

Lehen Hezkuntzan Interneten erabilera arduratsua lantzeko formazio-ekintza

Rakel Gamito Gomez, Pilar Aristizabal Llorente, Maria Teresa Vizcarra Morales
UPV/EHUko irakasleak

Egun, Internet eta online egotearen beharra bizitzaren parte dira. Ondorioz, gaitasun digitala gero eta garrantzitsuagoa da eta sarearen erabilera segurua bermatzen duten estrategiak garatzea gizarte digitalaren erronka nagusia. Horregatik, azken hamarkadetan teknologia hezkuntza-esparruan txertatzeko zenbait IKT-politika, programa eta lege definitu dira. Hala ere, oraindik, Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumetik kanpo daude DIGCOMP markoak segurtasun-arloan ezartzen dituen gaitasunen bat edo beste. Gabezia hori konpentsatu nahian, lanak jasotzen du Lehen Hezkuntzako 4., 5. eta 6. mailako ikasleekin Interneten erabilera arduratsua lantzeko formazio-ekintzaren diseinua eta balorazioa. Emaitzak positiboak izan dira eta azpimarratzen dute funtsezkoa dela hezkuntza-eremuan Interneten erabilera seguruari buruz hausnartzea, txikitatik eta modu aktiboan.

GAKO-HITZAK: Internet · Arriskua · Segurtasuna · Lehen Hezkuntza.

Formative action for the responsible use of the Internet in Primary School

Currently, Internet and the need for online presence are part of life. Digital competence therefore is becoming increasingly important and that is why developing strategies to ensure the safe use of the network is the main challenge of digital society. For this reason, ICT policies, programs and laws have been defined over the last decades to incorporate technology in education. However, the Basque Country's Basic Education curriculum doesn't aim some capacities that DIGCOMP framework establishes about security. To offset this disadvantage, the work includes the design and evaluation of a formative action for responsible use of the Internet in Primary Education 4th, 5th and 6th grades. The results have been positive and have proved the need to work on digital education in a participatory way.

KEY WORDS: Inernet · Risk · Security · Primary Education.

<https://doi.org/10.26876/uztaro.108.2019.1>

Jasotze data: 2018-05-11

Onartze data: 2018-07-13

1. Sarrera

Azken urteetan iraultza digitalak aldaketa nabarmenak eragin ditu zenbait esparrutan. Bauman-en (2006) metaforatik abiatuta, egungo testuingurua likidoa da eta Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien (IKT) garapen azkarra etengabe aldatzen ari den kultura likidoaren oinarri da.

Urte gutxitan, IKTak egunerokotasunerako ezinbesteko tresna bilakatu dira (INTEF, 2016) eta erabat birmoldatu dituzte, besteak beste, harremanak, komunikazioa eta hezkuntza. Izan ere, teknologiaren erabilerak eskolaren paretak zeharkatu ditu eta moldatu ditu ikasteko zein irakasteko moduak (Caro eta Plaza, 2016). Hau da, kultura digitalak ikaskuntzaren ikuspegi eta eredu berrien beharra azaleratu du (Area eta Pessoa, 2011). Baina, IKTak onuragarriak izateko eta sarean modu autonomoan parte hartzeko, ezinbestekoa da eskolan erabilerari buruzko edukiak zein gaitasunak lantzea eta garatzea (Gamito, Aristizabal, Olasolo eta Vizcarra, 2017).

Horregatik, azkenaldian, eskola-testuinguruetan areagotu da Interneten erabilera segurua eta kritikoa lantzeko ardura eta sentsibilizazioa (Garaigordobil, Martínez-Valderrey, Maganto, Bernarás eta Jaureguizar, 2016). Adibide garbiak dira IKT-politiken bilakaera eta hezkuntza-legeek jasotzen duten gaitasun digitalaren definizioaren eraldaketa. Hala ere, online bizikidetzeta eta IKTen erabilera arduratsua gure hezkuntza-sistemaren egitekoen artean kokatzen dira oraindik ere (Gabarda, Orellana eta Pérez, 2017).

1.1. IKT-politiken bilakaera, eskolen hornikuntza teknologikoa baino zerbait gehiago?

Azken hamarkadetan, askotariko programak garatu dira IKTak ikastetxeetan txertatzeko asmoz: European, *eEurope* 2000n eta *i2010* 2005ean; Espainiako Estatuan *InfoXXi* 2000n, *educacion.es* 2004an eta *Avanza* 2006an; eta autonomia-erkidego bakoitzean sortu eta moldatutako planak (Losada, Karrera eta Correa, 2011).

Euskal Autonomia Erkidegoaren (EAE) kasuan, aurretik IKTak eskoletan integratzeko zenbait hezkuntza-politika gauzatu arren, esan daiteke *Eskola 2.0* (Eusko Jaurlaritzak, 2009-2013) izan dela plan garrantzitsuenetako bat.

Eskola 2.0 programak 1:1 eredu (ordenagailu bat ikasle bakoitzeko) izan zuen euskarri eta, ondorioz, eskolen hornidura teknologikoz arduratu zen batik bat: ikasle zein irakasleentzako ordenagailu eramangarriak, gela bakoitzean arbel digital bat, Internet konexioa, etab. Era berean, irakasleen formakuntza eta material digitalak sortzea ere izan zituen helburu.

Horrela, eskolek baliabide tekniko ugari eskuratu zituzten. Baina, IKTak hezkuntza-sisteman modu egoki eta aberasgarri integratzeko, ez da nahikoa. Garrantzitsua da IKT-politikak hezkuntzaren eraldaketaren bidelagun izatea (Sosa eta Valverde,

2017) eta, horretarako, ezinbestekoa da teknologiaren erabilera ikaskuntza-eredu berrietara bideratzea edota kolaborazio- eta eraikuntza-proiektuetan IKTei tarte bat egitea (Lázaro eta Gisbert, 2007).

Horregatik, EAEko Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Sailak egun indarrean jarraitzen duen *Sare_Hezkuntza Gelan* (Eusko Jaurlaritzak, 2014) berrikuntza-proiektua martxan jarri zuen 2014an. Momentuko IKT-politika Lehen Hezkuntzako (LH) zein Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako (DBH) ikastetxeei zuzenduta dago eta helburu hauek jasotzen ditu:

- a. Teknologia berriak eta material eta baliabide digitalak erabiltzea ikasgelako ikas- eta irakas-prozesurako.
- b. Irakasleak teknologia eta pedagogia aldetik prestatzea, ikas- eta irakas-prozesuan material eta baliabide digitalak erabili eta landu ditzaten.
- c. Ikasgelan erabiltzeko material digitalak sortzea.

Ikasleen gaitasun digitala bermatu nahi bada, neurri kuantitatiboek estrategia kualitatiboek lekua utzi behar diete (Gewerc eta Montero, 2013), hala nola hausnarketa, azterketa bateratua eta helburu zein ekintza zehatzak. Gaitasun digitala garatzea funtsezkoa da, IKTen erabilera segurua, kritikoa eta arduratsua sustatzeko zein arriskuen prebentzioa indartzeko.

1.2. Gaitasun digitala eta hezkuntza-legeak, Interneten erabiltzaile autonomoak bermatzeko gako

Aspalditik, IKTen erabilera eta herritarren gaitasun digitala Europa mailako kezka izan dira. Horregatik, Europako Parlamentuak gaitasun digitala oinarrizko gaitasun izendatu zuen 2006an, Europako Batzordeak gaitasunaren marko bateratua definitu zuen 2013an eta, gerora, estatu bakoitzak markoa errealitate eta hezkuntza-lege propioetara moldatu du.

