intentsitate baxuenaren (i.e “ezer ez” intentsitatea) proportzioa nesketan mutiletan baino handiagoa izan zen; eta *Umorea*, *Poza* eta *Zoriona* emozioen intentsitate altuenaren (i.e “asko” intentsitatea) proportzioa mutiletan nesketan baino handiagoa. Bestetik, *Amorrua* emozioaren intentsitate altuaren (i.e “dezente” intentsitatea) proportzioa nesketan mutiletan baino altuagoa izan zen, Alcaraz Muñoz, (2021)-ekin bat etorriz. Emaidza hauek kontra- komunikazioan aurkitutako emaitzekin alderatzen badugu, parte hartze handiena izan zutenek jolasean zehar intentsitate altuagoak bizi zituztela emozio positiboetan, eta alderantziz, ematen du, kasu honetan neskek, parte hartze baxua edukita, emozio positiboen intentsitate txikietan maiztasun handiagoa izan zuten. Hau bat dator Wallace et al.en (2020) lanarekin, jolas mistoetan nesken parte hartzea mutilena baino baxuagoa zela aurkitu baitzuten. Honen arrazoa azaltzean, neska gehienek gizona baxuagoa jolasaren kontrola hartzen zutela sentitu zuten, ondorioz, neskak kontuan hartu gabe (Wallace et al., 2020). *Poza* eta *zoriona* diren bezalako emozio positibok sentitzea ohikoa izan beharko litzateke jolasetan baina baita ere emozio negatiboak bizitzea ere. Arazoa

beti berdinek emozio negatiboak senti ditzaketela izan daiteke. Heziketa Fisikoan horrelako jolasak erabiltzerakoan ikasle guztien onura bilatzen dugu eta ikasle batzuek ez badute *poza* edo *zoriona* bezalako emoziorik intentsitate altuan sentitzen jolasaren dinamika aldatu beharko genuke egoera askotan errepikatuz gero.

Kontziente izan behar dugu parte-hartzaileen generoa dela emozioen iragarpen onena, hala nola, *haserrea*, *arbuioa* eta *antsietatea*, ildo horretan esperientzia biziagoak bizi dituzte gizonek (Lavega et al., 2014, 2017). Bestetik, Alcaraz Muñoz-ek (2021), kontrakoa aurkitu zuen bere lanean neskek izanik mutilak baino intentsitate handiagoz sentitu zituztenak oposizioko eta lankidetzako oposizioko jolasetan emozio *negatiboak*. Gure ikerketarekin alderatuz, emozio *negatiboen* intentsitate altuak maizago eman ziren nesketan mutiletan baino (i.e. dezente eta asko intentsitateak) eta mutilen emozio *negatiboen* intentsitate baxuena (i.e. ezer ez intentsitatea) maizago mutiletan nesketan baino. Datu hauek Alcaraz Muñoz-en (2021) ikerketarekin bat badatoz ere, neskek emozio *positiboak* intentsitate altuagoan erakutsi zituzten, mutilek baino, haurtzarotik nerabazarora oposiziozko jolasetan. Modu batera edo bestera, lehenik emozioak banan-banan aztertuta eta ondoren multzoka, generoen artean ezberdintasunak egon daitezkeela ikus daiteke dimentsio emozionalean. Ondorioz, jolasak planteatzerako orduan generoan dauzkan eraginak kontuan izan behar ditugu, eta helburu pedagogikoaren arabera hezkuntza estrategiak moldatu.

Jolasean zehar gehien sentitutako emozioak zer esana ere eduki du emaitzetan. Desberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren gehien sentitutako emozioen proportzioan. Alde batetik, neskek *amorrua* gehiago sentitu zuten mutilek baino eta bestetik, mutilek *poza* gehiago. Emaitza hauek zuzenki lotuta daude aurretik aztertutako emozioen intentsitateen maiztasunekin, nesketan emozio *negatiboen* intentsitate altuena gehiago bizitzen baitzituzten eta mutilek *positiboak*. Santrock-ek (2017) dioten bezela, bistan da egoera batek era askotako emozioak sor ditzakeela aldi berean, *positiboak* zein *negatiboak*. Jolasean egon zen mutilen hegemoniak eragina edukiko zuen, parte hartze motak asko baldintzatzen duelako bizitako emozioak. Hala ere, orokorrean gehien bizitako emozioa *negatiboa* izatea nesketan esanguratsua da, beti egon daitezkeelako kasu bereziak baina horren orokorra izanik ikus beharko genuke ea neskez bakarrik osatutako talde batean zer gertatuko zen. Heziketa Fisikoko irakasleak jarrera hauek kontuz begiratu beharko lituzke, askotan errepikatuko balira jolas hauek erabiltzea pentsatzera eramanez.

