

# Teknologia digitalen inguruko pertzepzio sozialak: abantailak eta desabantailak sexuaren eta adinaren arabera

Irati Becerril-Atxikallende<sup>1</sup>, Bingen Marcos-Rivero<sup>2</sup>, Nuria Galende<sup>1</sup>,  
Uxue Llano-Abasolo<sup>1</sup>, Joana Jaureguizar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bilakaeraren eta Hezkuntzaren Psikologia Saila, Bilboko Hezkuntza Fakultatea (EHU)  
<sup>2</sup>Gorputz eta Kirol Hezkuntza Saila, Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (EHU)

Tresna digitalak erabilgarriak dira informazioa azkar eta erraz eskuratzeko, entretenitzeko eta komunikatzeko aukera ematen dutelako, muga geografikoak gaindituz. Hala ere, horien erabilerak arriskuak ere badakartza, esaterako, gainkarga informatiboa eta mendekotasun teknologikoa. Ikerketa esploratzaile honek gailu digitalen erabilerarekin lotutako abantailak eta desabantailak buruzko pertzepzio sozialak aztertzen ditu, parte-hartzaileen sexuaren eta adinaren arabera egon daitezkeen aldeak kontuan hartuta. Horretarako, EHUk antolatutako Bilboko «Europako Ikertzaileen Gaua» ekitaldian lotutako erantzunen kategorizazioan oinarritutako ikuspegi kualitatiboa erabili da. Jasotako emaitzek erakusten dute tresna digitalen abantaila nagusiak informazioa berehala eskuratzearekin, ikaskuntzarekin eta komunikazioa erraztearekin lotuta daudela. Aitzitik, identifikatutako arrisku nagusien artean daude informazioaren egiazkotasuna bereizteko zailtasuna, tresna digitalekiko mendekotasuna eta ongizate psikologikoan duten eragin negatiboa.

GAKO-HITZAK: Abantailak · Arriskuak · IKT · Pertzepzio soziala · Adikzioa.

## Social perceptions about the use of digital technologies: advantages and disadvantages according to sex and age

Digital technologies are useful as they allow quick and easy access to information, entertainment and communication, transcending geographical borders. However, their use also involves risks, such as information overload and technological dependence. This exploratory study explores social perceptions about the advantages and disadvantages associated with the use of digital devices, considering possible differences according to the sex and age of the participants. For this purpose, a qualitative approach is used to categorize the answers obtained in the event «European Researchers' Night» in Bilbao, organized by the EHU. The results show that the main advantages of digital technologies are immediate access to information and facilitation of both learning and communication. On the contrary, among the main risks identified are the difficulty of discerning the veracity of the information, its dependence on digital tools and negative impact on psychological well-being.

KEY WORDS: Advantages · Risks · ICT · Social perception · Addiction.

<https://doi.org/10.26876/uztaro.5350>

*Jasotze-data:* 2025-03-11 *Onartze-data:* 2025-06-09

## 1. Sarrera

Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien (IKT) garapenak gizartea erabat aldatu du. Teknologia digitalek munduaren globalizazioa erraztu dute, eta pertsona eta herrialde ezberdinen artean loturak sortu dituzte (Grajales Escobar eta Osorno Mira, 2019). IKTen garapen masibo horrek gizartearen hainbat eremu bereganatu eta eraldatu ditu, besteak beste, esparru politikoa, soziala, kulturala edo ekonomikoa (Marí, 2019).

Gaur egun tresna digital horiek helduek, gazteek zein hurrek erabiltzen dituzte egunero. Espainiako Estatistika Institutuak (EEI, Instituto Nacional de Estadística, INE, 2023a) erakutsi bezala, horien erabilera gero eta handiagoa eta nabariagoa bihurtu da azken hamarkadan. Kabali *et al.* (2015) adituen arabera, IKTen erabilera gero eta handiagoa da, gero eta adin txikiagoko haurren artean. EEIk (INE, 2023a, 2023c) adierazi bezala, Euskal Autonomia Erkidegoko 10 eta 15 urte bitarteko adingabeen % 70ek mugikor adimentsua dute, % 92k azken hiru hilabeteetan Internet erabili dute, eta % 94,5ek ordenagailu bat dute. Are gehiago, Euskadiko nerabeen % 98,8 sare sozialen batean erregistratua daude (UNICEF, 2021).

Haur eta gazteez gain, gero eta heldu gehiagok erabiltzen dituzte IKTak. EEIk (INE, 2023a) erakutsi bezala, 16 eta 74 urte bitarteko helduen % 99,5ek telefono mugikorra dute, % 95,4k azken hiruhilekoan Internet erabili dute eta % 90ek egunero erabili dute Internet. Hala ere, estatu-mailan, azken hiru hilabeteetan Internet erabiltzeko gaitasun digital gehien erakutsi duen gizarte-taldea 16 eta 24 urte bitarteko gazteena izan da; adinak gora egin ahala, gaitasun hori duten pertsonen kopurua murriztu egiten da (INE, 2023b).

Tresna horiek hainbat erabilera dituzte, baina adinaren arabera zeregin zehatz batzuetarako gehiago erabili ohi dira. Viñals Blanco *et al.* (2014) adituek adierazi bezala, Internet eta pantailadun gailu elektronikoak komunikatzeko eta, bereziki gazte eta haurren artean, entretenitzeko erabili ohi dira. Helduek, berriz, komunikatzeko edo entretenitzeko erabiltzeaz gain, informazioa bilatzeko, erosketak egiteko eta lan egiteko ere erabiltzen dituzte, esaterako telelana egiteko (INE, 2023a).

