

Wikipediaren pertzepzioa eta erabilera DBHko ikasleen eta irakasleen artean

Wikipedia's perception and uses among lower secondary education students and teachers

Ane Garcia-Urricelqui, Arantza Rico*

Matematika, Zientzia Esperimentalen eta Gizarte Zientzien Didaktika Saila.
Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (UPV/EHU)

LABURPENA: Wikipedia informazioa bilatzeko iturririk erabilienetarikoa da, han gai desberdinei buruzko informazio ugari aurkitu daitekeelako erraz, azkar eta dohainik. Baina duen eraikuntza-sistema kolektiboaren ondorioz, Wikipediaren fidagarritasuna zalantzan jartzen dute askok. Hala ere, burututako ikerketa ugari-tan ikusi da Wikipediaren erabilerak, eta bereziki kontsulta lanetara mugatzen ez den erabilera aktibo batek, ekarpen ugari eskaintzen dituela eta Wikipedia baliabide didaktiko moduan erabiliz ikasleek kompetentzia desberdinak bereganatu ditzaketela. Gainera, Wikipediaren erabilera aktiboagoa egiten denean, haren fidagarritasunari buruzko iritzia hobetu daiteke. Hortaz, azterlan honetan Gipuzkoako ikastola bateko DBHko ikasle eta irakasleen Wikipediaren pertzepzioa eta erabilera ikertu dira, bi galdetegi desberdinen bidez. Ikerketa honetatik ondorioztatu daiteke bai ikasleek eta bai irakasleek Wikipediaren iritzi positiboak dituztela oro har, baina informazio iturri honek oraindik mesfidantza sortzen duela kasu askotan. Gainera, Wikipediaren potentzial didaktikoa ez da aprobetxatzen eta haren erabilera ia kontsulta-lanetara mugatua dago. Beraz, interesgarria izan liteke, batetik, eskala handiago batean pertzepzio hauek ikertzen jarraitzea, eta bestetik, Wikipediaren erabilera aktiboagoa sustatuko duten esku hartzeak diseinatzea, eta horretarako jada existitzen diren informazio eta baliabidez baliatzea.

GAKO-HITZAK: Bigarren Hezkuntza, Wikipedia, pertzepzioa, erabilera, irakasleak, fidagarritasuna.

ABSTRACT: *Wikipedia is one of the most employed sources of information, since it provides free, easy, and fast access to many information topics. However, due to the open collaborative developing system of Wikipedia, its reliability is often questioned. In any case, many investigations show that an active use of Wikipedia can be remarkably beneficial for the learning process and that when Wikipedia is used as an educational tool, many qualities and competencies can be acquired by students. Furthermore, using Wikipedia more actively may improve the opinions regarding its reliability. Thus, in this investigation, the perceptions, and uses of Wikipedia among students and teachers at a high school in Gipuzkoa have been studied, using two different questionnaires. According to the obtained data, in general, both students and teachers hold positive opinions about Wikipedia, although it seems that many of them still present trusting issues towards it. Additionally, educators do not seem to be making the most of Wikipedia's potential as a teaching tool, since its use is essentially limited to looking up information. Therefore, in the future it would be interesting on the one hand, to scale up this research about perceptions, and on the other hand, to develop interventions that inspire a more active use of Wikipedia and employ the many already available resources to do so.*

KEYWORDS: *Secondary education, Wikipedia, perception, use, teachers, credibility.*

* **Harremanetan jartzeko / Corresponding author:** Arantza Rico. Matematika, Zientzia Esperimentalen eta Gizarte Zientzien Didaktika Saila. Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (UPV/EHU). – arantza.rico@ehu.eus – <https://orcid.org/0000-0002-4008-5569>

Nola aipatu / How to cite: Garcia-Urricelqui, Ane; Rico, Arantza (2022). «Wikipediaren pertzepzioa eta erabilera DBHko ikasleen eta irakasleen artean». *Tantak*, 34(2), 93-120. (<https://doi.org/10.1387/tantak.23839>)

Jasotze-data: 2022/07/27; Onartze-data: 2023/03/31.

ISSN 0214-9753 - eISSN 2444-3581 / © 2022 UPV/EHU



Lan hau *Creative Commons Aitortu-EzKomertziala-LanEratorririkGabe 4.0 Nazioartekoa* lizentzia baten mende dago

1. SARRERA

Gai baten inguruan zalantza bat sortzen zaigunean, gehienok Wikipediara jotzen dugu informazio bila. Hori adierazten dute datuek, Wikipediak Espainian gehien bisitatzen diren webguneen zerrendan 7. postua hartu baitzuen pasa den urtean (Anexo:Sitios web más visitados, d.g.). Gauza bera egiten dute ikasleek eskolako lanen baterako informazioa behar dutenean. Izan ere, badi-rudi Wikipediak hainbat abantaila aurkezten dituela: doakoa da, informazio kantitate asko eskaintzen du eta azkar aurkitu daiteke informazio hori, besteak beste. Baina badago, bereziki hezkuntzaren arloan, bai irakasle eta baita ikasleentzatean, online entziklopedia honen inguruan kezkatzen duen pertzepzio bat: haren fidagarritasun falta. Eta Wikipedian konfiantza falta hori haren funtzionamenduaren ezagutza ezagatik edo aurreiritzi okerrengatik etor liteke.

Hala ere, azken urteetan Wikipedia hezkuntzarako oso erabilgarria izan daitekeela ikusi da, ez bakarrik informazio-iturri gisa, baita ikasleek modu aktiboago batean erabiliz (artikulu berriak sortuz, berrikusiz eta abar) hainbat eduki eta konpetentzia landu daitezkeelako. Gainera, Wikipediaren garapen-prozesuan parte hartzeak erabiltzaileek duten honen inguruko fidagarritasun falta murriztu egiten dela dirudi.

2. OINARRI TEORIKOA

2.1. Wikipedia

Gaur egun, Internet da egunerokotasunean erabiltzen den informazio-iturri nagusia. Izan ere, han aurkitu daiteke informazio kantitaterik handiena, gai gehienei buruz eta denbora laburrean (Claes eta Tramullas, 2021). Eta Interneten informazioa kontsultatzeko webgunerik erabiliena Wikipedia da. Wikipedia 2001ean sortu zen, eta, bere burua aurkezten duen moduan, entziklopedia eleanitza, web-oinarriduna eta eduki askekoa da, eta mundu osoko boluntarioek idazten dute (Laguntza:Wikipediari buruz, d.g.). Hau da, erabiltzaileek Wikipediako sarrerak sor, molda eta ezaba ditzakete nahierara (Selwyn eta Gorard, 2016). Webgunearen garapen kolektibo horri esker 326 hizkuntza desberdinetan aurkitu ditzakegu Wikipedia sarrerak, eta informazio gehien duen hizkuntzan, ingelesean, ia 6,5 milioi eduki-orrialde aurkitu ditzakegu (Anexo:Wikipedias, d.g.).

Wikipediaren helburua «doako entziklopedia fidagarria sortzea» da (Laguntza:Wikipediari buruz, d.g.), baina, aurrerago ikusiko den moduan, azken ezaugarri hori erronka da oraindik. Izan ere, edonork molda dezakeen webgune ireki bat den heinean, Wikipediak bandalismoak jasotzen ditu. Hala ere, eta webgunean bertan jasotzen den bezala:

Nahiz eta hasieran arazo larria dirudien, oro har bandalismoak ez du aurrerabiderik izaten Wikipedian. Izan ere, Wikipediaren erabiltzaile

gehienek asmo onez jarduten dute, eta eguneroko edizioen artean bandalismo-ekintzak minoritarioak izaten dira; beraz, luzaro gabe beste erabiltzaileen batek ekintza horiek ezabatzen edota lehengoratzten ditu. (Laguntza:Wikipediari buruz, d.g.)

Beraz, Wikipediaren erabiltzaileengan mesfidantza sor dezakeen bandalismo-arazo hori agian ez dago kanpotik dirudien bezain zabaldua. Are gehiago, Wikipediaren fidagarritasun falta hau gaitzetsia izan da argitaratutako hainbat ikerketatan, eta ondorioztatu da Wikipedia oro har informazio-iturri fidagarria dela (Mesgari *et al.*, 2015).

2.2. Wikipediaren pertzepzioa eta erabilera hezkuntzan

Internetek, oro har, eta Wikipediak, zehazki, eragin nabarmena izan dute hezkuntzaren arloan eta teknologia berri hauek ikasteko eta irakasteko modua hartu dutela esan genezake, hainbeste informazio eta edukitara hain sarbide azkarra, erraza eta doakoa eskaintzen baitute. Nagusiki kontsulta moduan erabiltzen da Wikipedia hezkuntzaren arloan, eta horretarako gehien erabiltzen den webgunea da (Lladós-Masllorens *et al.*, 2013). Adibidez, Brox-en arabera (2012, apud Aibar *et al.*, 2015) unibertsitateko ikasleek egin behar dituzten lan eta jardueretarako erregulartasunez erabiltzen dute baliabide hau.

Baina ez hori bakarrik, Wikipedia Wikimedia fundazioak kudeatutako eta eraikuntza kolektiboaren bidez sortutako online entziklopedia da, eta sistema honetaz baliatuz sor daitezken baliabideen adierazgarri (Aibar *et al.*, 2015). Izan ere, berdinen arteko ekoizpen honen bidez, non erabiltzaileek borondatez parte hartzen duten, guztientzako erabilgarri izan daitezkeen baliabideak eraiki daitezke. Baliabide hauek garatzeko metodo tradizionalekin alderatuz, oro har modu ez-hierarkizatu eta deszentralizatu batean egiten da lan. Lan egiteko modu kolektibo horrek arrakasta handia izan du beste hainbat proiektutan (esaterako, Linux edo Mozilla proiektuak), eta Wikipedia ez da salbuespena.

Hala ere, Claesek dioen bezala, hezkuntzan Wikipediaren erabilerak eztabaida sortu zuen entziklopedia online hau zabaldu zen momentutik (Claes eta Tramullas, 2021). Izan ere, zalantza eta mesfidantza handiak existitzen dira Wikipediaren fidagarritasunaren inguruan, ikasleen eta irakasleen artean.

2.2.1. Irakasleek duten Wikipediaren pertzepzioa eta egiten duten erabilera

Aurreko atalean aipatu den moduan, Wikipediaren ezagutza eraikitzeko metodo kolektiboak mesfidantza sortu du plataforma agertu zenetik, edizio

prozesu hori adituak edo profesionalak ez diren erabiltzaileek eramaten dutelako aurrera, eta hezkuntzaren arloan nabaria da mesfidantza hori, bereziki irakasleen artean. Hortaz, hainbat ikerketa egin dira azken hamarkadan irakasleek Wikipediaren inguruan duten pertzepzioa hobeto ulertzeko, haren jatorria zehazteko eta konponbidea bilatzeko.