1.2.1. Gaitasun digitalaren Europako DIGCOMP marko orokorra

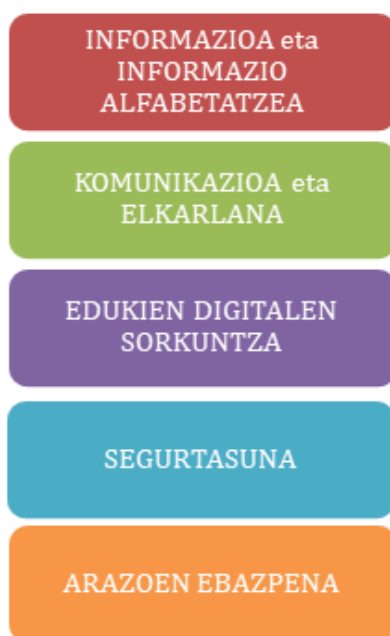
Europako Parlamentuak, proposamen ugari aztertu ondoren, estatu kideen hezkuntza-sistamarako erreferentzia marko definitu zuen 2006an. Bertan, oinarrizko gaitasunak jaso zituen, alegia «garapen eta errealizazio pertsonalerako, herritar aktibo izateko, gizarteratzeko eta lana lortzeko pertsona guztiek behar dituzten ezagutza, trebetasun eta jarrerak» (2006/962/CE, 13. or.).

Guztira zortzi oinarrizko gaitasun proposatu zituen Europako Parlamentuak, horien artean gaitasun digitala. Dokumentuaren arabera,

... gaitasun digitalak berekin ditu informazioaren gizartearen teknologien erabilera segurua eta kritikoa lanerako, aisialdirako eta komunikaziorako. IKT arloaren oinarrizko gaitasunen oinarriak honakoak dira: ordenagailuak erabiltzea informazioa lortzeko, ebaluatzeko, gordetzeko, sortzeko, aurkezteko eta trukatzeko, eta Internet bidez kolaborazio-sareetan komunikatzeko eta parte hartzeko (2006/962/CE, 15. or.).

Ildo beretik, 2013an, *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe* (Ferrari, 2013) proiektuaren txostena argitaratu zuen Europako Batzordeak, Teknologia Prospektibako Institutuarekin (IPTS) eta Ikerketarako Zentro Komunarekin (JRC) elkarlanean. Bertan zehaztu ziren, modu ofizialean, gaitasun digitalaren arloak eta deskriptoreak, eta dokumentua beste marko, ekimen, curriculum eta ziurtagirien erreferentea izan da (INTEF, 2017).

Berriki, proposamenaren egitura aztertu eta *DIGCOMP 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens* (Vuorikari, Punie, Carretero eta Van de Brande, 2016) marko eguneratua argitaratu da. Guztira bost arlo eta horien hogeita bat azpigaitasun jaso dira: informazioa eta informazio-alfabetatzea, komunikazioa eta lankidetzeta, eduki digitalak sortzea, segurtasuna eta arazoaren ebazpena (1. irudia).



1. irudia. DIGCOMP 2.0 markoaren arloak.

Artikulu honetan, begirada erabilera seguruaren arloan jarriko da gehienbat. Hori horrela, kontuan hartuko dira azken dokumentuak segurtasunari buruz jasotzen dituen azpigaitasunak: Interneten arriskuei buruzko ezagutza, pribatutasunaren garrantzia eta nortasun digitalaren kudeaketa. *DIGCOMP 2.0* marko orokorrak, besteak beste, hauek zehazten ditu IKTen erabilera kritikoa, arduratsua eta etikoa bermatzeko:

- Norbere burua babestea mehatxuen, iruzurren eta ziberjazarpenaren aurrean.
- Portaera desegokiak identifikatzeko estrategia aktiboak garatzea.

- Nortasun digital bakarra edo hainbat sortzea, egokitzea eta kudeatzea.
- Norbere izen on digitala babesteko eta erabilitako kontu eta aplikazio anitzen bidez sortutako datuak kudeatzeko gai izatea.
- Sarearen arriskuak eta mehatxuak ulertzea.
- Babes- eta segurtasun-neurriak ezagutzea.
- Datu pertsonalak modu aktiboan babestea.
- Besteen pribatutasuna errespetatzea.
- Teknologiaren erabilerari lotutako osasun-arriskuak saihestea, ongizate fisiko eta psikologikoari dagokionez.

1.2.2. Gaitasun digitalaren garapena EAEko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumean

Europako Parlamentuak etengabeko ikasketarako oinarrizko gaitasunak definitu ondoren, EAEko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculum berria antolatu zen. Horretarako, Europako gomendioei jarraitu zitzairen eta 2007ko urriaren 16ko 175/2007 Dekretuan (Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculuma sortu eta ezartzekoa) zein 2010eko martxoaren 30eko 97/2010 Dekretuan (Euskal Autonomia Erkidegoan Oinarrizko Hezkuntzaren curriculuma sortu eta ezartzeko den Dekretua aldatzen duena) oinarrizko gaitasunen definizioak mantendu ziren, baina terminologia-aldaketa batzuk egin ziren.

Gaitasun digitalaren kasuan, *Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna* izenpean jaso zen eta «informazioa bilatzeko, lortzeko, prozesatzeko, komunikatzeko eta ezagutza bihurtzeko» gaitasuna bezala definitu zen (175/2007 D., 9. or.). Alegia, hezkuntza-lege biek erabilera teknikoan jarri zuten indar guztia eta ez zituzten jaso erabilera kritikoa, segurtasuna edota elkarlana bezalako alderdiak.

Horregatik, jendartearen zein gaitasun digitalaren eboluzioarekin bat egiteko asmoz, *Informazioa tratatzeko eta Teknologia Digitala erabiltzeko kompetentzia, marko teorikoa* (ISEI-IVEI, 2012) argitaratu zen 2012an. Dokumentuak lankidetzara, parte-hartze publikoan, nortasun digitala eta pribatutasuna jaso zituen, *Eskola 2.0* programaren (Eusko Jaurlaritza, 2009-2013) barneko IKT-mapen hiru dimentsioen arabera sailkatuta:

- Trebetasun teknologikoa
- Ikaskuntza - Jakintza
- Herritartasun digitala

Gaur egun, gaitasun digitala arautzen duena 2015eko abenduaren 22ko 236/2015 Dekretua (Oinarrizko Hezkuntzaren curriculuma zehaztu eta Euskal Autonomia Erkidegoan ezartzen duena) da. Dekretua Heziberri 2020 planaren hezkuntza-eredu pedagogikoan zein DIGCOMP markoan oinarritzen da eta, bertan, gaitasun digitala zehar-kompetentzia bezala definitzen da, *hitzezko eta hitzik gabeko komunikaziorako eta komunikazio digitalerako kompetentziaren* izenpean:

Oinarrizko Hezkuntza amaitu duen ikasleak kompetentzia digitala eta mediatikoa izan behar du, kompetentzia digitalaren arloko esparru europarraren ildoan, egungo herritarrek eskatzen duten alfabetatze eta gaikuntza funtzional osoa bermatzeko (236/2015 D., 4. or).

Kompetenziaren izenak adierazten duen bezala, gaitasunak Europar Batasunak proposatutako hiru giltzarri batzen ditu: ama-hizkuntza, atzerriko hizkuntzak eta gaitasun digitala. *Hitzezko eta hitzik gabeko komunikaziorako eta komunikazio digitalerako kompetenziaren* helburua da «hitzezko eta hitzik gabeko komunikazioa eta komunikazio digitala modu osagarrian erabiltzea, ganoraz eta egoki komunikatu ahal izateko egoera pertsonal, sozial eta akademikoetan» (236/2015 D., 10. or).

Segurtasunari dagokionez, hezkuntza-legeak erabilera seguru eta kritikoaren garrantzia aipatzen du eta horri gehitzen dio azertu behar dela «ea baliabideak modu egoki, eraginkor, etiko eta arduratsuan aplikatzen diren bizitzako alor eta egoeretan, pertsonen intimitatea errespetatuz» (236/2015 D., 4. or).

Ostera, oso orokorrak dira IKTen erabilera seguruari buruzko erreferentziak. Adibidez, sarearen arriskuak zein mehatxuak eta teknologiaren erabilerak dakartzan osasun-arriskuak Oinarrizko Hezkuntzarako curriculumaren zehar-kompetentzien xedapen orokorretan aipatzen dira, baina ez dira jasotzen edota zehazten LHrako curriculumaren berriazko helburu eta edukietan

Hau da, diziplina-alorren bidez lortu behar dute ikasleek «informazio- eta komunikazio-teknologiak modu seguru, etikoan eta gehiegikeriarik gabe (abusatu gabe) erabiltzea» (236/2015 D., 88. or.), baina LHko diziplinen kompetentzietan ez da inon agertzen komunikazio digitalaren arrastorik.