Díez-Gutiérrez eta Díaz-Nafría (2018) adituek adierazi bezala, gaur egun erabiltzaile guztiek dute informazioa eskuratzeko aukera, baita informazioa sortzeko eta partekatzeke ahalmena ere. Horrek eragin du IKTak informazioa partekatzeke eta ikasteko bitarteko bihurtzea, eta horrekin ikasketa-prozesu berriak sustatu eta ezagutzaren transmisioa ahalbidetu dira (Chávez *et al.*, 2021). Teknologia digitalek, ikaskuntza partekatua eta kolaboratiboa izatea ahalbidetzez gain, ikasleen, eta oro har, pertsonen autoikaskuntza, autonomia eta ardura-gaitasuna garatzea ere sustatu dituzte (Chávez *et al.*, 2021; Díez Gutiérrez, 2012).

Gizartearen digitalizazioak eragin du beste esparru batzuk ere digitalizatzea, besteak beste, hezkuntza (Granado Palma, 2019). Hezkuntzaren digitalizazioak hainbat onura ekarri ditu, esaterako, COVID-19aren garaian, irakaskuntza- eta ikaskuntza-prozesuek aurrera egitea ahalbidetu zuten, aurrez aurreko saioak online bilakatuta (Armas-Alba eta Alonso-Rodríguez, 2021; García Fernández *et al.*, 2020).

Horrez gain, teknologia digitalek ikasleen ikaskuntza-prozesua malguagoa izaten, hezkuntza-premia berezidun haurren beharrak asetzen eta, oro har, ikasle guztien inklusioa bermatzen lagundu dezakete (Armas-Alba eta Alonso-Rodríguez, 2021; Díez Gutiérrez, 2012).

Ildo berari jarraituz, zenbait adituren aburuz, hezkuntza-testuinguru batean IKTak txertatzea onuragarria izan daiteke, ikasleen arreta berengana daitekeelako, haien ikaskuntza-prozesuarekiko motibazioa eta interesa piztu, eta muga geografiko zein denborazkoak ezabatu (Díez Gutiérrez, 2012; Granado Palma, 2019).

Internet eta gailu elektronikoen bidez informazioa erraz aurkitu edo eskuragarri izan arren, tresna digital bat izatea ezinbestekoa da horiek erabiltzeko. Egoera horrek gizartean arrakala digitala eragin du, gailu horiek dituztenen eta ez dituztenen artean edo horietara sarbidea duten eta ez dutenen artean. Arrakala horren atzean, egoera sozioekonomikoa dago, izan ere, baliabide gutxiago dutenek zailtasun handiagoak dituzte tresna digitaletara iristeko. Horrek ez du gailuak erabiltzeko aukera soilik murrizten, baizik eta informaziorako eta, zenbait testuingurutan, hezkuntzarako sarbidea ere mugatzen du. Arrakala digitalaren adibiderik aipagarriena COVID-19ak eragindako konfinamendu-garaian gertatu zen (García Fernández *et al.*, 2020; Montenegro *et al.*, 2020; Prince, 2021).

Hiperkonektibitate-garai honetan, nahiz eta informazioa etengabe eskuragarri izan, *infoxikazioaren* fenomeno gerta daiteke, hots, pertsona batek informazio gehiegi jasotzen duenean edo informazio-gainkarga handia duenean, eta jasotako guztia modu eraginkorren prozesatzeko zailtasunak dituenean edo bere gaitasunetatik harago doanean (Vargas-Méndez, 2022). Gainera, nahiz eta informazioa erraz aurkitu, sarean topa daitekeena beti ez da fidagarria, horren adibide *fake news* edo albiste faltsuak dira (Bermes, 2021).

Bestalde, nahiz eta aurretik adierazi den hezkuntza-testuinguruan pantailen erabilera haur eta gazteen arreta berenganatu dezakeela, zenbait ikerketak ondorioztatu dute IKTen erabilera, esaterako sare sozialetan aktiboki parte hartzea (edukiak argitaratzen, mezuak idazten edo iruzkinak egiten) edo bideojokoekiko mendekotasuna izatea, arreta-galerarekin eta distrakzioarekin lotuta dagoela (Deepa *et al.*, 2022; He *et al.*, 2024). Gainera, aditu horietako batzuek adierazi dute egoera hori errendimendu akademiko baxuarekin ere erlazionatuta dagoela (He *et al.*, 2024).

Ildo berari jarraituz, tresna digitalen gehiegizko erabilera osasun fisikoarekin erlazionatu izan da. Zenbait adituk erakutsi duten bezala, IKTen erabilera erlazionatuta dago loditasunarekin, begi-nahasmenekin, gorputzaren postura okerrekin, muskuluen ahulduarekin eta nahasmendu muskuloesketikoekin (Hodelín *et al.*, 2016).

Gailu digitalen gehiegizko eta kontrol gabeko erabilera beste hainbat fenomenorekin ere erlazionatu izan da, horien artean: *phubbing*-a edo mugikorra erabiltzea testuingurua edo inguruko pertsonak saihesteko (Liu *et al.*, 2023); aurrez aurreko harremanak murriztea edo aurrez aurreko harremanik ez izatea, eta errealtatetik

deskonektatuta bizitzea (Yukay Yüksel *et al.*, 2020); tresna horiekiko mendekotasuna edo adikzioa garatzea (Okur *et al.*, 2025); *FOMO* edo *Fear Of Missing Out*, zerbait galtzeko beldurra izatea sarera konektatuta ez egoteagatik; eta *nomophobia* edo mugikorrik gabe edo mugikorretik urrun egoteagatik beldurra edo antsietatea izatea, hau da, telefono mugikorrarekiko mendekotasuna izatea (Sapmaz, 2023).