Esaterako, Chen-ek (2010), erabiltzaileek Wikipediaren alde edo kontra dituzten iritziak ezagutzeko plataforma honen garapenean lagundu zezakeela pentsatuz, unibertsitate-mailako irakasleek egiten zuten Wikipediaren erabilera ikertu zuen. Ikertzaile honek ateratako ondorioetako bat izan zen parte-hartzaileen kezka nagusia Wikipediaren sinesgarritasun falta zela. Nabarmentzekoa da, hala ere, haien ikerketetan eta klaseak prestatzeko prozesuan Wikipedia gehien erabiltzen zuten irakasleek hobeto ikusten zutela beren ikasleek Wikipedia erabiltzea eta probabilitate handiagoa zutela entziklopediaren osatze-prozesuan parte hartzeko. Beraz, badirudi Wikipedian parte-hartze aktiboagoa izateak haren inguruko pertzepzio positiboagoa dakarrela.

Ildo horretatik jarraituz, ikusi da ikertzaile askok Wikipedia informazio-iturri moduan zitatzeko gaizki ikusten dutela, hango informazioak ez duelako erraz identifika daitekeen egilerik, eta, beraz, edukien egiazkotasuna egiaztatzea zailagoa dela uste dutelako (Jaschick, 2001, apud Aibar *et al.*, 2015). Are gehiago, Espainian bertan egindako ikerketa batzuen arabera, unibertsitateko irakasleek ia ikasleek bezainbeste kontsultatzen dute Wikipedia, baina desberdintasun nagusia da irakasleek ez dutela erabilera hori beren lankideen aurrean edo publikoki onartzen, beren irudi profesionalean eragin negatiboa izan dezakeela uste dutelako (Aibar *et al.*, 2015). Beraz, jarrera kontraesankor hauen jatorria Wikipediak duen fama txarrean egon liteke. Harritzekoa da, oro har uste denaren kontra, ikerketa honen ondorioek erakutsi zutela irakasle hauek modu nahiko positiboan baloratzen dutela Wikipediaren kalitatea. Hala ere, ez dute ongi ikusten beren ikasleek lanetan Wikipedia zitatzeko eta ez diete haien erabilera gomendatzen.

Gainera, badirudi irakasleek oro har egiten duten Wikipediaren erabilera pasiboa dela, hau da, informazioa kontsultatzeko besterik ez dutela erabiltzen, eta edizio-, berrikuspen- edo hobekuntza-lanetan ehuneko oso txikia ibiltzen dela (Aibar *et al.*, 2015; Rivoir Cabrera *et al.*, 2017). Baina, aurretik aipatu bezala, Chen-en (2010) ikerketen ondorioetako bat izan da entziklopediaren edizio-prozesuetan noizbait parte hartu zuten irakasleek gehiago gomendatzen dietela haren erabilera bere ikasleei. Beraz, irakasleen parte-hartze aktiboagoa sustatzeak haiek duten Wikipediaren iritzian eta haien ikasleei helarazten dieten mezua positiboa izatea ekar lezake. Eta hori bereziki interesgarria da, irakasleen Wikipediaren pertzepzio positiboak eta baliabide honen onarpenak ikasleen iritzietan eta erabilera-ohituretan eragin zuzena duela dirudielako (Lim, 2013b, apud Claes eta Trammullas, 2021).

2.2.2. *Ikasleek duten Wikipediaren pertzepzioa eta egiten duten erabilera*

Ikasleek, oro har, Wikipediaren inguruko pertzepzio positiboa dute, nahiz eta ezagutzen dituzten hark dituen sinesgarritasunaren inguruan existitzen diren zalantzak (Blikstad-Balas, 2015). Iritzi positibo horiek argudiatzeko, ikasle hauek Wikipediak aurkezten dituen hainbat abantaila aipatzen dituzte, besteak beste, informazioa azkar aurkitzea ahalbidetzen duela. Mothe eta Sahut-ek (2018) egindako ikerketek erakutsi dutenez, ikasleek positiboki baloratu zuten Wikipedia, honek biltzen duen gai kopuruari, bere doakotasunari, ulergarritasunari eta erabilerraztasunari esker, besteak beste. Baina informazio-iturri fidagarria den galdetzerakoan, zalantza handiagoa aurkeztu zuten partaide hauek. Ikasleen sinesgaiztasun honetan irakasleek dituzten Wikipediaren inguruko zalantzek zuzenean eragiten dutela baieztatzen dute autoreek, hau da, Wikipediaren famak edukien kalitateak baino gehiago eragiten dutela ikasleen iritzietan. Wikipediak jaso duen fidagarritasun baxuko fama horrek ikasleei zuzenean eragiten die, irakasleei gertatzen zitzaaien bezala egiten duten Wikipediaren erabilera onartzean edo baliabide hau gomendatzean.

Gainera, ikaskuntza-maila altuenetako (unibertsitateko) ikasle gehienek ere ez dute Wikipediaren funtzionamenduaren inguruko ezagutza handirik. Ikerketen arabera, ikasleek entziklopedia honen artikuluen sortze-, idazte- eta editatze-prozesuen ezagutza eza onartzen dute (Menchen-Trevino eta Hargittai, 2011, apud Claes eta Tramullas, 2021). Arazoa da prozesu honen ezagutza faltak Wikipediako edukien aurrean mesfidantza sor dezakeela, aurretik azaldu den moduan. Izan ere, Claes eta Tramullas-ek (2021) dioten bezala, Wikipediaren aurreko fidagarritasuna ezagutzarekin bat dator. Beraz, irakasleak ez ezik, ikasleak ere Wikipediaren erabilera aktiboagoa izatera bultzatzeak abantaila positiboak ekar litzake, baliabide honen fama txarra gainditzeko.

2.3. **Wikipediaren erabilera hezkuntza-tresna moduan**

Aurreko atalean azaldu den bezala, literaturan aurkitu daitezkeen ikerketek ondorioztatzen dute hezkuntzaren testuinguruan Wikipediaren erabilera aktiboagoa sustatzeak haren fidagarritasuna susper lezakeela (Soler-Adillon *et al.*, 2018). Horrela adierazten du Jemielniak-ek ere (2019, apud Claes eta Tramullas, 2021), Wikipediaren zehaztasun faltaren pertzepzioa deuseztatzeko baliabide hau hezkuntza prozesuan integratu behar dela dioenean, adibidez eduki edo artikulua berriak sortuz. Baina erabilera aktibo hau ez da artikulua berriak sortzera mugatzen, existitzen diren artikulua zuzendu edo hobetu daitezke, edo hauen analisi kritikoa egin (Lerga Felip eta Aibar Puentes, 2015).

Are gehiago, Wikipedia ikaskuntza-testuinguru bezala erabiltzean, honenganako mesfidantza murrizteaz gain, beste hainbat abantaila ekar die-

zazkieke erabiltzaileei: jakintza kolektiboaren eraikuntzan parte hartzea, ikaskuntzarako baliagarriak izan daitezken mundu-mailako loturak eta harremanak sortzea eta nagusiki ikasleen garapen pertsonal eta profesionale-rako ezinbestekoak diren oinarritzko kompetentziak garatzea (Ricaurte Quijano eta Carli Álvarez, 2016).

Hasteko, argi dago Wikipedia erabiltzean ikasleek hizkuntzarako kompetentzia lantzen dutela. Kontsulta-jardueretatik hasita, ikasleek irakurketa lantzen dute, eta are gehiago, informazioa hizkuntza desberdinetan bilatzeko ohitura badute, kompetentzia linguistikoa itzulpen lanen bidez nabarmentzen da (Ricaurte Quijano eta Carli Álvarez, 2016). Baina ez hori bakarrik, Wikipediaren editatze-lanek ere idatzizko adierazpena lantzeko aukera bikaina eskaintzen dute (Wikimedia Foundation, 2019). Beraz, jarduera hauek bigarren hezkuntzako curriculumetan txertatzea bereziki interesgarria izan daiteke, gehien bat 2019an Euskadin egindako ebaluazio diagnostikoetan lortutako euskarazko hizkuntza-komunikazioaren emaitzak aztertuz gero (ISEI-IVEI, 2022). Izan ere, azken hamarkadan, DBH-ko 2. mailako ikasleek lortutako emaitzetan jaitziera nabaritu da.

Hizkuntza lantzeaz gain, Wikipedian aktiboki parte hartzea beste hainbat kompetentzia eskuratzeko baliagarria izan daiteke. Esaterako, ikasleek pentsamendu kritikoa garatzen dute, lankidetzan aritzen dira, ikerketa-lanetan trebatzeko gaitasuna garatu dezakete eta, nola ez, IKT kompetentziak eskuratu daitezke Wikipediarekin egiten diren jardueretan (Wikimedia Foundation, 2019).

Ricaurte Quijano-k eta Carli Álvarez-ek (2016) ere aipatzen dute ikasleek Wikipediako artikulua bat sortzen dutenean ez dutela irakaslearen zuzenketa edo feedback-a eskuratzen bakarrik, eskolako ohiko lanetan gertatzen den bezala, baizik eta hezkuntzaren testuingurutik kanpo gelditzen diren editoreek ere haien lanak berrikusten dituztela. Modu honetan, gelak hezkuntza-prozesuari jartzen dizkion muga fisikoak hausten edo desagertzen dira eta hezkuntza komunitate osoak parte har dezakeen prozesu globala bihurtu daiteke. Gainera, ikasleek burutzen duten lana publikoki ikusgai dagoenez, gehiago ahalegintzen dira han idazten dituzten edukien zehaztasuna eta bikaintasuna bilatzen (Moy *et al.*, 2010).

Horretaz gain, Wikipedia editatzean datzan proiektu didaktikoetan ikasleek jabetza intelektuala eta egileen eskubideak bezalako garrantzizko kontzeptuen inguruan ikasten dute. Izan ere, ikaskuntzan gehien erabiltzen den metodologietako bat ikasleei idatzizko lanak eginaraztea da. Lan hauek mota desberdinetakoak izan daitezke, baina oro har ikasleek informazio zuzena aurkitu eta lanean zuzenean kopiatzeko joera dute (Alexandersson eta Limberg, 2003, apud Alonso Magdaleno eta García García, 2013), eta horren ondorioz irakasleek Wikipedia bezalako informazio-iturrietatik kopiatutako informazioa aurkitzen dute ikasleen lanetan. Fenomeno honen azalpenetako bat izan liteke ikasleak ez direla jabetza intelek-

tualean eta zitatzearen garrantzian hezi. Baina Wikipedian edizio-lanetan ibiliz gero, nahitaezkoa da artikuluetan gehitzen den informazio guztia zitatzea eta erabilitako irudi edo multimedia baliabideak Creative Commons lizentziapean egotea. Horregatik, Wikipedia erabiliz burututako jarduera didaktiko hauek erabilgarriak izan daitezke ikasleen kopiatu/itsasi jarrera txarrak zuzentzeko.

Azkenik, aipatu diren oinarritzko konpetentzia eta gaitasun hauetaz guztiez gain, Wikipedian sortu diren artikuluen berrien gaien arabera, hainbat diziplinatako konpetentziak ere eskuratu daitezke. Adibidez, Moy-ek (2010) unibertsitateko ikasleekin egindako ikerketan, hauek, elkarlanean kimikako kontzeptu desberdinen artikulua sortuz, zientziarako konpetentzia landu zuten. Proiektu honen bidez, ikasleek zientzia modu zuzen batean komunikatzen ikasi zuten, besteak beste.