DBHko curriculumean, aldiz, segurtasunaren atala modu zertxobait zehatzagoan jasotzen da. DBHko 3. mailako diziplinen kompetentzien helburu- eta eduki-multzoek erreferentzia zuzena egiten diete Interneten arriskuei eta pribatutasunari:

Interneten bidez, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eremu pribatuan sartuz erabiltzeak dakartzan arriskuak azaltzea; esaterako, hirugarrenek datu pertsonalen erabilera okerra egitea, ciberbullyinga, sextinga, pederastia eta abar (236/2015 D., 243. or.).

Nortasun digitalaren kasuan, egoera are atsekabegarriagoa da. EAeko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumak, gizarte multimedia batean bizi garela aipatu arren, alde batera uzten ditu nortasun digitalaren eraikuntza, horren garrantzia eta, noski, horren eragina. Aipamen orokorrak eskasak dira eta aipamen zehatz bakarra DBHko 4. mailako informazioaren eta komunikazioaren kompetenziaren eduki-multzoetan aurkitzen da: «Sareko segurtasunarekin, nortasun digitalaren garapenarekin eta ingurune birtualetan pribatutasuna babestearekin lotutako guztia hartzen du bere baitan» (236/2015 D., 230. or.).

Ikusi dugun bezala, azertu diren hezkuntza-legeek gaitasun digitala eta IKTen erabilera segurua eta kritikoa jaso arren, asko dira EAeko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumetik kanpo gelditzen diren DIGCOMP markoaren azpigaitasunak eta

edukiak. Hutsune handiena, batez ere, LHko curriculumean aurkitzen da, Interneten segurtasun-arloari dagokionez.

1.3. Erabilera arduratsua lantzea, eskolaren zeregina

Agerian geratu da egungo gizartearen errealitate digitala eta EAEko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumak bat ez datozela. Datuek egiaztatzen dute gero eta goiztiarragoa dela adingabeen IKTetara sarbidea. Egun EAEko 10 eta 15 urte bitarteko nerabeen % 97,6 Interneten ohiko erabiltzailea da eta % 77,5ek telefono mugikor pertsonala du (INE, 2017). Ostera, curriculumak ez du aurreikusten sarearen arrisku eta mehatxuei buruzko formakuntzarik 14-15 urte bete arte.

Gutariko bakoitzak informazio digitalaren gizartea osatzen du eta, ondorioz, klik simple batek gure bizitza hankaz gora jar dezake. Horregatik, erabiltzaile eta erabilera arduratsua dira sarearen aukera eta abantailak eskuratzeko gakoak. Zentzu horretan, maila txikian bada ere, adingabeek pribatutasunaren garrantziaren eta Interneten arriskuei buruzko ezagutza dute; hala ere, ez dituzte arriskuak euren erabileran hautematen eta, gainera, onartzen dute zenbait ekintza desegoki oso ohikoak direla euren artean. Alegia, adingabeen ezagutza teorikoaren eta praktiken artean alde handia dago (Gamito, Aristizabal, Vizcarra eta Tresserras, 2017).

Beraz, premiazkoa da hezkuntza-komunitatearen erantzuna eta geletan Interneten erabilera segurua eta kritikoa lantzeko espazioak eskaintzea (Gómez-Ortiz, Del Rey, Casas eta Ortega-Ruiz, 2014). Eskolak ikasleak hasiera-hasieratik prestatu behar ditu offline zein online bizitzarako. Egungo haur eta gazteak modu autonomoan nabigatzen duten herritar etiko eta konprometituak izateko, online bizikidetzari aurre egiteko baliabideak eskuratzeko aukerak eskaini behar zaizkie (Gabarda *et al.*, 2017).

Horregatik, gomendagarria da ikastetxeen ikasketa-proiektuetan segurtasun digitalaren arloari lotutako helburu eta edukiak txertatzea eta horiek guztiak hausnarketa kritikoren bidez lantzea (Arnaiz, Cerezo, Giménez eta Maquilón, 2016). Garrantzitsua da erabilera arduratsuen oinarri diren ezagutza eta balio etikoak garatzea (Garmendia, Casado, Martínez eta Garitaonandia, 2013; Unicef, 2014).

Horren aurrean, erakunde eta hezkuntza-zentro ugari zenbait ekimen martxan jarri dituzte (Del Rey, Casas eta Ortega, 2012), gehienbat DBHko etapari zuzendutakoak. Horien helburu edo asmo nagusiak izan dira, batik bat, adingabeei Interneten erabilera ezegokiak dakartzan arriskuez ohartaraztea eta nortasun digitalaren eraikuntza arduratsua indartzea.

Dena den, EAEko LHko eskolek ikasleen burujabetza digitala bermatzea nahi izan arren, kasu askotan irakasleek formakuntza falta dute (Rueda eta Stalman, 2017). Hau da, hezkuntza-komunitateak ikasleen pribatutasuna, nortasun digitala edota parte-hartze publikoaren autonomia gelan landu eta garatzerako jarraibideak eta gakoak behar ditu.

2. Helburuak

Lan honen xede nagusia izan da, batik bat, LHn Interneten erabilera arduratsua lantzeko ikerketa-formazio-ekintza diseinatzea eta baloratzea, segurtasun digitalaren garrantziari buruzko kontzientzia garatzeko eta LHn Interneten erabilera segurua eta kritikoa indartzeko zenbait gako eskaintzeko.

Horrenbestez, ikerlanaren helburu zehatzak hauek dira:

1. LHko 4., 5. eta 6. mailako ikasleen artean Interneten erabilera segurua eta kritikoa garatzea eta indartzea helburu duen formazio-ekintzaren diseinua eta martxan jartzearen balorazioa jasotzea.
2. Horretarako, formazio-ekintza ostean LHko 4., 5. eta 6. mailako ikasleek pribatutasunaren kudeaketari, nortasun digitalaren garrantziari eta Interneten arriskuen prebentzioari buruz barneratutakoak sintetizatzea eta programazioaren ikas-jarduerei buruzko iritziak zein horietatik abiatutako aldaketen erantzunak aztertzea.
3. Horrela, segurtasun digitalaren garrantziari buruzko ebidentziak eskaintzea eta agerian uztea LHn Interneten erabilera segurua eta kritikoa lantzearen beharra.

3. Metodoa

3.1. Testuingurua

Lanaren abiapuntua Vitoria-Gasteizko ikastetxe publiko batek Euskal Herriko Unibertsitateari (UPV/EHU) egindako laguntza-eskaera izan zen. Ikastetxeak, segurtasun digitalaren garrantziaz arduratuta, LHko hirugarren zikloko ikasleekin Interneten arriskuak eta nortasun digitala landu nahi zituen, baina bertako irakasleek formazio falta zuten alorra sakontzeko. Hau da, eskolak ikasleen Interneten erabilera arduratsua garatzeko eta indartzeko gakoak behar zituen.

Formazio-saioak aurrera eramateko, ikerketa-ekintzan oinarritutako ikerketa-diseinuari jarraitu zaio. Izan ere, saioak aldatzen joan dira esku-hartzea egin den bakoitzean, momentu oro ikasleen beharretara eta interesgune berrietara egokitu baitira. Azken finean, ikerketa-ekintza «[...] hezkuntza-praktikarekiko konpromiso moral eta etiko bat da» (Pérez, 2014: 151): curriculumaz arduratzen da eta hezkuntzaren egunerokotasuneko arazo edota ardura praktikoei erantzuna eman nahi die, betiere aztertzen duen errealitatea hobetzeko asmoz. Formazio-saioetan gertatutakoa narratzeko teknika etnografikoak erabili dira.

3.2. Parte-hartzaileak

Ikerketa-ekintza hiru urtetan gauzatu da, 2015ean, 2016an eta 2017an hain zuzen. Hiru ikasturteetan, Vitoria-Gasteizko ikastetxe publiko bateko LHko ikasleak izan dira formazio-saioen protagonistak.