Halaber, tresna digitalen erabilera problematiko hori osasun psikologiko edo mentalaren kaltetzearekin ere korrelazionaturik dagoela ikusi da (Okur *et al.*, 2025). Are gehiago, hainbat ikerketak erakutsi dutenez, gailu digitalen gehiegizko erabilera bakardadearekin, bizitzarekiko gogobetetze faltarekin, autoestimu baxuarekin eta antsietate zein depresio gaixotasunekin erlazionatuta dago (Akkuş Çutuk, 2021; Santiago *et al.*, 2022; Yukay Yüksel *et al.*, 2020).

Gailu digitalen erabilera problematikoa beste hainbat arriskurekin eta fenomenorekin ere erlazionatu izan da, batez ere pertsonen jokabide desegokien ondorioz, esaterako *sexting*-arekin (eduki sexualak dituzten irudiak, bideoak edo testuak sortzea eta partekatzea), ezezagunekin hitz egitearekin, eduki desegokiak aurkitzearekin, datu pertsonalak partekatzearekin, iruzurrekin, *phishing*-arekin (sarearen bidez zibergaizkileek pertsona baten dirua edo identitatea lapurtzea) edo *grooming*-arekin (heldu batek sarearen bidez profil faltsuak sortzen dituen adingabeekin harremanetan jartzeko helburu sexuarekin) (Alkhalil *et al.*, 2021; Longobardi *et al.*, 2021).

Gaur egungo egoera hori izanda, azken urteotan gizartea hausnarketa sakon batean murgildu da; izan ere, zalantzak sortzen hasi dira tresna digitalek onura edo arrisku gehiago dituzten eta horiek gure garapenean duten inpaktuan. Hori dela eta, ikerketa honen bidez gizarteak dituen pertzepzioak jaso nahi izan dira, gailu digitalen erabilerari buruzko abantailak eta desabantailak azpimarratzeko. Horrekin batera, aztertu nahi izan da ea pertzepzioetan ezberdintasunak dauden parte-hartzaileen sexuaren eta adinaren arabera.

## 2. Metodoa

### 2.1. Parte-hartzaileak

Ikerketa honetan 41 pertsonak parte hartu zuten, eta horietatik % 31,70 ( $n = 13$ ;  $M = 42,38$ ;  $DT = 9,69$  urte) helduak ziren eta % 68,29 ( $n = 28$ ;  $M = 12,07$ ;  $DT = 2,61$ ) haur eta gazteak. Horrez gain, % 34,14 ( $n = 14$ ) mutilak edo gizonak ziren eta % 65,85 ( $n = 27$ ) neskek edo emakumeak.

### 2.2. Tresnak eta prozedura

Erantzunak 2024ko irailaren 27an Bilboko Areatzako kaian ospatutako «Europako Ikertzaileen Gauean» jaso ziren. Ekitaldia Europako Batzordeak sustatutako zientzia-dibulgazioko proiektua da, «Horizonte Europa» programaren barne dagoena, eta haren helburua da zientzia eta gaur egun gauzatzen ari diren ikerketa zientifikoak jendeari hurbiltzea, bai helduei, bai haurrei. Europako hainbat hiritan gauzatzen da,

eta Euskal Herriko Unibertsitateak (EHU), Europako beste unibertsitate eta entitate batzuekin batera, parte hartu zuen ekimenaren antolaketan. Bilbon guztira 31 txoko izan ziren, eta ikerketa hau 23. txokoan egin zen, hau da, «Connection: IKTen erabilera aztertzen haur eta nerabeetan» izeneko txokoan.

Ekitaldian parte-hartzaileek IKTen abantailaekin eta desabantailaekin erlazioa tutako ondoko bi galdera ireki erantzun zituzten idatziz: (1) Zure ustez, IKTek zer abantaila dituzte?; eta (2) Zure ustez, IKTek zer desabantaila dituzte? Galderak erantzuteaz gain, haien ekarpenekin batera, sexua eta adina adierazi zituzten. Datu-bilketa errazteko, txokoaren alboetan DIN A1 tamainako paperezko panel batzuk jarri ziren, eta parte-hartzaileek, kolorezko errotuladoreak erabiliz, haien sexua, adina eta IKTen abantailaiei eta desabantailaiei buruzko pertzepzioak idatzi zituzten. Ekitaldira eta txokora hurbildu zen edonork borondatez parte hartu ahal izan zuen ikerketan.

### 2.3. Datuen analisisia

Datu kualitatiboaren analisisia egin zen kategorien arabera, eta Rueda-Sánchez *et al.* (2023) adituek proposatutako prozesuari jarraitu zitzaion: datuen murrizketa, analisi deskribatzailea eta interpretazioa egitea. Paneletan idatziz jasotako erantzunak metodologia kualitatiboari jarraituz kodifikatu ziren, eta erantzun horietatik abiatuta, zenbait kategorია eta azpikategoria sortu ziren. Erantzunak egituratzeko, jarraian dagoen kategorizazio-sistema erabili zen (1. taula). Kategorizazio horrek haur, gazte eta helduek adierazitako abantailak eta desabantailak aztertzeke aukera eman zuen, baita parte-hartzaileen pertzepzio horien artean alderik zegoen aztertzeke ere.

**1. taula. Kategoría-sistema.**

Kategoriak	Azpikategoriak
Abantailak	Informaziora sartzeko eta eguneratuta izateko aukera etengabea
	Ikaskuntza eta komunikazioa erraztea
Desabantailak	Informazio-gainkarga eta egiazkotasuna
	Tresnekiko mendekotasuna eta osasun mentalean eragina
Ezberdintasunak datu soziodemografikoen arabera	Abantailak eta desabantailak sexuaren arabera
	Abantailak eta desabantailak adinaren arabera

### 3. Emaitzak

Jarraian, parte-hartzaileen iritzietatik atera ziren emaitza kualitatiboak aurkeztuko dira. Parte-hartzaileek IKTen erabilerak ekar ditzakeen abantailak eta desabantailak identifikatu zituzten.