Egia da ikasleekin proiektu hauek guztiak aurrera eramateak lan-zama nabarmena ekar dezakeela irakasleentzat. Hala ere, hezitzaileen lana errazteko geroz eta baliabide gehiago daude eskura, non jarduera hauek burutzeko aholkuak, jarraitu daitezkeen urratsak edo zuzenean jardueren programazioak aurkitu daitezkeen.

Hasteko, Wikipedia Foundation-ek berak Wikipedia Education Program izeneko ekimena jarri zuen abian, non erreferentzia moduan erabili daitezkeen hainbat dokumentu sortu diren: besteak beste, Wikipedia irakaskuntza-baliabide moduan erabiltzeko oinarritzko informazioa («How to use Wikipedia as a teaching tool»; Ldavis (WMF), 2012) eta Wikipediaren erabileran oinarritzen den unitate didaktiko baten programazioa («A 12-week assignment to write a Wikipedia article»; Wadewitz, 2012).

Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza sailak lagunduta, Euskal Wikilarien Kultura Elkarteak Euskarazko Wikipedia bultzatzeko hainbat ekimen jarri ditu martxan, besteak beste, Hezkuntza Programa (Gonzalez, d.g.) eta Txikipedia. Txikipedia umeentzako euskarazko entziklopedia txiki eta askea da, 8-13 urte bitarteko umei zuzendua, non, adin honetako irakurleek uler dezaten, euskara garbi eta errazean idatzitako edukia biltzen den, umeen eskola-beharretara moldatua (Txikipedia: Zer da Txikipedia, d.g.). Euskarazko Wikipediako Hezkuntza atarian ere Euskal Wikilarien Kultura Elkarteak sortutako informazio ugari aurkitu daiteke, proposamen didaktikoak eta haiek aurrera eramateko erabili beharreko baliabide didaktikoak barne, irakasleentzat baliagarri izan daitezkeenak (Atari: Hezkuntza/ Irakasleak, d.g.). Azkenik, ikertzaile independenteek ere Wikipedia irakaskuntza-baliabide moduan erabiltzeko gidak argitaratu dituzte, irakasleentzako erabilgarri izan daitezkeenak (Lerga Felip eta Aibar Puentes, 2015).

Beraz, aurretik azaldu diren abantaila guztiak ikusita, irakasle moduan Wikipediaren erabilera didaktiko bat egin nahi izanez gero, geroz eta baliabide gehiago aurkitu daitezke lan hau errazten dutenak.

2.4. Helburuak

Aurretik azaldutakoa eta Euskal Autonomi Erkidegoa testuingurua kontuan harturik, ikerketa lan honen helburu espezifikoak honako hauek dira:

- Irakasleek eta ikasleek Wikipediari buruz duten iritzia eta pertzepzioa jakitea.
- Irakasleek eta ikasleek Wikipedian egiten duten erabilera eta erabiltzeko modua aztertzea.

3. MATERIAL ETA METODOAK

3.1. Lagina

Ikerketa hau Gipuzkoako Ikastolen Elkarteko ikastetxe batean egin da, hango DBHko arlo desberdinetako irakasleekin, eta DBH 1. mailako eta 3. mailako ikasleekin. Ikerketa honetako azterlanaren lagina berariaz aukeratu izan da, eta ez zoriz.

Irakasleei dagokienez, guztira 15ek hartu dute parte ($n_1 = 15$), parte-hartzaile potentzialen gutxigora behera erdia. Parte-hartzaile hauetatik 7 emakume bezala identifikatu dira (%46,7) eta gainerakoak gizon bezala (8, %53.3). Gainera, nabarmentzekoa da adin tarte guztietan antzeko parte-hartzaile kopurua lortu dela. Bestalde, irakasleen esperientziari dagokionez, parte-hartzaileen herenak (5) 5 urte baino gutxiago daramatza irakaskuntzan, beste herenak 5-10 urte tartean, batek 11-15 urteko esperientzia dauka eta azkeneko laurak 15 urte baino gehiagoko esperientzia dute. Azkenik, irakasleetako zazpi zientzia esperimentalen arloko irakasgaiak irakasten dituzte, hizkuntzetako sei irakasle daude, gizarte-zientzietako irakasgaietan eskola ematen dute bi irakasle eta gorputz-hezkuntza edo arteak irakasgaiak irakasten dituzten bost partaide.

Ikasleen kasuan, guztira 167 ikasle hartu dute parte ($n_2 = 167$), haien artean 105 DBH 1. mailakoak eta 61 DBH 3. mailakoak. Generoari dagokionez, bi mailetan emakume eta gizon bezala identifikatu diren parte-hartzaile kopuruak parekoak dira, eta hiru ikasle ez dira ez emakume ez gizon etiketarekin identifikatu. Parte-hartze potentzialari dagokionez, ikastolako DBH 1. mailako ikasleen ia %100ek erantzun dio galdetegiari, eta, aldiz, 3. Mailakoen artean %60 inguruk hartu du parte.

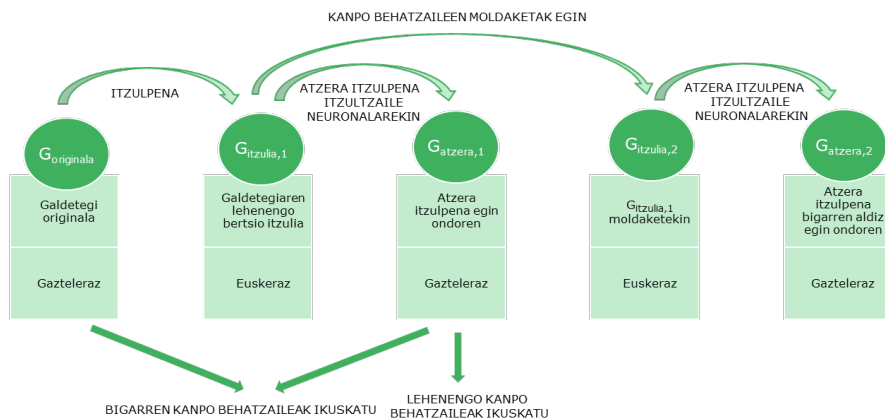
3.2. Datuen bilketa-prozesua

Bigarren hezkuntzako ikasleek eta irakasleek Wikipediaren inguruan duten pertzepzioa eta egiten duten erabilera ikertzeko, bi galdetegi erabili

dira: bat irakasleek erantzuteko (I. Eranskina) eta bestea ikasleek erantzuteko (II. Eranskina).

Irakasleei buruzko datuak jasotzeko galdetegiari dagokionez, Aibar eta haren lankideek (2015) diseinatutako eta Kataluniako bi unibertsitate-tako 913 irakaslek Wikipediaren inguruan duten iritzia ikertzeko erabilitako galdetegia aukeratu da. Jatorrizko galdetegia unibertsitateko irakasleei zuzenduta zegoenez, galdera batzuetan moldaketa txiki batzuk egin behar izan dira (galdera demografikoetan, bereziki) bigarren hezkuntzako irakasleentzako egokitzuz.

Ikasleen galdetegiari dagokionez, dagoeneko argitaratuta zegoen bigarren hezkuntzako ikasleen Wikipediaren erabilera eta pertzepzioa ikertzeko erabilitako galdetegi bat aukeratu da (Cuquet eta García San Pedro, 2019), eta Txikipediaren inguruko bi galdera gehitu dira galdetegian, ekimenaren inguruan ikasleek duten informazio eta pertzepzioa jasotzeko. Galdetegiak gaztelaniaz zeudenez, euskarara itzuli dira, EAEko testuinguru linguistikora egokitzeko, 1. irudiko prozesuari jarraituz, non bi itzulpen-fase izan diren eta bi kanpo behatzailek ikuskatu duten edukia.



Datuen bilketa 2022ko martxoaren 11tik 21era egin da, ikastolako DBHko zuzendariak baimena eman ondoren. Parte-hartzaileei galdetegi posta elektronikoz helarazi zaie, eta *Google forms* plataformaren bidez erantzun dute. Nabarmentzekoa da irakasleen eta ikasleen parte-hartzea borondatezkoa izan dela. Irakasleek borondatez parte hartu dute ikerketan ikertzaileengandik informazioa jaso ondoren, eta ikasleei haien tutoreek eskatu diete parte hartzeko, gela batzuen kasuan eskolan bertan galdetegiak betetzeko tarte bat utziz. Bi galdetegietan lehenengo atala baimen informetua da eta hau irakurri ondoren baiezkua markatu ezean, ezin zaie gaine-

rako galderei erantzun. Hala ere, galdetegiak ireki dituzten parte-hartzaile guztiek eman dute beren baimen informatua.

3.3. Datuen analisia

Ikerketa honetako datuak aztertzeko, metodo mistoa erabili da, eta datuen tratamendua egiteko *Google forms*, *Google spreadsheet*, *R commander* eta *Microsoft Excel* programak erabili dira. Hasteko, ikasleen galdetegiaren fidagarritasuna aztertu da Cronbach-en alfa (α) kalkulatu (Field, 2013).

Oro har, Likert eskalak erabiltzen zituzten galderen, galdera dikotomikoen eta aukera anitzeko galderen datuen analisirako maiztasunen banaketak kalkulatu dira.

Irakasleen galdetegiko datuak ez dira generoaren edo adinaren arabera ikertu, lagina txikiegia zelako. Aldiz, ikasleen galdetegitik lortutako datu kuantitatiboetan (Q4-Q14 eta Q17-Q18) analisi inferentziala egin da. Datuen azterketa esploratzailean (Tukey, 1915) ikusi da Q4-11 galderetako erantzunetan ez dagoela desberdintasun estatistikorik genero eta kurtsu desberdinen artean. Bestalde, Likert eskalan oinarritutako Q12-Q14 galderetan eta Q17-Q18 galdera dikotomikoetan kontingentzia taulak egin dira, eta Pearson-en khi karratu (χ^2) banaketa kalkulatu da %95eko konfiantzartea aintzat hartuz (Pearson, 1900).