Lehenengo urtean (2015) LHko 5. mailako hiru taldek (69 ikasle) eta 6. mailako lau taldek (84 ikasle) parte hartu dute. Bigarrenean (2016), esperientzia 5. mailako hiru talderekin (67 ikasle) errepikatu da. Eta, hirugarrenean, aldiz, 4. mailako hiru talde izan dira protagonista (65 ikasle). Hau da, guztira hamahiru taldetako 285 ikaslek parte hartu dute prozesuan (1. taula).

1. taula. Lagina, urtearen eta mailaren arabera banatuta

	LH 4. maila		LH 5. maila		LH 6. maila		GUZTIRA	
	Taldeak	Ikasleak	Taldeak	Ikasleak	Taldeak	Ikasleak	Taldeak	Ikasleak
2015	-	-	3	69	4	84	7	153
2016	-	-	3	67	-	-	3	67
2017	3	65	-	-	-	-	3	65
GUZTIRA	3	65	6	136	4	84	13	285

Iturria: egileek eginda.

3.3. Informazioa jasotzeko tresnak

Batetik, prozeduran azalduko dugun bezala, hiru formazio-saio jarri dira martxan, ikerketa-ekintza zein gertatutakoa narratu da eta ikasleen balorazio-irritzia jaso da. Horretarako, gertatutakoen landa-ohar etnografikoak jaso dira, saioak audioz grabatu dira eta ikasleek balorazio-galdetegi bat bete dute.

Ikertzaileak, saio bakoitzaren amaieran, saioaren garapena narratu du landa-oharren bitartez: sentsazioak, parte-hartzea, jarrerak, interakzio-motak, etab. Bestalde, narrazioa osatu ahal izateko, saioen garapena eta ikasleen iritzi zein balorazio-adierazpenak audioz grabatu dira. Azkenik, hiru saioak amaitu ostean, ikasleek *ad hoc* prestatutako online balorazio-galdetegia bete dute, ikasgelan, indibidualki, modu anonimoan eta tutoreak gainbegiratuta. Bertan, ikasleek bost galdera irekiri erantzun diete: saioak definitu edota deskribatu, ea saioei esker Interneten arriskuak ezagutu dituzten, ea segurtasun digitala eskolan lantzea garrantzitsua den eta, azkenik, gehien eta gutxien gustatu zaiena aipatu dute.

Alegia, landa-oharren bitartez jasotakoak audio-adierazpenekin zein balorazio-galdetegiaren erantzunekin osatu dira

3.4. Prozedura

Burututako ikerketa-ekintzaren prozedura ziklikoa izan da, Lewin-ek (1946) proposatutako espiralarekin bat eginez: abiapuntua ikastetxeak egindako diagnostia eta arazoaren identifikazioa izan da, ondoren formazio-ekintzen egitura diseinatu da DIGCOMP markoa oinarri izanda, formazio-saioak martxan jarri dira, eta gertatukoaren gainean hausnarketa egin da, ekintza berregituratzeko.

Horretarako, aurretik, plangintzaren zeregin nagusiak bete ziren: ikastetxearekin harremanetan jartzea, ikerketa-ekintzaren prozedura eta egutegia zehaztea zein saioen audio-grabaketak egiteko baimenak lortzea.

Ondoren, ikasleen Interneten erabilera segurua eta kritikoa indartzea helburu duen ikerketa-ekintza martxan jarri zen, lehenengoz, 2015eko otsail eta martxo bitartean, diseinatutako hiru saioen programazioari jarraituz. Saioak parte-hartzaile talde bakoitzarekin errepikatu ziren eta saio batetik bestera astebeteko tartea utzi zen.

Ziklo horrek dimentsio berriak ekarri zituen. Emaitez aditzera eman zuten adingabeen sarearen erabilera arduratsua indartzeko formazio-saioak nola hobetu. Beraz, diseinuan zenbait hobekuntza-proposamen txertatu ostean, 2016ko martxoan zehar eta 2017ko azaro eta abendu bitartean modu ziklikoan errepikatu dira aurreko prozedura-fase berak. Bi kasuetan, saioen arteko tartea ere astebetekoa izan da.

3.5. Proposamen didaktikoa

3.5.1. DIGCOMP markoa, proposamenaren oinarria

DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (Ferrari, 2013) izan da formazio-saioen diseinurako erreferentzia-markoa. Alegia, formazio-ekintzaren helburu, eduki eta ebaluazio-irizpideak zehazteko, oinarri izan dira Europako gaitasun digitalaren dokumentuak komunikazio eta segurtasunaren arloetan jasotzen dituen zenbait gaitasun eta helburu: netiketa, nortasun digitalaren kudeaketa, gailuen babesa, datu pertsonalen babesa eta osasunaren babesa (2. taula).

2. taula. Formazio-ekintzaren gaitasunak eta helburuak, DIGCOMP markoan (Ferrari, 2013) oinarrituta

Arloa	Gaitasuna	Gaitasunaren helburuak
Komunikazioa	Netiketa	Portaera desegokiak identifikatzeko estrategia aktiboak garatzea.
	Nortasun digitalaren kudeaketa	Nortasun digital bakarra edo hainbat sortzea, egokitzea eta kudeatzea. Norbere izen on digitala babesteko eta erabilitako kontuen eta aplikazioen bidez sortutako datuak kudeatzeko gai izatea.
Segurtasuna	Gailuen babesa	Sarearen arriskuak eta mehatxuak ulertzea.
		Babes- eta segurtasun-neurriak ezagutzea.
	Datu pertsonalen babesa	Datu pertsonalak modu aktiboan babestea.
		Besteen pribatutasuna errespetatzea. Norbere burua babestea mehatxuen, iruzurren eta ziberjazarpenaren aurrean.
Osasunaren babesa	Teknologiaren erabilerari lotutako osasun-arriskuak saihestea, ongizate fisiko eta psikologikoari dagokionez.	

Iturria: egileek eginda.

3.5.2. «Interneten erabilera arduratsua: arriskuak eta nortasun digitala» formazio-ekintza

Formazio-ekintzaren asmoa Interneten erabilera segurua eta kritikoa garatzea eta indartzea izan da eta LHko 4., 5. eta 6. mailako ikasleei zuzenduta dago.

Hortaz, ekintza pedagogikoak Interneten arriskuak, pribatutasuna, nortasun digitala eta prebentzio-jarraibideei buruzko edukiak landu ditu, berrogeita bost minutuko hiru eskola-saiotan banatuta (3. taula):

3. taula. Formazio-ekintzaren saioak eta edukiak

Formazio-saioak (45 min/bakoitza)	Formazio-saioaren edukiak
1. saioa: Pribatutasuna eta Interneten arriskuak	<ul style="list-style-type: none">– Interneten erabilera-ohiturak.– Pribatutasunaren kudeaketa: datu pertsonalen zein besteen pribatutasunaren babes aktiboa.– Interneten arrisku eta mehatxu nagusiak: <i>grooming-a</i>, <i>sexting-a</i>, ziberjazarpena, eduki ezegokiak eta menpekotasuna.
2. saioa: Nortasun digitala	<ul style="list-style-type: none">– Nortasun digitala: kontzeptua, osagaiak eta izen on digitala babestearen garrantzia.
3. saioa: Babes- eta segurtasun-neurriak	<ul style="list-style-type: none">– Portaera desegokiak identifikatzeko estrategia aktiboak.– Norbere eta besteen erabilera segurua eta kritikoa bermatzeko babes- eta segurtasun-neurriak.– Ongizate fisiko eta psikologikoa babestearen garrantzia.– IKTekiko jarrera kritiko, erreflexibo, arduratsu eta etikoa garatzen eta indartzen saiatu dira.

Iturria: egileek eginda.

Saioaren egitura diseinatzeko, kontuan izan dira, batetik, ezaguera berrien eskuratze-prozesuan berrikuntza- eta motibazio-funtzioek duten eragina (Domenech eta Viñas, 1997) eta, bestetik, Vygotsky-ren ikasketa sozialen bidezko asimilazioa (Castillo, 1997). Horregatik, ikas-jarduerak jolas parte-hartzaile eta hausnarketa-prozesu kolaboratibo bezala aurkeztu dira gelan eta, horri esker, momentu oro ikasleak izan dira formazio-saioen protagonistak.