### 3.1. Abantailak

IKTek dituzten abantaila errepikatuenak nagusiki bi izan ziren: tresna horiek ematen duten informazioaren eskuragarritasuna, eta ikasteko zein komunikatzeko instrumentuak izatea. Jarraian horiek erakutsiko dira.

#### 3.1.1. Informaziora eta eguneratzera sarbide etengabea

Ikerketako parte-hartzaile gehienek informaziora modu azkar eta etengabean iristeko aukera nabarmendu zuten abantaila nagusi gisa. Teknologia digitalek ezagutza orokorra, eguneroko intereseko gaiak eta azken berriak zuzenean eta eguneratuta eskuratzeko aukera ematen dutela adierazi zuten. Parte-hartzaile batek honako hau azpimarratu zuen: «*Informaziora, ezagutzara eta komunikazioetara sarbidea*», informazio kopuru handia lortzeko azkartasuna eta erraztasuna nabarmenduz. Beste batzuek gehitu zuten IKTek aukera ematen dutela «*gizateriaren ezagutza guztira iristeko*», eta hori positiboki baloratu zuten, edozein gairi buruz sakontzeko eta ikertzeko aukera ematen duelako, muga geografikorik gabe.

Gainera, tresna horiek ematen duten berehalako sarbidea oso lagungarria dela azpimarratu zuten larrialdi-egoeretan, IKTek abisu azkarrak bidaltzeko eta beharrezko baliabideetara iristeko ahalmena ematen baitute. Parte-hartzaile batzuek adierazi zuten «*munduan gertatzen denaren berri izateko aukera izatea*» eta «*beti erantzunak eskura izatea*» direla beste abantaila nagusi batzuk. Horrek ziurgabetasuna murrizten du eta eguneroko gertakarien berri izaten laguntzen du. Gainera, edozein momentutan konektatuta egoteko aukera ematen dute, gure kokapena edozein dela ere. Globalizatutako eta hiperkonektatutako mundu honetan, funtsezko abantailatzat nabarmendu zuten aukera hori.

#### 3.1.2. Ikaskuntza eta komunikazioa erraztea

Parte-hartzaileek positiboki baloratu zuten IKTen bidez ikaskuntza eta komunikazioa erraztu daitezkeela. Askok nabarmendu zuten gailu digitalek tresna integral gisa funtzionatzen dutela ikasketarako eta ezagutzarako, eta edukietara iristeko eta ezagutzak hobeto antolatzeko ahalmena ematen dutela. Parte-hartzaile batek honako hau adierazi zuen: «*Informazioa bilatuz ikasi dezakezu*», azpimarratuz teknologia digitalek ez dutela soilik informazioa eskaintzen, baizik eta ikaskuntza-prozesua egituratzeko eta antolatzeko aukera ematen dutela. Gainera, entziklopediak, kalkulagailuak, teklatuak eta gisako tresnak plataforma bakar batean izateak ikaskuntza eta autoikaskuntza sustatzen dituela aipatu zuten.

Komunikazioari dagokionez, parte-hartzaile askok nabarmendu zuten IKTek senideekin, lagunekin eta munduko edozein lekutako pertsonekin konektatzeko aukera ematen dutela: «*Familiarekin komunikatu zaitezke, planeta osoan bizi badira ere*» eta «*zure lagunekin hitz egin dezakezu*». Tresna horiek muga espazialak gainditzen dituzte, komunikazio azkarra eta jarraitua ahalbidetuz. Gainera, hainbat tokitako pertsonekin, plataforma ezberdinen bidez, ideiak trukatzeko aukera ematen dute eta iritzi-aniztasun horrek ikaskuntza aberastu: «*Gai baten inguruko ikuspegi desberdinak kontrastatzeko baliagarriak dira*». Partaide batzuek aipatu zuten

teknologia digitalak erabiliz «*lagunak egitea*» posible dela, eta horiek sozializazio-tresna gisa funtzionatzen dutela. Horrek erakusten du IKTek berebiziko garrantzia dutela harreman sozialak indartzeko eta laguntza- eta lankidetzak-sareak sortzeko orduan.

## 3.2. Desabantailak

Ikerketa honetan parte hartu zuten pertsonak hainbat desabantaila ere adierazi zituzten, nabarigarrienak bi izanik: gehiegizko informazioa eta horren benetakotasuna, eta tresna digitalek eragin dezaketen mendekotasuna eta osasunean izan dezaketen inpaktua. Hurrengo lerroetan deskribatuko edo aztertuko da bakoitza.

### 3.2.1. Informazio-gainkarga eta egiazkotasuna

Parte-hartzaileek identifikatutako IKTen desabantaila edo arazo nagusietako bat gehiegizko informazioa eta horren egiazkotasuna bereizteko zailtasuna izan zen. Askok adierazi zuten «*informazio zehaztugabe asko dagoela*» eta «*informazio kopuru handia*», batzuetan gehiegizkoa eta fidagarritasun gutxikoa izan daitekeena. Behin eta berriz aipatu zuten albiste faltsuak (*fake news*) eta egiazkoak ez diren edukiak ugariak direla, adieraziz «*informazio faltsuaren hedapenak*» edota «*fake news*» horiek zaildu egiten dutela informazio errealdaren eta faltsuaren artean bereizteko gaitasuna. Horrekin lotuta, beste partaide batzuek informazio faltsuarekin lotuta dagoen beste ideia hauek aipatu zituzten: «*Estafa edo iruzur egin ahal dizute*», «*ezezagun batek deitu ahal zaitu*» edo «*birusen bat sartu ahal dizute zure gailuetan*».