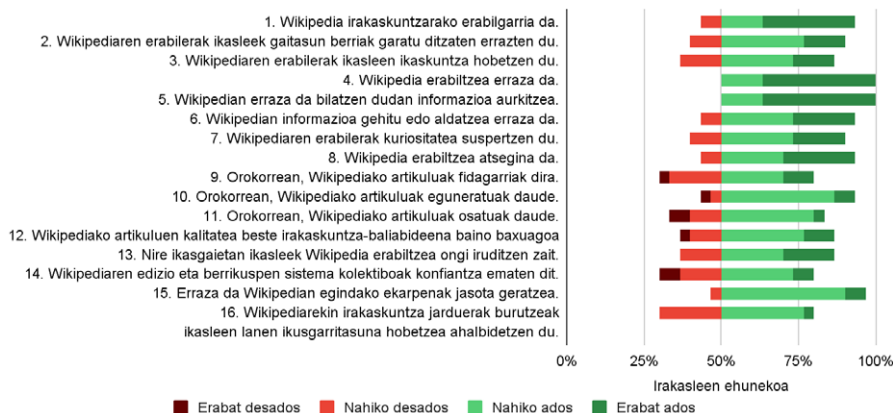
Ikasleen galdetegiko galdera irekietan (Q15 eta Q16) analisi fenomenografikoa egin da. Hau da, emaitzen analisi induktiboa egin da, eta kategoriak ikasleen erantzunetan oinarrituz eraiki dira. Proposatutako kategoria multzo hauek sistema hierarkiko bati jarraitzen diote, ikasleek aipatutako Wikipediaren abantailen edo desabantailen zilegitasunean oinarritua. Kategoria hauek bi behatzaile independenteren artean aztertu eta eztabaidatu ziren, harik eta kategoria batzuk adostu ziren arte, eta, bi ebaluatzaileen arteko adostasuna neurtzeko, Cohen-en Kappa (κ) koefizientea kalkulatu zen (Cohen, 1960, 1968). Horretarako, lehenengo behatzaileak emaitza guztiak adostutako kategorietan sailkatu zituen eta bigarren behatzaileak laginaren % 30 sailkatu zuen. Ondoren, bi ebaluatzaileek egindako sailkapena konparatu, eztabaidatu eta adostu zuten, behar zen kasuetan kategoriak birdefinituz. Prozesu horren ondorioz, Cohen-en Kappa koefizientea $\kappa = 1.00$ izatea lortu da, bai abantailen eta bai desabantailen sailkapenerako.

4. EMAITZEN ANALISIA ETA INTERPRETAZIOA

4.1. Irakasleen galdetegia

Atal honetan, DBHko irakasleek erantzundako galdetegiaren emaitzak azaltzen dira. Irakasleen lagina nahiko murrizta zenez ($n_1 = 15$), eran-

tzunen analisi deskriptiboa egin da, eta erantzunak maiztasunen banaketak erabiliz aztertu dira. Hasteko, galdetegi honen barne trinkotasuna ikertu da, Cronbach-en alfa (α) parametroa erabiliz eta Field-en (2013) jarraibideen arabera, galdetegiaren fidagarritasuna oso ona dela esan daiteke, zeren eta $\alpha = 0.9318$ balioa lortu baita.

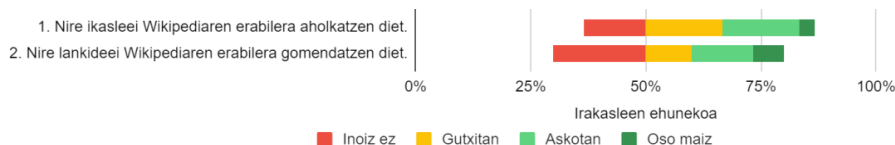


2. irudia Irakasleek Wikipediaren inguruan duten pertzepzioa (Q3)

Lehenik, irakasleei Wikipediaren inguruan duten pertzepzioari buruz galdetu zitzaizkien (Q3) eta 2. irudian jaso dira Likert eskalan oinarritutako erantzunen maiztasunak. Oro har, badirudi galdetegi bete zuten irakasleek Wikipediari buruzko iritzirik positiboak dituztela, Aibar eta haren lankideek (2015) galdetegi hau erabiltzean lortu zituzten emaitzen antzera. Aipatzekoa da bederatzi partaide «Erabat ados» daudela Wikipedia irakaskuntzarako erabilgarria delako baieztapenarekin (Q3-1) eta hiruk besterik ez duela uste Wikipedia erabiliz ikasleek gaitasun berriak garatu ditzaketela (Q3-2). Are gehiago, Wikipediaren erabilerraztasunak (Q3-4) eta informazioa aurkitzeko erraztasunak (Q3-5) lortu dituzte balorazio positiboekin, partaide guztiak ados baitzeuden baieztapen hauekin, zeinetatik 11k «Erabat ados» markatu zuten bi kasuetan. Gainera, irakasle gehienek (13, ados) uste dute hango informazioa eguneratua dagoela, eta atsegina dela Wikipedia erabiltzea (Q3-10 eta Q3-8, hurrenez hurren). Aldiz, irakasle gutxiago daude ados Wikipediaren fidagarritasunarekin, nahiz eta gehienek oraindik «Nahiko ados» (6) edo «Erabat ados» (3) markatu (Q3-9). Badirudi mesfidantza horren arrazoia Wikipediaren edizio- eta berrikuspen-sistema kolektiboa izan litekeela, irakasle askori (6) oraindik ez baitio konfiantzarik ematen sistema horrek (Q3-14). Bestalde, irakasle batzuek uste dute Wikipediako artikulua ez daudela hain osatua (Q3-11) eta hamaikak

pentsatzen dute haien kalitatea beste irakaskuntza-baliabideena baino baxuagoa dela (Q3-12).

Hala ere, ikasleek beren irakasgaietan Wikipedia erabiltzea ongi iruditzen zaie irakasle gehienei (11 ados dago, Q3-13). Nahiz eta irakasleek oro har Wikipediaren iritzi ona duten, ez diete beren ingurukoei hura erabiltzea gomendatzen. Haatik, lau irakasleek ez diote inoiz gomendatu Wikipediaren erabilera ikasleei, eta beste bostek oso gutxitan egiten duela onartu dute (3. irudia). Eta oraindik gutxiagok gomendatzen diete honen erabilera beren lankideei, 9k bakarrik onartzen baitute noizbait gomendatu izana. Fenomeno honetarako azalpen bat proposatu zuen Aibar *et al.*-ek beren ikerketan (2015). Izan ere, oinarri teorikoan aipatu den bezala, badirudi irakasleek uste dutela bere lankideen aurrean edo publikoki Wikipedia erabiltzen dutela onartzen badute, beren irudi profesionalean eragin negatiboa izan dezakeela.



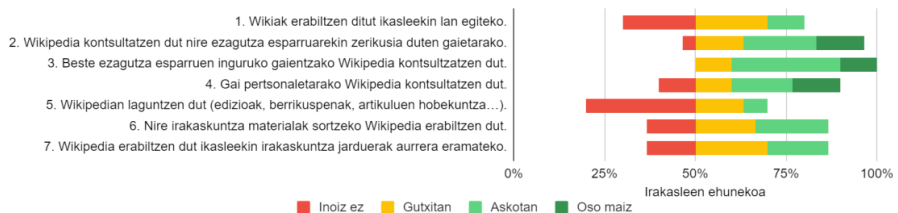
3. irudia

Irakasleek Wikipediaren inguruan duten iritzi publikoa (Q4)

Ikerketan parte hartu duten irakasleek egiten duten Interneten, sareen eta oro har IKTen erabilera aztertzean, hauek irakasleen bizitza pertsonaletan presentzia handirik ez dutela dirudi (blog eta sare sozialetan parte-hartze aktiboa bereziki baxua da), nahiz eta taldea nahiko gaztea izan (15etik 9 partaidek 40 urte baino gutxiago dituzte). Teknologia berrien erabilera profesionalari dagokionez, badirudi irakasleek ez dutela berek sortutako irakaskuntza edukia ingurune irekietan partekatzeke ohitura handiegirik, erdiak baino gehiagok (8) ez baitu inoiz egin. Beraz, badirudi irakasleen digitalizazio-maila orokorrean baxua dela. Interesgarria izan daiteke etorkizunean behaketa honen inguruan ikerketa sakonagoak egitea, eta digitalizazio-mailaren eta Wikipediaren inguruko pertzepzioen arteko loturarik dagoen aztertzea.

Partaideen digitalizazio-maila ez oso altu horrek azaldu lezake egiten duten Wikipediaren erabilera mota. Izan ere, 4. irudiko datuen arabera, irakasleek Wikipedia modu nahiko pasiboan erabiltzen dute, oro har. Hau da, entziklopedia hau kontsulta gisa erabiltzen dute gehien bat, bai beren ezagutza-esparruarekin zerikusia duten gaietara buruz kontsultatzeko, eta baita maiztasun pixka bat gehiagorekin beste ezagutza esparruen inguruko informazioa bilatzeko (4. irudia, Q8-2 eta Q8-3). Gai pertsonaletarako ere

erabiltzen dute Wikipedia irakasleek, baina dirudenez ez denek, %20k ez baitu inoiz erabili (Q8-4). Haatik, oso irakasle gutxik laguntzen dute Wikipedian edizio-, berrikuspen- edo hobekuntza-lanetan, eta 9 partaidek Wikipedian inoiz lagundu ez izana onartu zuten (Q8-5), nahiz eta 13k Wikipedian informazioa gehitu edo aldatzea erraza dela uste duten (2. irudia, Q3-6). Irakasleek duten Wikipediaren erabilera pasibo hau bat dator aurretik egindako ikerketek erakutsitakoarekin (Aibar *et al.*, 2015; Rivoir Cabrera *et al.*, 2017).



4. irudia Irakasleek egiten duten Wikipediaren erabilera (Q8)

Antzekoa gertatzen da Wikipediaren erabilera didaktikoekin: irakasleek ez dute ohiturarik Wikipedia beren irakaskuntzan txertatzeko eta ikasleekin jarduerak aurrera eramaten erabiltzeko; izan ere lau irakasleek onartzen dute ez dutela inoiz egin eta beste seik oso gutxitan erabili dute irakaskuntza jardueretarako (4. irudia, Q8-6 eta Q8-7)). Gainera, parte hartu duten 15 irakasleetatik 2 besterik ez daude Wikipedian erregistratuak (%13,3). Beraz, esan genezake ikerketan parte hartu duen ikastolako irakaskuntza-taldea ez dela Wikipedia eraikitzen laguntzen duen komunitatearen parte.

Baina, lan honen oinarri teorikoan azaldu den moduan, Wikipediaren erabilera aktibo batek erabiltzaileek duten honen inguruko fidagarritasunarena hobetu lezake (Soler-Adillon *et al.*, 2018), eta ikasleek konpetentzia eta gaitasun ugari garatu ditzakete Wikipedia editatuz (Ricaurte Quijano eta Carli Álvarez, 2016). Horregatik, Wikipedia beren irakaskuntzan txertatzen zerk lagunduko lukeen galdetu zitzaien irakasleei. Jasotako datuen arabera (5. irudia, Q7 galdera), irakasleek uste dute bereziki lagungarria izango litzatekeela Wikipediaren erabileraren inguruko formakuntza espezifikoa jasotzea (15etik 14 zeuden ados) eta lankide batek bere esperientzia kontatzea (13, ados). Neurri txikiagoan, baina oraindik partaideen erdiak baino gehiagok uste dute erakundeen aitortza handiagoa lortzeak lagunduko liekeela. Beraz, Wikipedia irakaskuntza-baliabide bezala txertatzeko irakasleentzako formakuntza-saioak antola daitezke, non bai adituek bai eta Wikipediaren erabileran esperientzia duten beste irakasleek ere beren jakintza partekatu baitezakete.

Wikipediaren bitartez irakaskuntza jarduerak diseinatzeko,...



5. irudia

Irakasleek Wikipedia bitartez irakaskuntza jarduerak diseinatzeko lagungarriak izan daitezkeen faktoreak (Q7)

4.2. Ikasleen galdetegia

DBH-ko ikasleek erantzundako galdetegitik emaitzen analisi kuantitatibo eta kualitatiboak egin dira, eta, irakasleen galdetegiarekin bezala, maiztasunen banaketak erabiliz aztertu dira. Hasteko, Likert eskalan oinarritutako galderen fidagarritasun-maila jakiteko, Cronbach-en alfa kalkulatu da, eta lortutako balioa ikusita ($\alpha = 0.7918$), galdetegia fidagarria dela esan daiteke (Field, 2013).