Programazioaren lehenengo formazio-saioaren antolamendu funtzionala eta ezaugarri nagusiak 4. taulan biltzen dira: ikas-jarduerak, materiala eta ebaluazio-irizpideak.

4. taula. Formazio-ekintzaren 1. saioaren programazio laburtua

1. saioa: Pribatutasuna eta Interneten arriskuak	
Saioaren garapena	
<p>1.1. IKTen erabilera Gaiari kokatzeko, IKTen erabilera-ohiturei buruzko analisi eta hausnarketa laburra, galderen bidez bideratuta: zenbat, noiz eta zertarako erabiltzen dituzten IKTak, ea Interneten esperientzia gatazkatsurik bizi izan duten, ea noizbait babes- eta segurtasun-neurriei buruzko formazioa jaso duten, etab.</p> <p>1.2. Nori kontatzen diozu zer? Informazio pertsonalaren eta pribatutasunaren kudeaketak duen garrantziari buruzko lanketa, taldeka: informazio bakoitza (izen-abizenak, helbidea, telefono-zenbakia, pasahitza, etab.) nori (familia, lagun edo ezezagunei) kontatzen dioten taldean eztabaidatzea eta, ondoren, talde handian adieraztea.</p> <p>1.3. Erabilera-arriskuak neurtzen Interneten arriskuei lotutako egoera-simulazioen azterketa: egoera gatazkatsu bakoitzaren aurrean jokabide edota erantzun zehatzen egokitasuna neurtzea eta adieraztea.</p>	
Baliabideak	
<ul style="list-style-type: none"> – IKTen erabilera-ohiturei buruzko elkarrizketa bideratzeko galderen gidioa. – «Nori kontatzen diozu zer?» fitxak. – Interneten arriskuei lotutako egoeren azalpenak. – Interneten egoera gatazkatsuen aurrean jokabide edota erantzunen egokitasuna adierazteko neurgailua. – Ordenagailua eta arbel digitala. 	
Ebaluazioa	
Ebaluazio-tresnak	Ebaluazio-irizpideak
<ul style="list-style-type: none"> – Lan-prozedurei buruzko landa-oharrak. – Ikaslearen adierazpenak eta jarrerak. 	IKTen erabilera-ohiturak aztertu dituzte eta hausnarketa-jarrera izan dute.
	Sarearen arriskuak eta mehatxuak ulertu dituzte.
	Datu pertsonalak modu aktiboan babestearen eta besteen pribatutasuna errespetatzearen garrantzia barneratu dute.

Iturria: egileek eginda.

Programazioaren bigarren formazio-saioaren antolamendu funtzionala eta ezaugarri nagusiak 5. taulan biltzen dira: ikas-jarduerak, materiala eta ebaluazio-irizpideak.

5. taula. Formazio-ekintzaren 2. saioaren programazio laburtua

2. saioa: Nortasun digitala	
Saioaren garapena	
<p>2.1. Gogoratzen Aurreko saioan landuko edukiak berreskuratzea.</p> <p>2.2. Nortasun digitala, zer da hori? Guztion artean nortasun digitalaren definizioa osatzea.</p> <p>2.3. Nolakoa da bakoitzaren nortasun digitala? Euren artean oso ezberdinak diren bi pertsonaiaren nortasun digitalak konparatzea eta nortasun digitalaren osagaiak identifikatzea.</p> <p>2.4. Irudiaren araberako profila Testuingururik gabeko argazki baten bitartez, pertsonaia baten profila osatzea eta, era berean, iritzi negatiboen eraginaren inguruan hausnartzea.</p>	
Baliabideak	
<ul style="list-style-type: none"> – Nortasun digitalaren definizioa bideratzeko galderen gidoia. – Bi pertsonaien diapositiba-aurkezpena, deskribapenak eta bakoitzaren nortasun digitalari buruzko informazioa. – Profilak sortzeko irudiak eta horien «benetako» profilak. – Ordenagailua eta arbel digitala. 	
Ebaluazioa	
Ebaluazio-tresnak	Ebaluazio-irizpideak
<ul style="list-style-type: none"> – Lan-prozedurei buruzko landa-oharrak. – Ikaslearen adierazpenak eta jarrerak. 	Nortasun digitalaren kontzeptua ezagutu dute.
	Nortasun digitalaren kudeaketarako kontuan hartu behar diren osagaiak ulertu dituzte.
	Norbere izen on digitala babestearen garrantzia barneratu dute.

Iturria: egileek eginda.

Programazioaren hirugarren formazio-saioaren antolamendu funtzionala eta ezaugarri nagusiak 6. taulan biltzen dira: ikas-jarduerak, materiala eta ebaluazio-irizpideak.

6. taula. Formazio-ekintzaren 3. saioaren programazio laburtua

3. saioa: Babes-eta segurtasun-neurriak	
Saioaren garapena	
<p>3.1. Gogoratzen: arriskuen hizki-zopa Hizki-zopa batean ezkutatutako Interneten arriskuen bilaketa, aurreko saioetan landutako edukiak berreskuratzeko.</p> <p>3.2. Interneten erabilera segurua bermatzeko dekalogoia Saioetan zehar landu eta barneratutako prebentzio-jarraibideen dekalogoia sortzea eta osatzea.</p> <p>Saiotik kanpo:</p> <p>3.3. Balorazio-galdetegia Balorazio-galdetegia betetzea.</p>	
Baliabideak	
<ul style="list-style-type: none"> – Arriskuen hizki-zopa, laguntza-pistak eta erantzunak. – Interneten erabilera segurua eta kritikoa bermatzeko dekalogoia. – Saioen balorazio-galdetegia. – Ordenagailua eta arbel digitala. 	
Ebaluazioa	
Ebaluazio-tresnak	Ebaluazio-irizpideak
<ul style="list-style-type: none"> – Lan-prozedurei buruzko landa-oharrak. – Ikasleen adierazpenak eta jarrerak. 	Portaera desegokiak identifikatzeko estrategia aktiboak garatu dituzte.
	Norbere eta besteen erabilera segurua eta kritikoa bermatzeko babes- eta segurtasun-neurriak ezagutu dituzte.
	Ongizate fisikoa eta psikologikoa babestearen garrantzia barneratu dute.
	IKTekiko jarrera kritiko, erreflexibo, arduratsu eta etikoa garatzen eta indartzen saiatu dira.

Iturria: egileek eginda.

Ikerketa-ekintza errepikatzerakoan, hirugarren saioen garapena moldatzea erabaki da. Beraz, bigarren eta hirugarren ikasturteetan, azken saioan, dekalogoaren ordean, Interneten arriskuei buruzko bideo batzuen lanketa egin da (7. taula).

7. taula. Formazio-ekintzaren 3. saioaren programazio moldatuta laburtua

3. saioa: Babes-eta segurtasun-neurriak (moldatuta)	
Saioaren garapena	
<p>3.1. Gogoratzen Aurreko saioan landutako edukiak berreskuratzea.</p> <p>3.2. Bideoen azterketa Zenbait portaera desegoki eta aurreko saioetan landutako arrisku- eta mehatxu-egoerak jasotzen dituzten hiru bideo ikustea eta aztertzea: grooming kasu bat, ziberjazarpen kasu bat eta sexting kasu bat (guztietan datu pertsonalak eta besteen pribatutasuna babestearen garrantzia azpimarratzen da). Ondoren, bideoetako egoerei, arrisku-mailari eta horiek saihesteko babes- eta segurtasun-neurriei buruz hausnartzea.</p> <p>Saiotik kanpo:</p> <p>3.3. Balorazio-galdetegia Balorazio-galdetegia betetzea.</p>	
Baliabideak	
<ul style="list-style-type: none"> – Arriskuen hizki-zopa, laguntza-pistak eta erantzunak. – Bideoak. – Saioen balorazio-galdetegia. – Ordenagailua eta arbel digitala. 	
Ebaluazioa	
Ebaluazio-tresnak	Ebaluazio-irizpideak
<ul style="list-style-type: none"> – Lan-prozedurei buruzko landa-oharrak. – Ikasleen adierazpenak eta jarrerak. 	Portaera desegokiak identifikatzeko estrategia aktiboak garatu dituzte.
	Norbere eta besteen erabilera segurua eta kritikoa bermatzeko babes- eta segurtasun-neurriak ezagutu dituzte.
	Ongizate fisikoa eta psikologikoa babestearen garrantzia barneratu dute.
	IKTekiko jarrera kritiko, erreflexibo, arduratsu eta etikoa garatzen eta indartzen saiatu dira.