Parte-hartzaile batzuek adierazi zuten informazioa bereizteko zailtasun horrek haien arretari eta ikasketa-gaitasunei kalte egiten diela. Parte-hartzaile batek honela azaldu zuen: «*Arreta mantentzeko arazoak eragiten dituzte*». Beste batzuek honako hau adierazi zuten: «*Ez duzu ezagutza nahikoa informazioa bereizteko*» eta «*ikasketetatik deskontzentratzen gaituzte*». Horrek erakusten duenez, eduki digitaletara etengabe sartzeak motibazioa murriz dezake gauzak memorizatzeko edo sakon aztertzeke. Horrek erakusten duenez, IKTen erabilerak errendimendu akademikoan eta bestelako jardueretan eragin dezake. Arazo horrek bereziki larri bihurtzen da hezkuntza-arloan; izan ere, partaide baten aburuz: «*Paperean irakurtzeko eta idazteko ohitura galtzen duzu*». Ildo berari jarraituz, beste batek honako hau adierazi zuen: «*Hezkuntzan askoz errazagoa da liburuarekin ikastea, informazio guztia eskura eta azpimarratzeko moduan duzulako*». Parte-hartzaile horien iritziz, formatu digitalak zaildu egin ditzake ikaskuntza-prozesu tradizionalak.

### 3.2.2. Tresnekiko mendekotasuna eta osasun mentalean eragina

Parte-hartzaileek beste desabantaila garrantzitsu batzuk aipatu zituzten: IKTekiko mendekotasuna eta horrek osasun mentalean dituen eragin negatiboak. Gailu eta sare sozialen erabilerarekiko adikzioa maiz aipatu zuten, esaterako, «*menpeko bihurtzen zara*» eta «*adikzioa eragiten dute*» iruzkinekin. Teknologia digitalen etengabeko erabilerak horiekiko mendekotasuna sor dezakeela iruditzen zaie. Partaide baten aburuz, «*telebista edo beste pantaila bat erabiltzen hasten zara, gero eta gehiago erabiltzeko joera duzu, menpeko bihurtzen zara eta beste ekintza*

*batzuk egiteari uzten diozu*». Parte-hartzaile batzuek IKTen erabilera jarraitua eragin psikologiko kaltegarriekin lotu zuten, ondokoa adieraziz: «*Antsietatea sortzen dute*», «*antsietatea eta depresioa eragin dezakete, bereziki sare sozialengatik*», «*haserre eta oldarkor jar zaitezke*» eta «*triste jar zaitezke*». Horrek erabiltzaileen ongizate emozionalean izan dezakeen eragin negatiboa nabarmentzen du.

Osasun mentalari eragiteaz gain, partaide batzuek adierazi zuten gizarte-harremanak eta ingurune fisikoarekiko lotura ere kaltetzen dituztela: «*Ez zara errealtatean bizi, mundu irreal batean bizi zara*» eta «*aurrez aurre elkar ikusteari garrantzi gutxiago ematen diozu (birtualki gehiago)*». Horrek harreman presentzialak mugatzen ditu eta errealtate fisikoarekiko deskonexioa sortzen du.

### **3.3. Ezberdintasunak datu soziodemografikoen arabera**

Parte-hartzaileen iritziak aztertu ziren datu soziodemografikoen arabera, hots, partaideen sexuaren eta adinaren arabera. Jarraian deskribatzen dira ikerketan parte hartu zuten pertsonen adierazitako abantailen eta desabantailen artean ikusi ziren ezberdintasunak haien sexua eta adina kontuan izanik.

#### *3.3.1. Abantailak eta desabantailak sexuaren arabera*

IKTen erabilerari dagokionez, iritziak ezberdinak izan ziren sexuaren arabera aztertu zirenean. Mutilek sarritan azpimarratu zuten IKTek hainbat tresna eta jarduera erabilgarri eskaintzen dituztela. Besteak beste, «*gai baten inguruko ikuspegi desberdinak alderatzeko*» eta «*ikasteko tresnak*» bezala erabiltzeko aukera aipatu zuten, erabilera praktikoan eta ikaskuntza-prozesuetan duten eragina nabarmenduz. Gainera, IKTek «*lagunak egiteko*» aukera eskaintzen dutela adierazi zuten, eta sozializazioa eta harreman berriak sortzea garrantzitsuak direla azpimarratu zuten.

Nesken artean, berriz, informazioa etengabe eta eguneratuta izatea izan zen gehien aipatutako abantailetakoa bat. «*Munduan gertatzen denari buruz beti informatuta egotea*» eta «*beti galdera guztien erantzunak izatea*» iruzkinek IKTen erabilera komunikatiboaren eta informazio-iturri eguneratuen garrantzia erakutsi zuten. Halaber, larrialdi-egoeretan, IKTek «*larrialdi-abisu azkarrak bidaltzeko*» aukera ematen dutela nabarmendu zuten, baliabide azkar eta eraginkor gisa baloratuz.

Desabantaileri dagokienez, mutilen artean kezka handiena emozioetan eta gizarte-harremanetan izandako eragin negatiboa izan zen. Esaterako, «*haserretzen zara eta oldarkor jartzen zara*» edo «*jende arraroa ezagutzen duzu*» iruzkinek interakzio birtualen arriskuak azpimarratzen dituzte. Gainera, IKTen erabilerak «*triste jartzen zaituzte*» adierazi zuten, emozioen kudeaketan izan dezakeen eragina nabarmenduz.