Ondorioak

Harrapaketa jolasa harreman sozialen ez-egonkortasuna bizitzeko erabilgarria izan daiteke, Heziketa Fisikoan kontra-komunikazio ugari ematen baitira. Harrapaketa bezalako jolas ez-egonkorrean, kontra-komunikazioen kopuruari eta bizi izandako emozioei dagokionez, ezberdintasun esanguratsuak aurkitzen ziren nesken eta mutilen artean. Zehazki, kontra-komunikazio gehienak mutilen artean eman ziren eta emozioetan neskak emozio *negatiboetan* intentsitate altuagoak maizago sentitu zituzten.

Aplikazio praktikoak

Harrapaketa jolasa Heziketa Fisikoan oso erabilia den jolasa denez, honen ondorioak harreman motorretan eta dimentsio emozionalean aztertzeak irakasleei lagun diezaieke. Jolasaren zehar nesken protagonismoa txikia eta emozio *negatiboetan* intentsitateak altuagoak izanik, irakasleek hau kontuan hartu beharko lukete jolas ez-egonkorrak aurkezteko maiztasuna eta iraupena bere helburu pedagogikoetara moldatuz.

Aipuak

- Alcaraz Muñoz, V. (2021). *Jugar en positivo. Vivencia emocional de los estudiantes de educación primaria al participar en juegos motores y deportivos*.
- Alcaraz-Muñoz, V., Alonso Roque, J. I., & Yuste Lucas, J. L. (2022). Diseño y validación de la escala de juegos y emociones para niños (GES-C). *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 22(1), 28–43.
- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández, A., & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación. *Psicología Del Deporte*, 11, 63–76.
- Belka, D. E. (1998). Strategies for Teaching Tag Games. In *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* (Vol. 69, Issue 8, pp. 40–43). <https://doi.org/10.1080/07303084.1998.10605610>
- Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). Lince: Multiplatform Sport Analysis Software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692–4694. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.320>
- Gaztelu-Folla, I., Gonzalez-Artetxe, A., Vélaz-Lorente, Í., & Los Arcos, A. (2022). Assessing relational , emotional , and physical dimensions of young players during the tag games. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 22, 203–220.

- Gobierno de Navarra. (2014). *BON número 174, de 5 de septiembre de 2014*. 181.
- Kerr, C., Smith, L., Charman, S., Harvey, S., Savory, L., Fairclough, S., & Govus, A. (2018). Physical education contributes to total physical activity levels and predominantly in higher intensity physical activity categories. *European Physical Education Review*, 24(2), 152–164. <https://doi.org/10.1177/1356336X16672127>
- Lavega, P., Alonso, J. I., Etxebeste, J., Lagardera, F., & March, J. (2014). Relationship between traditional games and the intensity of emotions experienced by participants. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(4), 457–467. <https://doi.org/10.1080/02701367.2014.961048>
- Lavega, P., Sáez-de-Ocáriz, U., Lagardera, F., March-Llanes, J., & Puig, N. (2017). Emotional experience in individual and cooperative traditional games. A gender perspective. *Anales de Psicología*, 33(3), 538. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.260811>
- Lavega-Burgués, P., Luchoro-Parrilla, R. A., Serna, J., Salas-Santandreu, C., Aires-Araujo, P., Rodríguez-Arregi, R., Muñoz-Arroyave, V., Ensenyat, A., Damian-Silva, S., Machado, L., Prat, Q., Sáez de Ocáriz, U., Rillo-Albert, A., Martín-Martínez, D., & Pic, M. (2020). Enhancing Multimodal Learning Through Traditional Sporting Games: Marro360°. *Frontiers in Psychology*, 11(July), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01384>
- Luchoro-Parrilla, R., Lavega-Burgués, P., Damian-Silva, S., Prat, Q., Sáez de Ocáriz, U., Ormo-Ribes, E., & Pic, M. (2021). Traditional Games as Cultural Heritage: The Case of Canary Islands (Spain) From an Ethnomotor Perspective. *Frontiers in Psychology*, 12(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.586238>
- Martínez-Santos, R., Founaud, M. P., Aracama, A., & Oiarbide, A. (2020). Sports Teaching, Traditional Games, and Understanding in Physical Education: A Tale of Two Stories. *Frontiers in Psychology*, 11(September). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.581721>
- Parlebas, P. (2002). The Explanatory Power of Models. In *Population (French Edition)* (Vol. 58, Issue 4/5). <https://doi.org/10.2307/3271314>

Parlebas, P. (2020). The Universals of Games and Sports. *Frontiers in Psychology, 11*(October).

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.593877>

Pic, M., Lavega-Burgués, P., & March-Llanes, J. (2019). Motor behaviour through traditional games.

Educational Studies, 45(6), 742–755. <https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1516630>

Wallace, L., Buchan, D., & Sculthorpe, N. (2020). A comparison of activity levels of girls in single-gender and mixed-gender physical education. *European Physical Education Review, 26*(1), 231–240.

<https://doi.org/10.1177/1356336X19849456>