Iturria: egileek eginda.

3.6. Bildutako informazioa analizatzeko prozedura

Formazio-saioetan gertatutakoa modu sistematikoan jaso eta erregistratu da. Prozesu osoan zehar sortu diren ideiak eta ideia-asoziazioak bildu dira, idatziz eta audio-grabazioen bitartez.

Landa-oharrek ematen dute aukera ikasleen arrazoia (zer esaten den) eta bihotzetik ateratakoa (nola eta zergatik esaten den) biltzeko (Rekalde, Vizcarra eta Macazaga, 2014). Pertsonak errazago identifikatzeko asmoz, transkribatutako ahotsetan zehaztu da informatzailearen profila, tresna eta zenbatgarren saioan jaso den. Landa-oharrak zein ahotsak kategoria-sistemaren bitartez sailkatu eta analizatu dira.

Kategoria-sistemak formazio-ekintzaren oinarri izan den DIGCOMP markoak proposatzen dituen segurtasun digitalari lotutako gaitasunak izan ditu erreferente (2. taula). Kategoria-sistema, batez ere, deduktiboa izan da, hau da, teoriarik oinarritutakoa. Hala ere, espero ez ziren erantzunak ere kategoriatan bildu dira (induktiboa).

Informazioaren analisia etapa garrantzitsua da ikerketa kualitatiboan, landalarekin batera egiten baita (Goetz eta Lecompte, 1988). Jasotako informazioa analizatzea prozesu bat izan da, funtsean dinamikoa eta sistematikoa, eta eskatu du jasotako iritzien mezua ezagutzea, aukeratzea, sailkatzea, alderatzea eta interpretatzea. Prozesuari esker, fenomenoak gorpuzten dituzten kontzeptuak ordenatu eta sailkatu dira hainbat kategoriatan (McMillan eta Schumacher, 2005; Rapley, 2014).

Gainera, prozesua ez da erabili interpretazio-teknologia gisa. Prozesuari esker, analisiak perspektiba hermeneutiko bat hartu du eta parte-hartzaileen arteko komunikazioaren zentzua ulertzeko baliagarria izan da. Kategoria-sistemak, beraz, funtzio bat baino gehiago bete du: formazio-saioak egituratzeko, ikas-jarduerak proposatzeko, informazioa analizatzeko eta emaitzen diskurtsoa antolatzeke baliagarria izan da. Kategorizatze-prozesua errazteko, NVivo 11 softwarea erabiltzea ezinbesteko laguntza izan da.

4. Emaitzak

LHn Interneten erabilera arduratsua lantzeko *Interneten erabilera arduratsua: arriskuak eta nortasun digitala* formazio-ekintzaren protagonistak Gasteizko eskola publiko bateko 4., 5., eta 6. mailako ikasleak izan dira. Parte-hartzaileek momentu oro interesa erakutsi dute eta modu aktiboan hartu dute parte: galderak egin eta erantzun, proposatutako programazioaren jolasetan (ikas-jarduerak) aritu, iritzia eman, eztabaidatu, hausnartu, etab.

Hiru saioetan diseinatutako programazioari jarraitu zaio eta nabarmenak izan dira ikasleen DIGCOMP markoko arloei eta gaitasunei buruzko hausnarketa-adierazpen kritikoak eta ezagutza berrien ideiak. Bigarren eta hirugarren saioen hasieran, adibidez, aurreko egunetan landutako edukiak berreskuratuta dira eta hiru urteetan

parte-hartzaileek, ikas-jarduerak ez ezik, Interneten erabilera seguruari buruzko banakako lanketa zein talde-hausnarketan onorioak zerrendatu dituzte.

Komunikazioaren arloko azpigaitasunei dagokienez, LHko 4., 5. eta 6. mailako ikasleek nortasun digitalaren kontzeptua ezagutu dute eta norbere izen on digitala kudeatzearen eta babestearen garrantzia barneratu dute. Argi dute Interneten, norberak argitaratutakoaz gain, besteek norberari buruz argitaratutakoa ere biltzen dela eta horrek guztiak eragina duela bizitzan.

Uste baduzu zuri buruz Interneten ez dela ezer agertzen, arazo bat duzu. Guk argitaratzen dugunaz gain, besteek guri buruz jartzen dutena ere zaindu behar dugu (ikaslea, 2016, 2. saioa).

Segurtasunaren arloari dagokionez, sarearen arriskuak, pribatutasunaren garrantzia eta babes-neurriak ere landu dituzte. Horrela, Interneten arriskuak ezagutu dituzte, horiek identifikatzeko estrategia aktiboak garatu dituzte, mehatxuen arteko loturak ezarri dituzte eta erabilera kritikoaren babes-neurriak barneratu dituzte: bidaltzen edota argitaratzen denaren kontrol-galerari buruzko kontzientzia, eduki ezegokien salaketa, neurrigabeko erabileraren ondorioak eta helduen laguntzaren garrantzia. Era berean, datu pertsonalak modu aktiboan babestearen garrantziaz ohartu dira eta besteen pribatutasuna errespetatzeari buruz modu kolaboratiboan hausnartu dute.

Mezu desatseginak jasotzen baditugu, hoberena gurasoei kontatzea eta laguntza eskatzea da (ikaslea, 2015, 1. saioa).

Ez dugu ezezagunekin hitz egin behar, ez dakigulako egia edo gezurra esaten diguten (ikaslea, 2017, 3. saioa).

Gure datu pertsonalak ondo zaindu behar ditugu. Pasahitzarekin, adibidez, zure kontuan sartu daitezke eta zure informazio pertsonala ikusi edota lapurtu (ikaslea, 2015, 1. saioa).

Ezin ditugu besteen datuak edo argazkiak baimenik gabe bidali. Agian gero pertsona horri mina egiteko erabiltzen dituzte (ikaslea, 2017, 2. saioa).

Nire datuak hobeto zaintzen hasi naiz eta informazioa eman aurretik ondo pentsatzen dut (ikaslea, 2016, 3. saioa).

Prozesuaren amaieran, parte-hartzaileek diseinua baloratu dute, galdetegi ireki baten bitartez. Orokorrean, parte-hartzaileek saioak interesgarriak (% 87), ondo antolatuak (% 65) eta dibertigarriak (% 47) bezala definitu dituzte. Gehien gustatu zaiena azaltzeko aukera izan dutenean, askok den-dena gustuko izan dutela adierazi dute.

Formazio-ekintza lehenengo aldiz martxan jarri zenean (2015), *Erabilera-arriskuak neurtzen eta Nolakoa da bakoitzaren nortasun digitala?* izan ziren LHko 5. eta 6. mailako ikasle gehienek gustuko bezala aukeratu zituzten ikas-jarduerak. Hirugarren saioa izan zen, aldiz, gutxien gustatu zitzaiena.

Prudentzioren jolasa izan da gehien gustatu zaidana, egoera (arriskutsu) bakoitzean zer egin behar dugun ikasi dugulako (ikaslea, 2015, balorazio-galdetegia).

Niri gehien gustatu zaidana Prudentziok zer egin duen jakitea eta guk erabakitzea ondo edo gaizki iruditu zaigun eta gutxien hizki-zopa (ikaslea, 2015, balorazio-galdetegia).

Gehien gustatu zaidana Prudentzio eta Laura eta Aureliorena izan dira baina azken eguneko hizki-sopa ez da nire gustukoa izan (ikaslea, 2015, balorazio-galdetegia).

Ondorioz, proposamen didaktikoaren atalean (3.4.) azaldu den bezala, hirugarren saioko hizki-zopa eta dekalogoia hiru bideoen ikustaldiak eta hausnarketak ordezkatu zituzten 2016 eta 2017ko saioetan. Bideoak ikusi bitartean isiltasuna erabatekoa izan da eta ondoren sortu diren eztabaidetan ikasleek modu aktiboan eta kritikoa jardun dute eta, gainera, parte-hartzaileek aldaketa ondo baloratu dute. Formazio-ekintza bigarren (2016) eta hirugarren (2017) aldiz martxan jarri denean, LHko 4. eta 5. mailako ikasleek gustukoen izan dituzten ikas-jardueren artean, Prudentzio eta bideoak azpimarratu dituzte.