Neskek, aldiz, IKTek kontzentrazioan eta errealtatearekiko harremanean izan ditzaketen ondorio kaltegarriak aipatu zituzten gehienbat. «*Arreta mantentzeko arazoak handitzen ditu*» eta «*ez zara errealtatean bizi, mundu irreal batean bizi zara*» iruzkinek errealtate fisikoarekiko deskonexioa adierazten dute. Gainera, «*informazio faltsua eta fake news-en zabalkundea*» arazo gisa identifikatu zuten, baita mendekotasuna ere, esanez «*mendekotasuna sortzen dizu*» eta IKTek

«antsietatea sortzen dutela». Horrek guztiak denboraren kudeaketan eta ongizate emozionalean eragin negatiboa duela nabarmendu zuten.

### 3.3.2. Abantailak eta desabantailak adinaren arabera

Helduen artean, IKTak positiboki baloratu ziren. «*Informazioaren eguneraketa orokorra (albisteak...)*» eta «*larrialdi-egoeretan abisu azkarrak ematea*» gaitasunak nabarmendu zituzten, eguneroko kudeaketan eta egoera kritikoetan duten garrantzia edo onurak azpimarratuz. Halaber, «*gai baten inguruko ikuspegi desberdinak alderatzea*» abantaila gisa aipatu zuten, IKTen erabilera kritikoaren adierazle gisa. Bestalde, gazteek eta haurrek entretenimendua, sozializazioa eta ikaskuntza ez-formala lehenetsi zituzten. «*Edozein momentutan jendearekin hitz egitea*» eta «*jendeak Interneten igotzen dituen gauza interesgarriak ikastea*» iruzkinek elkarrekintzarako eta ikaskuntza praktikorako interesa erakutsi zuten. Era berean, aisialdirako erabilgarritasuna azpimarratu zuten, «*denbora azkar pasatzen da*» eta IKTen integrazio-tresnen rola nabarmendu zuten.

Desabantailei dagokienez, helduek sarritan aipatu zuten informazio-gainkarga eta egiazkotasun falta, adieraziz «*informazio asko zehaztugabea da*» eta «*informazio kopuru handiak*» erabilera eraginkorra zailtzen duela. Halaber, ongizate emozionalean duten eraginarekiko kezka adierazi zuten, esanez «*antsietatea sortzen dute*» edo «*antsietatea eta depresioa eragin dezakete*», baita arreta galtzeko arazoak ere. Gazteek eta haurrek, aldiz, mendekotasunarekin eta errealitatearen deskonexioarekin lotutako arriskuak nabarmendu zituzten. «*Mendekotasuna sortzen dizu*» eta IKTek «*ikasketetan arreta galtzea eragiten dute*» adierazpenek errendimendu akademikoan duten eragin negatiboa azpimarratu zuten. Halaber, arrisku espezifikoak aipatu zituzten, hala nola «*jende arraroa ezagutzea*» edo «*birusak sartzea*», sarean duten ikusgarritasun handiagoa islatuz.

## 4. Eztabaida

Ikerketa honen helburu nagusia zen tresna digitalen erabilerari buruzko pertzepzio sozialak aztertzea eta horien abantailak eta desabantailak nabarmentzea. Horrez gain, pertzepzio horiek aztertu nahi ziren parte-hartzaileen sexuan eta adinean oinarrituta. Emaitzek erakutsi zuten IKTak positiboki baloratu zirela, informazioa berehala eta etengabe eskuratzeko, ikaskuntza errazteko eta komunikazioa sustatzeko duten gaitasunagatik, oztopo geografikoak ezabatuz. Hala ere, desabantaila esanguratsuak ere nabarmendu ziren, hala nola informazio-gainkarga, horren egiazkotasuna bereizteko zailtasuna, mendekotasun teknologikoari lotutako arriskuak eta horiek osasun mentalean duten eragin negatiboa. Pertzepzio horiek sexuaren eta adinaren arabera aztertu ziren eta ezberdintasun nabarmenak aurkitu ziren; izan ere, aztertutako talde bakoitzak bere kezka eta lehentasun espezifikoak islatu zituen.

### 4.1. IKTen abantailak

Argitaratu berri diren ikerketek azpimarratzen dute gailu digitalek gero eta garrantzi handiagoa dutela gaur egungo gizartean, batez ere, hezkuntzaren esparruan,

funtsezko tresnatzat jotzen baitira ikaskuntza eraginkorragoa, interaktiboagoa eta XXI. mendeko eskarietara egokituagoa sustatzeko (Örne *et al.*, 2024). Are gehiago, autore horiek azpimarratzen dute tresna digitalak hezkuntza-erreformetan funtsezko osagai gisa integratu direla. Mundu globalizatu eta interkonektatu honetan, Internet eta pantailadun gailu digitalen eragin handia izan dute giza jardueraren eremu guztietan, eta guztiz eraldatu dute pertsonen harremanak izateko, informazioa eskuratzeko eta arazoak konpontzeko duten modua (Morffe, 2010).