Lehenik eta behin, ikasleek egiten duten Wikipediaren erabilerari dagokionez, ikasleei azken astean zenbat aldiz bisitatu duten Wikipedia galdetu zaie, eta lortutako datuak eta Cuquet eta García San Pedrok (2019) galdetegi bera erabiliz lortutako erantzunak 1. taulan jaso dira. Oro har, badirudi ikasle gehienek astean 0-2 aldiz kontsultatzen dutela baliabide hau. Gainera, DBH 1. eta 3. mailako ikasleen Wikipedia bisitatzeko maiztasunen artean ere ez dago desberdintasun nabarmenik. Aurreko ikerketarekin alderatuta, badirudi datuen arteko desberdintasunak ere ez direla oso nabarmenak.

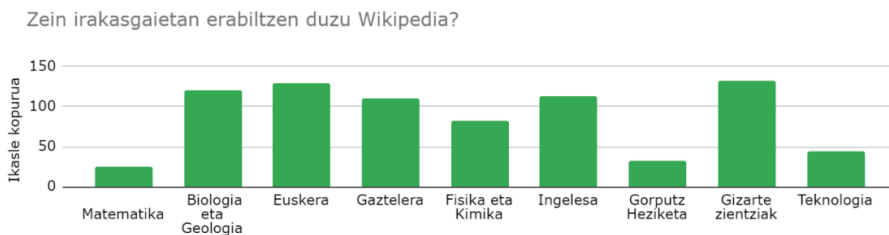
1. taula

Zenbat aldiz bisitatu dute Wikipedia ikasleek azken astean (Q5)? (%)

	Ikerketa hau		Cuquet eta García San Pedro, 2019	
	DBH 1. maila	DBH 3. maila	DBH 4. maila	Batxilergo 2. maila
Ez dut Wikipedia bisitatu	36	25	27	30
Astean behin edo bitan	44	39	48	47
Astean 3-6 aldiz	15	15	23	13
Egunean behin	3	5	1	1
Egunean behin baino gehiagotan	2	8	0	9

Bestalde, ia ikasle guztiak eskolatik kontsultatzen dute Wikipedia, parte-hartzaileen % 95ek, eta erdiak baino pixka bat gehiagok (% 57) etxetik ere kontsultatzeko ohitura dute. Aldiz, ikasleen % 3k besterik ez du liburutegitik edo kaletik dagoenean kontsultatzen. Nabarmena da liburutegian egiten den Wikipediaren erabilera baxua, baina honen azalpen bat izan liteke ikasleek ez dutela liburutegira joateko ohiturarik. Horretaz gain, ikerketa honetan ikusi da ikasleek gehiago erabiltzen dutela Wikipedia eskolan etxean baino, eta, aldiz, Cuquet eta García San Pedoren (2019) ikerketako partaide ia guztiak (% 90 DBH 4. mailan eta % 100 Batxilergoko 2. mailan) etxetik kontsultatzen zutela baieztatu zuten, eskolatik baino gehiago.

Ikasleei Wikipedia zer irakasgaitarako erabiltzen duten galdetu zitzairen (6. irudia). Agerian gelditzen da oro har hizkuntza eta gizarte zientzietako irakasgaietan irakasgai zientifiko-teknologikoetan baino gehiago erabiltzen dela Wikipedia. Ulergarria da, hasteko, Gorputz Hezkuntzan Wikipediaren erabilera baxua, irakasgai honetan ikasleek lan idatzi gutxiago egin ohi dituztelako. Matematikaren kasuan, kontsulten joera baxu hau ere Cuquet-ek (2019) antzeman zuen. Joera honek ikasleek Wikipedia zer jardura mota egiteko erabiltzen duten azaldu lezake. Izan ere, ikertzaile hauen iritziz, matematikan edo teknologian lortutako balio baxuek adierazten dute Wikipedia informazioa biltzean eta biltzea besterik eskatzen ez duten lanetarako erabiltzen dutela ikasleek, eta ez informazio hori aplikatzea eskatzen duten jardueretarako.



6. irudia

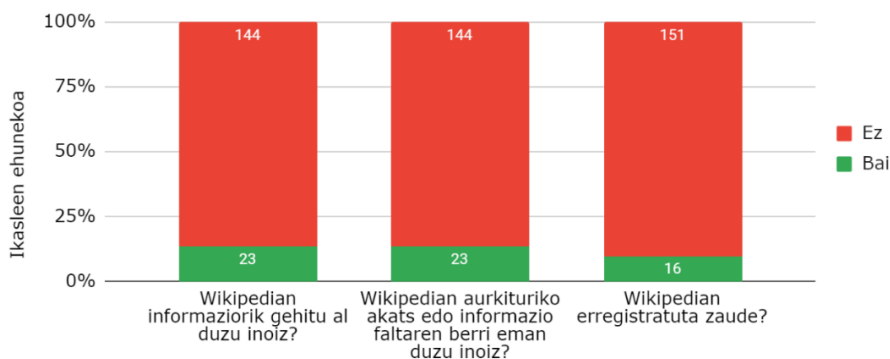
Ikasleen Wikipediaren erabilera irakasgai desberdinetan (Q11)

Bestalde, kontsulta-hizkuntzari dagokionez, ikasleen % 96k kontsultatzen du euskarazko Wikipedia, eta ia horiek bezainbestek (% 86) erabiltzen dute gaztelaniazko bertsioa. Horretaz gain, ikasleen erdiak ingelesezko Wikipedia ere bisitatzen du, eta neurri askoz gutxiagoan frantsesa, alemana edo italiara hizkuntzak aipatu dituzte ikasleek. Euskarazko Wikipedia gaztelaniazkoa baino gehiago erabiltzearen arrazoi bat izan liteke ikerketa ginen ikastola D ereduak izanda ikasleek lanak euskaraz entregatu behar izatea. Gainera, Hezkuntza Programari¹ esker Euskarazko Wikipedian egin

¹ <https://eu.wikipedia.org/wiki/Atari:Hezkuntza>.

diren hobekuntzek ere eragin positiboa izan lezake ikasleek egiten duten euskarazko bertsioaren erabilera.

Gainera, ikasleek egiten duten Wikipediaren erabilera kontsulta-lanetara mugatzen den edo parte-hartze aktiboagoa izan ohi duten ere ikertu nahi izan da galdetegi honen bidez (7. irudia), eta jasotako emaitzen arabera, ikasleen oso ehuneko txikiak gehitu du informazio berria Wikipedian (% 13,8), aurkitutako akats edo informazio faltaren berri eman du (% 13,7) edo erregistratua dago Wikipedian (% 9,6). Are gehiago, Cuquet-ek (2019) bere ikerketan adierazten du bere galdetegia pasatzerakoan ikasle batek edukia txantxetan gehitzeak (bandalismoa) baieztatu bezala kontatzen zuen galdetu zuela, eta, beraz, Wikipedian informazioa gehitzea baieztatu duten ikasleen erantzunak zalantzan jar daitezke.



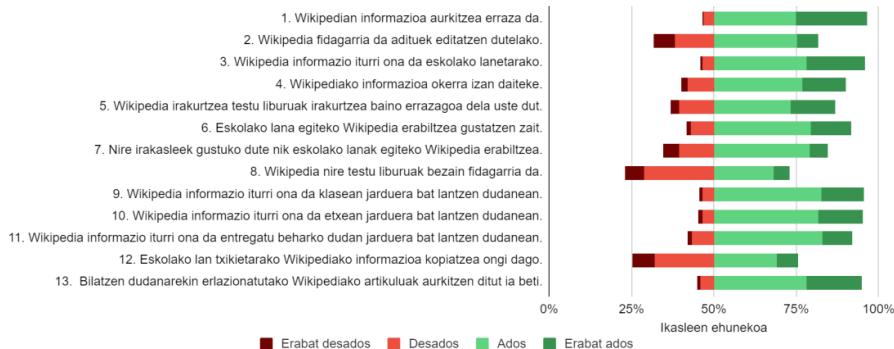
7. irudia

Ikasleen Wikipediaren erabilera orokorra (Q7-Q9)

Bestalde, ikasleek Wikipediaren inguruan duten pertzepzioa ikertzeko adostasun-mailan oinarritutako Likert eskala motako 13 itemeko galdera egin zaizkie parte-hartzaileei (8. irudia). Hasteko, «Wikipediaren pertzepzioa irakaskuntza baliabide bezala» konstruktua honi dagokion barne-trinkotasunari dagokionez, esan dezakegu galdetegiak fidagarritasun handia duela. Izan ere, item talde honek Cronbach-en alfa (α) 0.807 eman du.

7. irudian ikusten den moduan, oro har ikasleek oso balorazio positiboak eman dizkiote Wikipediaren erabilerraztasunari (Q12-1) eta informazio-iturri ona kontsideratzen dute eskolako lanetarako (Q12-3): bai eskolan eta bai etxean egin beharreko jardueretarako, bai eta entregatzeko diren lanetarako ere (Q12-9,10,11). Gainera, % 83k gustuko du Wikipedia erabiltzea (Q12-6) eta % 74k Wikipedia irakurtzea testuliburuak baino errazagoa dela uste dute (Q12-5). Aldiz, ikasleen erdiak baino gehiagok (% 54) ez du uste Wikipedia testuliburuak bezain fidagarria denik (Q12-8), eta nabarmentzekoa da ikustea partaide hauen % 80 ados dagoela «Wikipediako in-

formazioa okerra izan daiteke» baieztapenarekin (Q12-4), nahiz eta haien irakasleen % 73k ez duen uste «Wikipediako artikuluen kalitatea beste irakaskuntza-baliabideena baino baxuagoa» dela (2. irudia, Q3-11). Azkenik, ikasleen erdiak oraindik uste du kasu batzuetan Wikipediako informazioa zuzenean kopiatzea ongi dagoela (Q12-12).

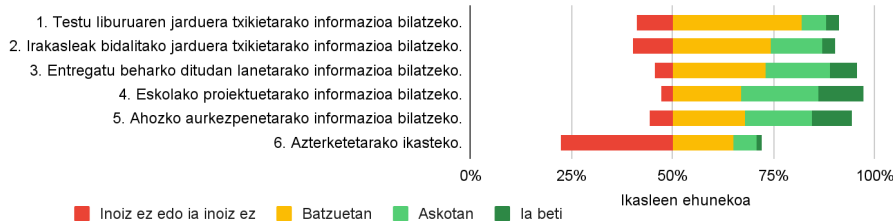


8. irudia

Ikasleen Wikipediaren pertzepzioa irakaskuntza-baliabide bezala (Q12)

«Wikipediaren erabilera irakaskuntza baliabide bezala» konstruktuari dagokionez (Q13, 9. irudia), 6 itemez osatuta dago, eta Field-en (2013) barne-trinkotasuna neurtzeko jarraibideen arabera, galdetegiak fidagarritasun ona duela esan daiteke (Cronbach-en $\alpha = 0.7328$).