Hortaz, proposatutako ikas-jarduera arrakastatsuenak Prudentzio protagonista duen *Erabilera-arriskuak neurtzen* jolasa eta azken eguneko bideo-emanaldia izan dira, ikasleek asko ikasteko aukera izan dutelako.

Bideoak asko gustatu zaizkit, ikasi dugulako (ikaslea, 2016, balorazio-galdetegia).

Gehien gustatu zaidana azken saioa izan da, bideoak ikusi dugulako (ikaslea, 2017, balorazio-galdetegia).

Azalpenak eta Prudentzioren istorioak asko gustatu zaizkit (ikaslea, 2017, balorazio-galdetegia).

Oro har, parte-hartzaileen % 90,5ek adierazi du *Interneten erabilera arduratsua: arriskuak eta nortasun digitala* formazio-ekintzari esker sarearen erabilera desegokiak dakartzan arriskuak, nortasun digitalaren eragina eta IKTen erabilera segurua bermatzeko babes-neurriak ezagutu dituela. Modu berean, LHko 4., 5. eta 6. mailako ikasleen % 94k uste du beharrezkoa dela segurtasun digitalaren arloa eskola-eremuan lantzea. Askok gaia ikaskideekin batera lantzea eskertu dute eta saioetatik aldatuko luketen ezaugarrietako bat iraupena da, edukiak denbora luzeagoz sakontzea gustatuko litzaikeelako.

Gehien gustatu zaidana izan da Interneten arriskuak ezagutzea. Hori eskolan ikastea oso ondo dago (ikaslea, 2016, balorazio-galdetegia).

Gehien gustatu zaidana Interneten seguru egoteko zer egin behar dugun ikastea izan da (ikaslea, 2017, balorazio-galdetegia).

Asko gustatu zait Interneterako aholkuak ikaskideekin batera ikastea eta gutxien (saioek) 45 minutu iraun dutela. Nik aldatuko nuke denbora (iraupena) edo saio gehiago (ikaslea, 2015, balorazio-galdetegia).

Gutxien gustatu zaidana izan da agurtzea (amaitzea) (ikaslea, 2016, balorazio-galdetegia).

Beraz, agerikoa da segurtasun digitalari buruzko eduki zein gaitasunen lanketa ez dela soilik DBHko etaparen kontua. LHko ikasleek Interneten erabilera seguru eta kritikoari buruzko formakuntza eskatzen dute eta, ondorioz, esan daiteke LHN ere beharrezkoa dela diseinatutako formazio-ekintzak martxan jartzea.

5. Eztabaida eta ondorioak

Interneten erabilera arduratsua: arriskuak eta nortasun digitala izeneko formazio-ekintzak LHko 4., 5. eta 6. mailako ikasleen gaitasun digitala indartzea eta sarearen erabilera kritikoa lantzea izan du helburu. Horretarako, gaitasun digitalaren DIGCOMP Europako markoak segurtasunaren arloan ezartzen dituen edukiak izan dira oinarri.

Parte-hartzaileek formazio-ekintza osatzen duten hiru saioak positiboki baloratu dituzte. LHko ikasleek aukera izan dute ezagutza berriak pixkanaka euren aurrezagutzekin lotzeko eta ugariak izan dira segurtasun digitalari buruzko adierazpen kritikoak. Gabarda *et al.*-ek (2017) proposatzen duten bezala, formazio-ekintza honen bitartez sarearen arriskuak ulertu dituzte, pribatutasunaren garrantzia barneratu dute, nortasun digitalaren eraginari buruz hausnartu dute eta erabilera segururako babes-neurriak ezagutzeko aukera izan dute. Ikasleen ahotsek adierazten dute gaiarekiko sentsibilizazioa eta kontzientzia garatu dutela, Garaigordobil *et al.*-ek (2016) azaltzen duten bezala.

Ikaskuntza globala, esanguratsua eta funtzionala ziurtatzeko, funtsezkoa izan da DIGCOMP markoaren edukiak ikasleen ezaugarri, interes eta arduratik abiatzea. Era berean, eraginkorra izan da testuinguru digitalaren mehatxuak kolaboratiboki aztertzeko eta norberaren esperientziak edota zalantzak plazaratzeko komunikazio-egoerak eskaintzea.

Horrela, ikasleek interesa erakutsi dute eta momentu oro jardutea aktiboa izan da. Talde-lanaren komunikazio-egoeretan elkarlana eta elkarbizitza landu dira eta horrek Losadak *et al.*-ek (2011) proposatzen duten hausnarketa soziokonstruktibista eta ikaskuntza eraikitzailea ahalbidetu du.

Egoeren simulazioa, irudiak, mugimendua eta berdinen arteko esperientzia-trukea izan dira ikasleek hobekien baloratu dituzten ikas-jardueren funtsa. Era beran, feedbackak aintzat hartu dira eta horien arabera aldaketak egin dira formazio-ekintzaren planteamenduan. Moldaketek ikasleen erantzun positiboa jaso dute.

Beraz, *Interneten erabilera arduratsua: arriskuak eta nortasun digitala* formazio-ekintza LHko 4., 5. eta 6. mailako ikasleen IKTEkiko jarrera kritikoa, erreflexiboa, arduratsua eta etikoa sustatzeko tresna egokia da.

Bestalde, gaiaren garrantziari dagokionez, parte-hartzaileen adierazpenek zenbait lanekin bat egiten dute. Garmendia *et al.*-ek (2013), INTEFek (2017) edota Unicef-ek (2014), adibidez, azpimarratzen dute erabiltzaileen burujabetza digitala lantzearen eta garatzearen beharra eta LHko ikasleek defendatzen dute funtsezkoa dela segurtasun digitalaren gaia lantzea eta uste dute eskola-eremua egokia dela horretarako.

Eskolaren helburua bada XXI. mendeko herritarrak heztea, ikasleei egungo testuinguru likidoan arduraz eta autonomiaz bizitzen irakatsi behar die, offline zein online eremuetan. Horregatik, ezinbestekoa da LHko geletan ere IKTen erabilera desegokiak dakartzan arriskuak eta horiek saihesteko estrategia aktiboak garatzeko espazioak eskaintzea (Gómez-Ortiz *et al.*, 2014). Interneten onurak aprobetxatzeko, adingabeek lehenbailehen sarearen desabantailak eta mehatxuak ezagutu behar dituzte eta erabilera segururako erremintak eskuratu.

Horretarako, Interneten arriskuak, pribatutasunaren kudeaketa, nortasun digitalaren eragina eta sarearen erabilera segurua bermatzeko babes-neurriak modu dinamikoan landu behar dira. Lanketa ikasleen errealitatek abiatu behar da eta dinamikak esperientzia pertsonalei buruz hitz egiteko aukera luzatu behar du eta, era berean, talde-gogoeta bideratu behar du, ikaskuntza-esperientzia esanguratsu eta eraikitzailea ziurtatzeko. Ezagutza eta hausnarketa segurtasun-tresna eta iragazkirik onenak baitira.

Zentzu horretan, parte-hartzaileen hezkuntza-etapa edota adina da lanaren ekarpen handiena. Aurretik ere badira prebentzio-programa ugari (Eusko Jaurlaritz, 2018; Irazabal, Montalvo eta Penalva, 2013; Ortega, Buelga eta Cava, 2018), baina adierazitako esku-hartzeak LHko 6. mailara edota DBHra zuzenduta daude eta kanpoan uzten dituzte dagoeneko digitalak diren LHko 4. eta 5. mailako ikasleak. Gainera, ikerketaren egitura ziklikoak Interneten erabilera arduratsua LHko geletan lantzeko zenbait pista lagungarri eta hezkuntza-berrikuntzarako gakoren bat edo beste eskaini ditu, bigarren ziklotik hasita.