Ikerketa honetan, IKTen erabilerari lotutako hiru abantaila nagusi aurkitu ziren. Lehenik eta behin, parte-hartzaileek nabarmendu zuten informazio eguneratua berehala eta etengabe eskuratzeko aukera dagoela, albisteak, ezagutza orokorrak eta eguneroko intereseko gaiak barne. Aurkikuntza hori bat dator IKTek oztopo geografikoak eta denborazkoak desagerrarazteko duten eginkizuna nabarmentzen duten aurretiko ikerketekin, eta erabiltzaileei erantzunak arin eta zehatz jasotzeko aukera ematen die (Granado Palma, 2019). Gainera, ikerketa honetan, Internet eta pantailadun gailuek larrialdi-egoeretan duten erabilgarritasuna nabarmendu zen, alerta azkarrak zabaltzea eta funtsezko baliabideak eskuratzeko errazten baitute, eta testuinguru kritikoetan duten garrantzia berretsi zen. Ikerketa honetan bezala, zenbait azterlanek diote IKTak funtsezko tresna direla larrialdi-egoerei ematen zaizkien erantzunen eraginkortasuna hobetzeko, koordinazioa, alerten hedapen azkarra eta informazio kritikoa denbora errealean eskuratzeko aukera errazten baitute (Bono *et al.*, 2022; Martínez, 2007).

Bigarrenik, parte-hartzaileek positiboki baloratu zuten tresna digitalen ikaskuntza antolatzeke eta egituratzeko ematen duten gaitasuna, autoikaskuntza- eta autonomia-prozesuak sustatuz. Emaita horiek bat datoz Valdés Pérez eta Armas Velascoren (2022) ikerketarekin; izan ere, egile horiek nabarmentzen dutenez, hezkuntza-eremuan tresna digitalak erabiltzean, ikasleek ikaskuntza autorregulatzeko gaitasuna gara dezakete, eta, hala, ikasleek parte-hartze aktiboagoa izan ikaskuntza-prozesuetan.

Azkenik, parte-hartzaileek aipatu zuten beste funtsezko alderdi bat IKTek munduko leku ezberdinetako pertsonak konektatzeko duten gaitasuna izan zen, oztopo geografikoak gaindituta. Konektibitate horrek familia- eta adiskidetasun-harremanak mantentzea ahalbidetzeaz gain, ideien trukean eta laguntza-sareen eraikuntzan ere laguntzen dute, bizitza pertsonala zein profesionala aberastuz. Aurkikuntza horiek erakusten dute tresna digitalen hezkuntzan duten funtzio pedagogikoa gainditu dezaketela gizareratzea sustatzeko eta kultura-aniztasuna balioesteko, kultura digitalean talde-esanahi eta elkarrekintza-modu berriak txertatuz (Vivanco eta Gorostiaga, 2017).

## 4.2. IKTen desabantailak

Internet eta pantailadun gailu digitalen onura ugari dituzten arren, ikerketa honen emaitzek agerian utzi dituzte teknologia horien erabilerari lotutako hainbat muga eta arrisku. Parte-hartzaileek adierazitako kezka nagusietako bat gaur egungo ingurune digitalen ezaugarri den informazio-gainkarga izan zen. Fenomeno horri

*infoxikazioa* deitzen zaio maiz, eta zailtasunak sortzen ditu eduki garrantzitsuak eta fidagarriak iragazteko. Egoera horrek zaildu egiten du erabakiak hartzea, eta, gainera, areagotu egiten ditu erabiltzaileen arreta-arazo, estres- eta antsietate-mailak (Vargas-Méndez, 2022). Autore horiek ere azpimarratzen dute aro hiperkonektatu honetan, non *infoxikazioak* eta desinformazioak arrisku esanguratsuak dakartzaten, iturrien egiazkotasuna eta fidagarritasuna kritikoki ebaluatzeko gaitasuna funtsezko gaitasun bihurtzen dela, informazio-fluxua behar bezala kudeatu ahal izateko eta ekosistema digital garaikidean arrakastaz nabigatzeko (Vargas-Méndez, 2022).

Bestalde, mendekotasun teknologikoarekin lotutako arriskuak eta tresna horiek osasun mentalean dituzten eragin negatiboak identifikatu ziren. Parte-hartzaileek adierazi zuten, IKTen gehiegizko erabilerak mendekotasun-portaerak, gizarte-isolamendua eta aurrez aurreko elkarrekintza murriztea ekar ditzake. Berriki egindako ikerketek pertzepzio hori babesten dute, eta adierazten dute pantailen aurrean denbora gehiegi emateak antsietatea, depresioa eta loaldian arazoak eragin ditzakeela, baita teknologiaren erabileraren eta osasun pertsonalaren arteko orekaren erronka areagotu ere (Santiago *et al.*, 2022).

Parte-hartzaileek adierazitako beste alderdi garrantzitsu bat mendekotasun teknologikoa izan zen, batez ere, gazteengan eta haurrengan. Esan zuten IKTen gehiegizko erabilerak mendekotasun-jokabideak eragin ditzakeela, eta horrek eragina izan dezakeela ikasketen kontzentrazioan eta errendimendu akademikoan, errendimendua murriztuz. Zentzu horretan, Vidalek (2021) adierazi bezala, gailu digitalen erabilera neurritsua eta kontrolatua bada, onuragarria izan daiteke eskola-errendimenduarentzat. Hala ere, tresna horiekiko gehiegizko esposizioak inpaktu negatiboak eragin ditzake, hala nola ikasteko denbora murriztea eta emaitza akademiko okerragoak lortzea.

Azkenik, IKTen erabilerari lotutako beste arrisku batzuk ere identifikatu ziren, hala nola eduki desegokiekiko esposizioa eta pertsona arrotzekiko zaugarritasuna. Arrisku horiek bereziki kezagarriak dira gazteen artean, sarritan ez baitute ingurune digitaletan egoera arriskutsuak identifikatzeko tresnarik (Alkhalil *et al.*, 2021). Gabezia horrek agerian uzten du zein garrantzitsua den kompetentzia digital integrala sustatzea, tresnen gaitasun tekniko ez ezik, dimentsio kritikoa, etikoa eta segurtasuneko ere barnean hartuko dituen, arriskuak gutxiagotzeaz gain, erabilera arduratsu eta kritikoa egiteko (Smahel *et al.*, 2020).