Zein maiztasunarekin erabiltzen duzu Wikipedia honako zereginetarako?



9. irudia

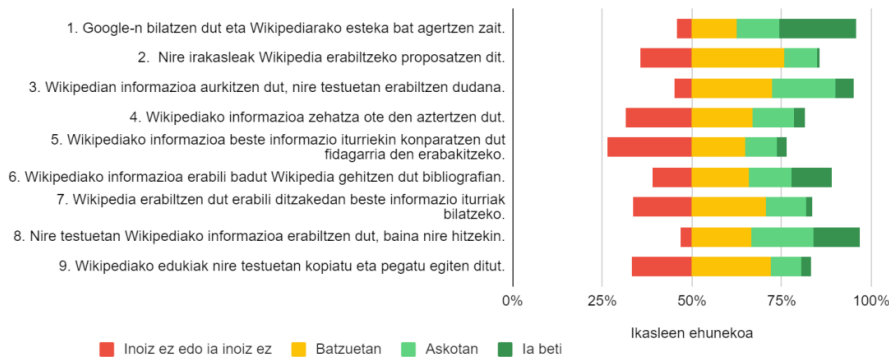
Ikasleen Wikipediaren erabilera irakaskuntza baliabide bezala (Q13)

Ikasleek Wikipedia zer zereginetarako erabiltzen duten aztertuz gero (9. irudia), ikus daiteke ia parte-hartzaile guztiek kontsultatzen dutela Wikipedia testuliburuak edo irakasleak proposatzen dituen gelako jardueretarako (Q13-1, 2). Kontsulten maiztasuna pixka bat areagotzen da garrantzi handiagoko jarduerak egiten dituztenean, esaterako, entregatzeko diren la-

nak, proiektuak edo ahozko aurkezpenak egiten dituztenean (Q13-3, 4, 5). Baina nabarmentzekoa da ikasleen erdiak baino gehiagok (% 55) ez dutela inoiz edo ia inoiz erabili azterketari begira ikasteko (Q13-6). Cuquet eta Garcia San Pedrok (2019) ere beren ikerketan antzeko joera nabaritu zuten DBH 4. mailako eta Batxilergoko 2. mailako ikasleen artean. Desberdintasun horren arrazoi bat izan liteke orokorrean ikasleen kalifikazioen ehuneko altuena azterketetatik datorrela, eta beren notak arriskuan daudenean ikasleek gehien fidatzen diren informazio-iturrietara jotzen dutela ikasteko. Izan ere, aurretik ikusi den bezala, ikasle askok (% 56) ez dute uste Wikipedia beren testuliburuak bezain fidagarria denik (8. irudia, Q12-8).

Wikipediaren erabiltzeko moduari dagokionez (Q14, 10. irudia), 9 itez osatutako multzoa da, eta fidagarritasun onargarria erakutsi du (Cronbach-en $\alpha = 0.6951$; Field, 2013).

Zein maiztasunarekin egiten duzu ondorengoa Wikipedia erabiltzen duzunean?



10. irudia

Ikasleen Wikipedia erabiltzeko modua, irakaskuntza baliabide bezala (Q14)

Galdera honen erantzunei erreparatuz (10. irudia), aipatzekoa da ikasleek ez dutela Wikipedian aurkitzen duten informazioa kontrastatzeko ohiturarik, % 37k ez baitu inoiz informazio hori zehatza den aztertzen (Q14-4) eta % 47k onartzen du ez duela beste informazio-iturriekin konparatzen, fidagarria den erabakitzeke (Q14-5), nahiz eta, aurretik aipatu den bezala, ikasleen erdiak baino gehiagok ez duen uste Wikipedia testuliburuak bezain fidagarria denik (Q12-8, 8. irudia). Ikasleengandik jasotako datuak bat datoz irakasleen erantzunekin, aurretik azaldu den bezala, azken hauen % 26,7k onartzen baitzuen ez zela Wikipediaren erabilera gomendatzen beren ikasleei (Q4-1, 3. irudia), eta ikasleen % 28,8k dio irakasleek ez dietela entziklopedia hau erabiltzeko proposatzen (Q14-2, 10. irudia). Azkenik, ikasleek, maiztasun nahiko handietan, lanetan Wikipediako informazioa beren hitzekin idazten dutela baieztatzen badute ere (Q14-8), erdiak baino gehia-

gok, % 67k, noizbait eduki hau zuzenean kopiatu eta itsasi dutela erantzun dute, eta % 5ek ia beti egiten duela horrela onartu du (Q14-9).

Haien ohiturez gain, ikasleei Wikipediaren abantailei eta desabantailei buruz galdetu zitzaien bi galdera irekitan, eta haiek emandako erantzunak kategoria desberdinetan sailkatu dira (2. taula).

2. taula

Wikipediaren abantailen (Q15) eta desabantailen (Q16) erantzunetatik sortutako kategoriak eta haien maiztasunak.
Beltzez adierazten da gailentzen den kategoria

	Kategoria	Definizioa	Ikasle	Ikasle %
Ab. (Q15)	A	Informazio FIDAGARRIA dela aipatzea (batzuetan beste abantaila egokiren bat aipatu dezakete: ulerterraza, informazio asko, azkar aurkitu...)	28	16,8
	B1	Wikipediak eskaintzen duen informazioa ERRAZA edo ULERGARRIA dela eta ASKO dagoela EDOTA AZKAR aurkitzen dela aipatzea	10	6,0
	B2	Wikipediak eskaintzen duen informazioa ERRAZA edo ULERGARRIA den hizkuntza/erregistro batean dagoela aipatzea	13	7,8
	B3	Wikipediak informazio ASKO eskaintzen duela edota AZKAR aurkitzen dela aipatzea	81	48,5
	C	Wikipediak kopiatu/itsatsi egitea ahalbidetzen duela edo lana oso azkar buka daitekeela aipatzea. Hau da, oro har DESEGO-KIAK diren praktikak.	11	6,6
	D	Erantzun baliogabeak	24	14,4
Des. (Q16)	A	Informazio GEHIEGI egotea edota ULERGARRIA EZ izatea aipatzen da	28	16,9
	B1	FIDAGARRIA EZ dela pentsatzea, edonork idatz edo edita dezakeelako	67	40,4
	B2	Irakasleek kopiatu/itsatsi egiten harrapatzea edo irakasleei ez gustatzea. Hau da, oro har ERABILERA TXARRA egitea.	23	13,9
	D	Ez dago desabantailarik	17	10,2
	C	Erantzun baliogabeak	31	18,6

Hasteko, Wikipediaren pertzepzioaren inguruan gehien arduratzen duen ezaugarrietako bat fidagarritasuna da, aurretik komentatu den moduan. Horri dagokionez, parte hartu duten ikasleen % 16,8k aipatu du bere ustez Wikipediaren abantaila bat fidagarritasuna dela (A kategoria, 2. taula). Nahiz eta ehuneko hau Likert eskalan fidagarritasun-itemarekin lortutakoa baino nabarmenki baxuagoa den (Q12-2, 8. irudia), aipatu beharra dago ikasle hauek ez dutela adierazten Wikipedia fidagarria dela uste dutenik, baizik eta Wikipediaren fidagarritasuna baliabide honek duen abantailetakoa dela. Ostera, online entziklopedia honek dituen desabantaileri buruz galdetzerakoan, % 40k aipatu du fidagarritasun falta (B1 kategoria, 2. taula), baina erantzun hauetako askok aipatzen zuten fidagarritasun falta hori edo-nork editatzeko aukera izatetik datorrela, hau da, Wikipediaren funtzionatzeko sistema guztiz ez ulertzetik etor daiteke.

Ikasleek hautematen duten Wikipediaren beste abantaila bat haren ulerterraztasuna da. Izan ere, % 13.8k (B1 eta B2 kategoriak, 2. taula) uste du Wikipediak eskaintzen duen informazioa erraza edo ulergarria dela. Gainera, Wikipediaren pertzepzioari buruzko Q12-5 galderan ere ikasleen % 74k adierazi zuen Wikipedia irakurtzea testuliburuak irakurtzea baino errazagoa zela uste zuela (8. irudia). Datu horiek aurretik burututako ikerketekin bat datoz, non ikasleek ulergarritasuna eta erabilerraztasuna aipatzen zituzten Wikipediaren abantaila bezala (Mothe eta Sahut, 2018). Hala ere, ikertzaile hauek aurkitu zuten Wikipediari balorazio positibo bat emateko ikasleen arrazoietakoa bat plataformaren doakotasuna zela, eta gure ikerketako ikasle batek ere ez du abantaila hori aipatu bere erantzunetan.

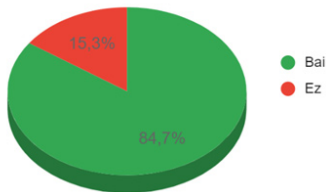
Bestalde, ikerketa honetako ikasleek gehien aipatu dituzten abantailak Wikipedian aurkitu daitekeen informazio kantitatea edota informazio hori lortzeko azkartasuna eta erraztasuna izan dira. Ikasleen erdiak baino gehiagok baloratu ditu ezaugarri horiek (B1 eta B2 kategoriak, 2. taula), eta abantaila horiek ere bat datoz ikerketa aurrekarien emaitzekin (Blikstad-Balas, 2015; Mothe eta Sahut, 2018).

Abantaileri eta desabantaileri buruz galdetzean, erantzun batzuk sailkatu dira ikasleek egiten duten Wikipediaren erabilera okerrarekin (2. taula). Hau da, nagusiki ikasleek hango informazioa zuzenean kopiatzeko duten joerarekin. Izan ere, ikasle batzuek Wikipediaren abantaila moduan aipatu dute beren lanetan zuzenean informazio hori kopiatu eta pegatzeko aukera dagoela (Q15-C kategoria). Etikoki zalantzak sortzen dituen jarrera hori galdera itxietan ere antzeman da, non ikasleen % 51k adierazten zuen Wikipediako informazioa kopiatzea ongi dagoela (Q12-12, 8. irudia). Gainera, ikasleen % 13,9k uste du Wikipediaren desabantaila bat dela irakasleek kopiatu/itsatsi jarrera oker hauek detektatu ditzaketela (Q16-B2 kategoria) eta ez dutela gustuko ikasleek Wikipedia erabiltzea arrazoi horrengatik, baina argi dago hau baliabidearen desabantaila baino gehiago egiten duten erabileren txarraren ondorioa dela.

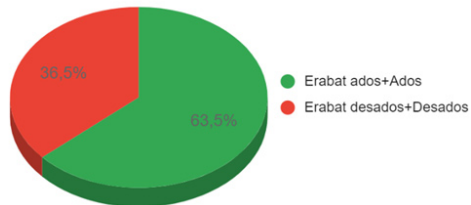
Bukatzeko, ikasleen % 10ek Wikipediak desabantailarik ez duela adierazi du, baina erantzun horien zilegitasuna zalantzan jar daiteke, ez baitago argi ikasleek benetan hori pentsatzen duten edo desabantailarik ez dagoela baieztatu duten argudiatutako erantzuna ez emateko.