Erreferentzia bibliografikoak

- 175/2007 Dekretua, urriaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumak sortu eta ezartzekoa, *Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkaria*, Vitoria-Gasteiz, 2007ko azaroaren 13a, 218. zk., 26.035-26.074, <<https://goo.gl/Kp9pPT>>-tik berreskuratua.
- 2006/962/CE, de 18 de diciembre de 2006, Recomendación del Parlamento europeo y del consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, *Diario Oficial de la Unión Europea*, Brusela, 2006ko abenduaren 18a, L394/10, <<https://goo.gl/UPKVii>>-tik berreskuratua.
- 236/2015 Dekretua, abenduaren 22koa, Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumak zehaztu eta Euskal Autonomia Erkidegoan ezartzen duena, *Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkaria*, Vitoria-Gasteiz, 2016ko urtarrilaren 15a, 9. zk., 1-50.
- 97/2010 Dekretua, martxoaren 30ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntza curriculumak sortu eta ezartzeko den dekretua aldatzen duena, *Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkaria*, 2010eko apirilaren 20a, 72. zk., 2010-2109, <<https://goo.gl/ghFnJd>>-tik berreskuratua.
- Area, M. eta Pessoa, T. (2011): «De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0», *Comunicar*, 38(19), 13-20, <doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>.
- Arnaiz, P.; Cerezo, F.; Giménez, A.M. eta Maquilón, J.J. (2016): «Conductas de ciberadicción y experiencias de *cyberbullying* entre adolescentes», *Anales de psicología*, 32(3), 761-769, <doi.org/10.6018/analesps.32.3.217461>.

- Bauman, Z. (2006): *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Caro, C. eta Plaza, J. (2016): «Intervención educativa familiar y terapia sistémica en la adicción adolescente a internet: fundamentación teórica», *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 1(24), 99-113, <doi.org/10.5944/reop.vol.27.num.1.2016.17031>.
- Castillo, A. (1997): *Apuntes sobre Vygotsky y el aprendizaje colaborativo. Lev Vygotsky: sus aportaciones para el siglo XXI*, Publicaciones UCAB, Caracas.
- Del Rey, R.; Casas, J. eta Ortega, R. (2012): «El programa ConRed, una práctica basada en la evidencia», *Comunicar*, 39, 129-138, <doi.org/10.3916/C39-2012-03-03>.
- Domenech, J. eta Vinas, J. (1997): *La organización del espacio y del tiempo en el centro educativo*, Grao, Bartzelona.
- Eusko Jaurlaritz (2009-2013): *Eskola 2.0*, <https://goo.gl/yxmG4D>-tik berreskuratua.
- , (2014): *Sare Hezkuntza Gelan*, <https://goo.gl/9WKtX1>-tik berreskuratua.
- Gobierno Vasco (2018): *Iniciativa Bizikasi*, <https://goo.gl/1FqrnR>-tik berreskuratua.
- Ferrari, A. (2013): *DIGCOM: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*, Joint Research Centre. Institute for Prospective Technological Studies, Sevilla, <doi.org/10.2788/52966>.
- Gabarda, S.; Orellana, N. eta Pérez, A. (2017): «La comunicación adolescente en el mundo virtual: una experiencia de investigación educativa», *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 251-267, <doi.org/10.6018/rie.35.1.251171>.
- Gamito, R.; Aristizabal, P.; Olasolo, M. eta Vizcarra, M.T (2017): «La necesidad de trabajar los riesgos de internet en el aula», *Profesorado*, 2(21), 409-426.
- Gamito, R.; Aristizabal, P.; Vizcarra, M.T. eta Tresserras, A. (2017): «La relevancia de trabajar el uso crítico y seguro de internet en el ámbito escolar como clave para fortalecer la competencia digital», *Fonseca, Journal of Communication*, 15, 11-25, <doi.org/10.14201/fjc2017151125>.
- Garaigordobil, M.; Martínez-Valderrey, V.; Maganto, C.; Bernarás, E. eta Jaureguizar, J. (2016): «Efectos de Cyberprogram 2.0 en factores del desarrollo socioemocional», *Pensamiento Psicológico*, 14(1), 33-47, <doi.org/10.11144/Javerianacali.PPS14-1.ecfd>.
- Garmendia, M.; Casado, M.A.; Martínez, G. eta Garitaonandia, C. (2013): «Las madres y padres, los menores e Internet. Estrategias de mediación parental en España», *Doxa.comunicación*, 17, 99-117.
- Gewerc, A. eta Montero, L. (2011): «Culturas, formación y desarrollo profesional. La integración de las TIC en las instituciones educativas», *Revista de Educación*, 362, 323-347, <doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-163>.
- Goetz, J.P. eta Lecompte, M.D. (1988): *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa* Morata, Madrid.
- Gómez-Ortiz, O.; Del Rey, R.; Casas, J.A. eta Ortega-Ruiz, R. (2014): «Parenting styles and bullying involvement», *Cultura y Educación*, 26(1), 145-158, <doi.org/10.1080/11356405.2014.908665>.
- INE, Instituto Nacional de Estadística (2017): *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. Resultados año 2017*, <https://goo.gl/b7Nfj5>-tik berreskuratua.
- INTEF, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación de Profesorado (2016): *Uso de las tecnologías por niños de hasta 8 años. Un estudio cualitativo en siete países*, <https://goo.gl/Na7kKt>-tik berreskuratua.
- , (2017): *Marco Común de Competencia Digital Docente*, <https://goo.gl/hBLB4k>-tik berreskuratua.

- Irabazal, I.; Montalvo, J. eta Peñalva, A. (2013): *Evaluación de la eficacia de un programa de prevención de conductas de riesgo en internet. Un estudio con preadolescentes navarros de 6º de educación primaria* (doktorego-tesia), Nafarroako Unibertsitate Publikoa, Iruñea.
- ISEI-IVEI, Irakas-Sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Erakundea (2012): *Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko konpetentzia. Marko teorikoa*, <<https://goo.gl/5wL3zi>>-tik berreskuratua.
- Lázaro, J.L. eta Gisbert, M. (2007): «La integración de las TIC en los centros escolares de educación infantil y primaria: condiciones previas. Pixel-bit», *Revista de Medios y Educación*, 28, 27-34.
- Lewin, K. (1946): «Action Research and Minority Problems», *Journal of Social issues*, 4(2), 34-46.
- Losada, D.; Karrera, K. eta Correa, J.M. (2011): «Políticas sobre la integración de las TIC en la escuela de la Comunidad Autónoma del País Vasco», *RELATEC*, 10(1), 21-35.
- McMillan, J.H. eta Schumacher, S. (2005): *Investigación educativa: una introducción conceptual*, Pearson, Madrid.
- Ortega, J.; Buelga, S. eta Cava, M.J. (2018): *Prevención del acoso en adolescentes a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Programa prev@cib* (doktorego-tesia), Universitat de València, Valentzia.
- Pérez, G. (2014): *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I. Métodos*, Editorial La Muralla, Madrid.
- Rapley, T. (2014): *Los análisis de conversación, de discurso, y de documentos en Investigación Cualitativa*. Morata, Madrid.
- Rekalde, I.; Vizcarra, M.T. eta Macazaga, A. (2014): «La observación como estrategia de investigación para construir contextos de aprendizaje y fomentar procesos participativos», *Educación XX1: Revista de la Facultad de Educación*, 17(1), 201-220, <doi.org/10.5944/educxx1.17.1.1074>.
- Rueda, J. eta Stalman, A. (2017): «Educación: de millennials a makers», in S. Lluna eta J. Pedreira (koord.), *Los nativos digitales no existen*, 193-206, Deusto, Bilbo.
- Sosa, M.J. eta Valverde, J. (2017): «Las macro-políticas educativas y el Proyecto de Educación Digital para la integración de las tecnologías desde la visión del profesorado», *RED*, 51, 1-28, <doi.org/10.6018/red/51/3>.
- Unicef (2014): *Grooming. Guía práctica para adultos. Información y consejos para entender y prevenir el acoso a través de Internet*, <<https://goo.gl/MUsMyK>>-tik berreskuratua.
- Vuorikari, R.; Punie, Y.; Carretero, S. eta Van de Brande, L. (2016): *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens*, Publications Office of the European Union, Luxemburgo, <doi.org/10.2791/11517>.