Azkenik, Txikipediari lotutako galderei dagokienez, badaude oraindik 16 ikasle Txikipedia ezagutzen ez dutenak (% 9,6) eta gehienak, 16tik 14, DBH 1. mailakoak dira. Nahiz eta ehuneko txikia izan, bereziki 1. mailakoek plataforma hau ez ezagutzea aukera galdua suposatzen du, haien adineko ikasleentzat pentsatua baitago eta haientzako erabilgarria izan daitekeelako. Txikipediaren fidagarritasunaren inguruan ikasleek duten pertzepzioari erreparatuz gero, ikus daiteke haien ehuneko oso altuak (% 84,7) baiezeko erantzuna eman duela (11. irudia). Gainera, harritzekoa da Wikipediak sortzen duen mesfidantzarekin konparatuz gero, desberdintasun nabaria dagoela bien artean, eta ikasle gehiago fidatzen direla Txikipediaz Wikipediaz baino, nahiz eta bi entziklopedien eraikuntza-sistema kolektiboa berbera den (11. irudia).

Txikipedian dagoen informazioa fidagarria dela uste duzu?



Wikipedia fidagarria da adituek editatzen dutelako.



11. irudia

Txikipediaren vs Wikipediaren fidagarritasuna

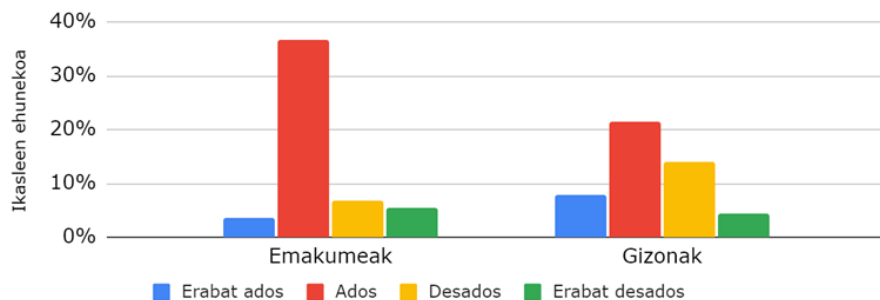
4.2.1. Generoen eta kurtsoen arteko desberdintasunak

Ikasleek galdetegian emandako erantzunek genero eta ikasleen kurtsoarekiko menpekotasunik duten ala ez ikusteko, khi karratu testa egin da, eta jarraian azaltzen dira aipagarri kontsideratu diren emaitzak.

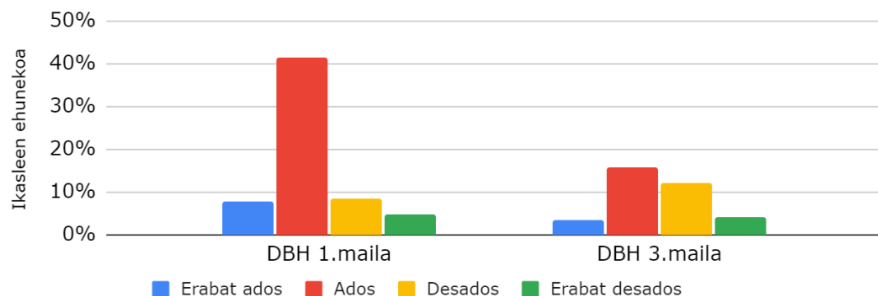
Hasteko, «Nire irakasleek gustuko dute nik eskolako lanak egiteko Wikipedia erabiltzea» baieztapenarekin (Q12-7) ikasleen adostasun-maila generoko aztertuz gero (12. irudia), hauteman daiteke emakumeek adostasun handiagoa adierazten dutela, bereziki «Ados» erantzuna markatuz. Hau da, emakumeek beren irakasleei eskolako lanak egiteko Wikipedia erabiltzea gustatzen zaiela askoz gehiago hautematen dute. Bi kurtsoen artean jasotako erantzunen arteko desberdintasuna ere oso esanguratsua da (12. irudia). Desberdintasun horren arrazoi bat izan liteke irakasleek maila aurreratuetakoa ikasleek lanetarako informazio-iturri bakarra erabili ordez

informazioa bilatzeko beste baliabide desberdinak erabiltzea eta haien arteko konparaketak egitea espero izatea, eta, beraz, ez onartzea ikasleak Wikipedian aurkitutakoarekin bakarrik gelditzea. Aldiz, DBHra iritsi berriak diren ikasleek informazioa bilatzeko Wikipedia bakarrik erabiltzea hobeto ikus dezakete irakasleek.

Nire irakasleek gustuko dute nik eskolako lanak egiteko Wikipedia erabiltzea.



Nire irakasleek gustuko dute nik eskolako lanak egiteko Wikipedia erabiltzea.



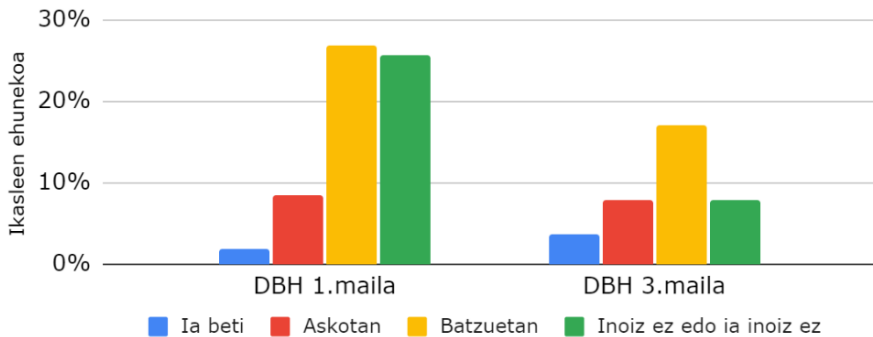
12. irudia

Ikasleek eskolako lanetarako Wikipedia erabiltzen dutenean haien irakasleek gustuko duten pertzepzioa maiztasun-banaketa generoka ($\chi^2 = 13.285$; askatasun-graduak = 3; p-balioa = 0.00406) eta kurtsoa ($\chi^2 = 11.358$; askatasun-graduak = 3; p-balioa = 0.009941).

Ikasleen Wikipedia erabiltzeko moduari dagokionez, Q14-9 galdera aztertu dugu. Kurtso desberdinetako ikasleek «Wikipediako edukiak nire testuetan kopiatu eta pegatu egiten ditut» baieztapenarekin duten adostasun-mailen banaketak aztertuz gero (13. irudia), oro har DBH 1. mailakoak zintzoagoak direla dirudi, eta maiztasun gutxiagorekin kopiatu eta pegatzen dituztela Wikipediako edukiak. Desberdintasun honek ere azaldu lezake zergatik, aurreko grafikoan ikusi den bezala (Q3-13, 2. irudia), diru-

dienez DBH 3. mailako irakasleek ez duten hain gustuko beren ikasleek Wikipedia erabiltzea, erabilera okerragoa egiten dutelako.

Wikipediako edukiak nire testuetan kopiatu eta pegatu egiten ditut.



13. irudia

Ikasleek Wikipediako edukiak beren testuetan kopiatu eta pegatzen duten maiztasun-banaketa kurtsoka.

$\chi^2 = 9.1787$; askatasun graduak = 3; p-balioa = 0.02701

5. ONDORIOAK

Hasteko, galdetegiaren barne-trinkotasunari dagokionez, lortutako Cronbach-en alfa balioak ikusita, Aibar-ek (2015) eta Cuquet eta García San Pedro-k (2019) argitaratutako galdetegiak eta haien euskararako itzulpenak fidagarriak direla egiaztatu da. Horrek aukera bermatzen du galdetegi hauek lagin handiagoarekin eta maila desberdinetako ikasleekin probatzeko.

Galdetegietatik lortutako emaitzei dagokienez, oro har esan genezake bai irakasleek bai eta ikasleek ere Wikipediaren inguruko iritzi positiboak dituztela eta bereziki baloratzen dituztela baliabide honen erabilerraztasuna, han aurkitu daitekeen informazio kantitatea eta informazio hori aurkitzeko azkartasuna eta erraztasuna. Gainera, ikasleek orokorrean Wikipediaren ulerterraztasuna ere aipatu dute abantaila bezala eta gehienek kontsideratzen dute liburuak baino errazago irakurtzen dela.

Aldiz, eztabaida edo desadostasun handiena sortzen duen Wikipediaren ezaugarria oraindik fidagarritasuna dela dirudi, bai irakasleen eta baita ikasleen artean, eta mesfidantza hori Wikipediaren edizio- eta berrikuspen-sistema kolektibotik datorrela ondoriozta daiteke, baina entziklopedia askearen funtzionamendu, egitura eta hau osatzen duten komunitatearen

inguruan dagoen ezjakintasunak eragin dezake fidagarritasun falta hau (Ri-caurte-Quijano eta Carli-Álvarez, 2016).

Horretaz gain, Wikipediako artikulua edo edukien kalitateak ere ez ditu hain balorazio positiboak jaso, ikasleen erdiak, gutxi gora behera, eta irakasle gehienek uste baitute honen kalitatea beste baliabideena baino baxuagoa dela. Baina berriz ere, adituen ordean edonork edita dezakeenez, sistema honek sortzen duen mesfidantzarekin lotuta etor liteke kalitatearekiko jarrera kritiko hau ere.

Ikasleek Wikipedia erabiltzeari dagokionez, parte hartu duten irakasleen gehiengoak erantzun du ongi iruditzen zaiola, eta irakasle gehienek ere horrela hauteman dute irakasleen jarrera. Hala ere, irakasleek onartzen dute ez dietela haren erabilera ikasleei gomendatzen, nahiz eta ongi iruditu haiek Wikipedia kontsultatzea. Beraz, kontraesan-puntu bat dago hezitzaileek bi galdera hauetan emandako erantzunen artean. Gainera, ikasleen erantzunak kurtsoka aztertuz gero, badirudi DBH 1. mailako ikasleek gehiago jasotzen dutela irakasleen oniritzia Wikipediaren erabilerarako DBHko 3. mailakoek baino. Aurretik azaldu den bezala, bi faktore posible kontsidera daitezke desberdintasun hau azaltzeko. Alde batetik, izan liteke irakasleek DBHko 3. mailako ikasleei gehiago exijitzea eta Wikipediaz gain beste informazio-iturri desberdinak kontsultatzea espero izatea, eta, aldiz, 1. mailakoek lanetan Wikipediako informazioa besterik ez jartzea ongi kontsideratzea. Bestalde, emaitza hauek ikasleek kurtsorearen arabera egiten duten Wikipediaren erabilera desberdinarekin lotuta egon litezke. Izan ere, badirudi 3. mailako ikasleek maizago kopiatu eta pegatu egiten dutela Wikipediako informazioa, eta, beraz, horregatik izan liteke irakasleek ez izatea hain gustuko irakasle hauek Wikipedia erabiltzea beren lanetarako.

Ikasleek egiten duten Wikipediaren erabilera desegoki horri dagokionez, garrantzitsua izango litzateke etorkizunera begira ikasleei helaraztea eta haiek are indartsuago heztea ez dagoela ongi edozein informazio-iturritatik informazioa zuzenean kopiatzea. Ikasleen joera horren jatorria Wikipedia erabiltzen dutenean egiten ari diren lan motekin lotuta egon liteke, normalean jarduera horien eskakizuna Bloom-en taxonomiaren (1956) maila baxuenetakoa izaten baita, non informazio zuzena aurkitu eta lanean jarri besterik ez behar ez duten, eduki hauek prozesatu, ulertu eta ezer berrira sortu gabe.

Wikipedia taxonomia-maila baxuko jardueretarako erabiltzeak ere azaldu lezake ikasleek zer irakasgaitarako erabiltzen duten baliabide hau. Izan ere, ikusi da matematika edo teknologia bezalako gaietan, non normalean ezagutza prozesatu eta aplikatzea gehiago eskatzen den, gutxiago erabiltzen dutela Wikipedia.

Hizkuntza desberdinetako Wikipediaren bertsioei dagokienez, oso positiboa da ikastetxe honetako ikasleek euskarazko Wikipedia gaztelanikoa baino gehiago kontsultatzen dutela ikustea. Horren arrazoietakoa bat izan li-

teke ikastetxea D ereduakoaenez ikasleek entregatu behar dituzten lanak euskaraz direla eta horregatik erosoago egiten zaiela informazioa zuzenean euskaraz bilatzea. Gainera, Eusko Jaurlaritzak eta Euskal Wikilarien Kultur Elkartek, Hezkuntza Proiektuaren¹ bidez egindako lanaren ondorioz, euskarazko artikulua ugari sortu eta hobetu dituzte Euskarazko Wikipedian, eta horrek ere eragina izan lezake. Azkenik, baliteke Txikipediaren sorrerak ere eragin positiboa izatea ikasle gazteagoen artean, haien adinarentzat egokiagoa den hizkuntza-maila erabiltzen baitu plataforma honek eta egokitzapen hau ez da existitzen gaztelaniazko Wikipedian. Aurrerantzean interesgarria izan liteke aztertzea eta alderatzea ikastetxe ezberdinetan ea Hezkuntza Proiektuan parte hartzeak eragina izan lezakeen Wikipedia eta Txikipediari buruzko pertzeptioan.

Azkenik, egiten den Wikipediaren erabilera motari dagokionez, ikerketa honetan argi gelditu da bai irakasleek eta baita ikasleek ere orokorrean erabilera pasiboa egiten dutela eta nagusiki kontsulta-lanetarako besterik ez dutela erabiltzen Wikipedia. Baina lan honen oinarri teorikoan burututako literatura berrikuspenetatik ondoriozta daiteke Wikipediaren edizio- eta berrikuspen-lanetan ibiltzeak eta Wikipedia irakaskuntza-baliabide moduan programazioetan txertatzeak abantaila ugari ekar ditzakeela ikasleentzat ezinbestekoak diren konpetentzia eta gaitasunen garapenean. Hortaz, bereziki interesgarria da etorkizunean Wikipediaren potentzial didaktikoa usiatzeko esku-hartzeak diseinatzea eta jada existitzen diren baliabideen erabilera sustatzea.

Beraz, ikerkuntza-lan honekin, guk dakigula, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako partaide desberdinek duten Wikipediaren pertzeptioaren eta egiten duten erabileraren inguruko ezagutza berria lortu da. Aurrerantzean, ezagutza hau oinarritzat erabil liteke Wikipedia ardatz duten esku-hartze didaktiko berriak diseinatzeko.

Amaitzeko, ikerketa-lan honen mugak ere aipatu nahi izan dira. Hasteko, ikerketa ikastetxe bakarrean burutu da, eta, beraz, lortu diren emaitzak agian ez dira adierazgarriak testuinguru desberdinetako beste ikasle edo irakasleen kasuan. Gainera, ikerketa ikastetxe bakarrean egin denez, irakasleen galdetegian parte-hartzaileen lagina oso murrizta izan da, eta horrek datuen analisisa deskriptibo izatera mugatu du.

ESKERRAK

Lan honek Euskal Herriko Unibertsitateko *Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako eta Batxilergoko, Lanbide Heziketako eta Hizkuntzen Irakaskuntzako Irakasleen Prestakuntza* unibertsitate-masterrean egindako ikerlana du abiapuntu. Eskerrak eman nahi dizkiogu Galder Gonzalez Larrainagari, ikerketa prozesu honetan Wikipediaren inguruan eskainitako gidalero eta laguntza teknikoarengatik.

ERREFERENTZIAK

- Aibar, E., Lladós-Masllorens, J., Meseguer-Artola, A., Minguillón, J., & Lerga, M. (2015). Wikipedia at university: what faculty think and do about it. *The Electronic Library*, 33(4), 668-683. <https://doi.org/10.1108/EL-12-2013-0217>
- Alonso Magdaleno, M. I., & García García, J. (2013). Colaboración activa en wikipedia como método de aprendizaje. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(1), 13-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4134328&info=resumen&idioma=SPA>
- Anexo:Sitios web más visitados. Wikipedian. 2022ko maiatzaren 10ean berreskuratua. https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Sitios_web_m%C3%A1s_visitados
- Anexo:Wikipedias. Wikipedian. 2022ko martxoaren 29an berreskuratua. <https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Wikipedias>
- Atari:Hezkuntza/Irakasleak. Wikipedian. 2022ko maiatzaren 16an berreskuratua. <https://eu.wikipedia.org/wiki/Atari:Hezkuntza/Irakasleak>
- Blikstad-Balas, M. (2015). «You get what you need»: A study of students' attitudes towards using Wikipedia when doing school assignments. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(6), 594-608. <https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1066428>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I. The Cognitive Domain*. David McKay Co Inc.
- Brox, H. (2012). The Elephant in the Room: A Place for Wikipedia in Higher Education? *Nordlit*, 16(2), 143. <https://doi.org/10.7557/13.2377>
- Chen, H. liang. (2010). The perspectives of higher education faculty on Wikipedia. *The Electronic Library*, 28(3), 361-373. <https://doi.org/10.1108/02640471011051954/FULL/PDF>
- Claes, F., & Tramullas, J. (2021). Estudios sobre la credibilidad de Wikipedia: una revisión. *Área Abierta*, 21(2), 187-204. <https://doi.org/10.5209/ARAB.74050>
- Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales: *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Cohen, J. (1968). Weighted kappa: nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin*, 70(4), 213-220. <https://doi.org/10.1037/H0026256>
- Cuquet, M., & García San Pedro, M. J. (2019). Percepciones y uso de la Wikipedia en alumnos de educación secundaria. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20, 15-15. https://doi.org/10.14201/EKS2019_20_A8
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE Publications.
- Gonzalez, G. (n.d.). *Hezkuntza Programa: nola hobetu dira artikuluak 2020an? – Euskal Wikilarien Kultur Elkarte*. Retrieved May 17, 2022, from <http://wikimedia.eus/2021/01/hezkuntza-programa-nola-hobetu-dira-artikuluak-2020an/>
- ISEI-IVEI. (2022). *LHko 4. maila eta DBHko 2. maila. Ebaluazio diagnostikoa. Txostenexekutiboa*. https://isei-ivei.hezkuntza.net/documents/635622/4972065/Informe+ED19_eus.pdf/6b450ca9-cc0b-4b2c-c46f-8200b4755a16

- Kulas, J. T., Stachowski, A. A., & Haynes, B. A. (2008). Middle Response Functioning in Likert-responses to Personality Items. *Journal of Business and Psychology* 2008 22:3, 22(3), 251-259. <https://doi.org/10.1007/S10869-008-9064-2>
- Laguntza:Wikipediari buruz. Wikipedian. 2022ko maiatzaren 12an berreskuratua. https://eu.wikipedia.org/wiki/Laguntza:Wikipediari_buruz
- Ldavis (WMF). (2012). Instructor Basics: How to use Wikipedia as a teaching tool. In *Wikipedia Education Program* (pp. 1-12).
- Lerga Felip, M., & Aibar Puentes, E. (2015). *Best Practice Guide to Use Wikipedia in University Education*. <http://hdl.handle.net/10609/41662>
- Lladós-Masllorens, J., Aibar, E., Lerga, M., Meseguer-Artola, A., & Minguillon, J. (2013). An Empirical Study on Faculty Perceptions and Teaching Practices of Wikipedia. *12th European Conference on E-Learning*. <https://www.researchgate.net/publication/260488118>
- Mesgari, M., Okoli, C., Mehdi, M., Nielsen, F. Å., & Lanamäki, A. (2015). «The sum of all human knowledge»: A systematic review of scholarly research on the content of Wikipedia. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(2), 219-245. <https://doi.org/10.1002/ASI.23172>
- Mothe, J., & Sahut, G. (2018). How trust in Wikipedia evolves: a survey of students aged 11 to 25. *Information Research*, 23(1). <http://informationr.net/ir/23-1/paper783.html>
- Moy, C. L., Locke, J. R., Coppola, B. P., & McNeil, A. J. (2010). Improving science education and understanding through editing wikipedia. *Journal of Chemical Education*, 87(11), 1159-1162. <https://doi.org/10.1021/ED100367V>
- Pearson, K. (1900). X. On the criterion that a given system of deviations from the probable in the case of a correlated system of variables is such that it can be reasonably supposed to have arisen from random sampling. *Philosophical Magazine*, 50(302), 157-175. <https://doi.org/10.1080/14786440009463897>
- Ricarte Quijano, P., & Carli Álvarez, A. (2016). El proyecto Wiki Learning: Wikipedia como entorno de aprendizaje abierto. *Comunicar*, 24(49), 61-69. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-06>
- Ricarte-Quijano, P., & Carli-Álvarez, A. (2016). The Wiki Learning Project: Wikipedia as an Open Learning Environment El proyecto Wiki Learning: Wikipedia como entorno de aprendizaje abierto. *Comunicar*, XXIV(49), 49-58. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-06>
- Rivoir Cabrera, A. L., Escuder, S., & Rodríguez Hormaechea, F. (2017). Usos percepciones y valoraciones de Wikipedia por profesores universitarios. *Innovación Educativa*, 17(75), 169-188. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6263212&info=resumen&idioma=SPA>
- Selwyn, N., & Gorard, S. (2016). Students' use of Wikipedia as an academic resource — Patterns of use and perceptions of usefulness. *The Internet and Higher Education*, 28, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.08.004>
- Soler-Adillon, J., Pavlovic, D., & Freixa, P. (2018). Wikipedia in higher education: Changes in perceived value through content contribution. *Comunicar*, 26(54), 39-48. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-04>
- Tukey, J. W. (1915). *Exploratory data analysis*. Addison-Wesley Pub. Co. https://archive.org/details/exploratorydataa00tuke_0
- Txikipedia:Zer da Txikipedia. Wikipedian. 2022ko maiatzaren 16an berreskuratua. https://eu.wikipedia.org/wiki/Txikipedia:Zer_da_Txikipedia

- Wadewitz, A. (2012). A12-week assignment to write a Wikipedia article. *Wikipedia Education Program*, 1-12. <http://education.wikimedia.org/casestudies>
- Wikimedia Foundation. (2019). Wikipedia ikasgelan: irakasleentzako gida praktikoa. *Administrazioa Euskaraz*, 106, 26-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7092938>