### **4.3. Ezberdintasunak datu soziodemografikoen arabera**

Ikerketaren emaitzek ezberdintasun nabarmenak erakutsi zituzten IKTei buruzko pertzepzioetan parte-hartzaileen sexuaren eta adinaren arabera, eta horrek agerian uzten du ezaugarri horiek nola eragiten duten haien abantaila eta desabantailen balorazioan.

Gailu digitalen abantailari eta desabantailari buruzko pertzepzioak sexuaren arabera aztertu zirenean, alde nabarmenak aurkitu ziren gizon edo mutilen eta emakume edo nesken artean. Mutilek eta gizonek erabilgarritasun praktikoa azpimarratu

zuten, batez ere ikaskuntzarako eta sozializatorako tresnak direla. Neskek eta emakumeek, berriz, tresna digitalak larrialdi-egoeretan erabiltzeko eta informazio eguneratua etengabe eskuratzeko erabilgarri direla adierazi zuten. Desabantailei dagokienez, mutil eta gizonek kezka handiagoa adierazi zuten elkarrekintza birtualek duten eraginaz alderdi emozionalean. Neska eta emakumeek, berriz, tresna horiek kontzentrazioan, errealitate fisikoaren deskonexioan eta informazio faltsua zabaltzean duten eragin negatiboa azpimarratu zuten.

Ildo horretan, Sabater Fernándezek eta Fernández Alcaldek (2015) generoaren arabera ezberdintasunak identifikatu zituzten IKTen erabileran. Izan ere, ikusi zuten emakumeek IKTak modu intentsiboagoan erabiltzen dituztela pertsonen arteko harremanekin eta emozioen kudeaketarekin lotutako jardueretan, eta gizonek, berriz, erabilera instrumental eta pragmatikoagoa egiten dutela, esaterako informazioa jotzeko eta entretenitzeko. Ikerketa honetan identifikatutako abantailei eta desabantailei dagokienez, nesken eta mutilen artean antzemandako ezberdintasunek zerikusia izan dezakete talde bakoitzak IKTak erabiltzeko dituen ereduekin.

Jasotako pertzepzioak adinaren arabera aztertu ziren eta helduek IKTen erabilgarritasun praktikoa eta informazio fidagarria emateko gaitasuna baloratu zituzten. Haur eta gazteek, berriz, gailuek entretenimenduan eta sozializazioan duten rola lehenetsi zuten. Nahiz eta tresna horiek komunikatzeko edota entretenitzeko baliagarriak direla azpimarratu, gazteek helduek baino zaurgarritasun handiagoa erakutsi zuten mendekotasun teknologikoarekiko eta distrakzioaren arriskuekiko, haien errendimendu akademikoan eragina izan dezaketelako. Emaitza horiek bat egiten dute Okur *et al.* (2025) egileen emaitzekin. Egile horien ikerketak nabarmentzen du, belaunaldi gazteek IKTekiko esposizio handiagoa dutenez, erronka handiagoak dituztela denboraren erabileran, arretan eta, bereziki, loaldian; izan ere, smartphonearekiko mendekotasun handiagoa izateak lotura du ongizate psikologiko txikiagoarekin (Okur *et al.*, 2025). Aurkikuntza horiek oso baliagarriak izan daitezke, alde batetik, haur eta gazteek gailu digitalak egoki eta modu koherente batean erabil ditzaten hezkuntza-programak diseinatzeko; eta bestetik, IKTen onurak eta arriskuak murriztearen arteko oreka sustatzeko.

Ikerketa honek baditu zenbait muga, emaitzak interpretatzeko orduan kontuan hartu beharrekoak. Lehenik eta behin, lagina txikia da, eta horrek jasotako emaitzak populazio zabalagoetara orokortzeko aukera mugatzen du. Horrez gain, erabilitako metodologia kualitatiboa, zientzia-dibulgazioko ekitaldi batean bat-bateko erantzunak biltzean oinarritua, testuinguruaren eta parte-hartzaileen borondatearen eraginpean egon daiteke. Bestalde, ikerketak sexuaren eta adinaren arabera ezberdintasunak aztertzen dituen arren, ez dira kontuan hartu pertzepzioetan eragina izan dezaketen beste faktore soziodemografiko batzuk, hala nola hezkuntza-maila, maila sozioekonomikoa edo gailu digitalen erabilera. Etorkizuneko ikerketek begira, lagina zabalagoa izango balitz adierazgarriagoa litzateke. Horrez gain, analisi kualitatiboak eta kuantitatiboak konbinatzen dituzten metodologia mistoen bidez ere, fenomenoak hobeto ulertuko litzateke. Era berean, tresna digitalei buruzko pertzepzioan erabakigarriak izan daitezkeen beste faktore soziodemografiko batzuk ere kontuan hartu beharko lirateke.

## 5. Ondorioak

Ikerketa honek agerian utzi du gizarteak duen IKTei buruzko pertzepzioa banatuta dagoela, alde positiboak eta negatiboak nabaritzen dituztelako. Nahiz eta Internet eta pantailadun gailu digitalen informazioa berehala eskuratzeko aukera ematen duten, ikaskuntza optimizatzen duten eta komunikazioa indartzen duten, arrisku esanguratsuak ere badituzte, hala nola informazio-gainkarga eragiten dute, mendekotasun teknologikoa susta dezakete eta osasun fisiko eta mentalarekin zuzenean erlazionatuta daude.

Jasotako emaitzen arabera, tresna digitalen pertzepzioan ezberdintasunak daudela ondoriozta daiteke, pertsonen sexuaren eta adinaren arabera. Gizonek eta mutilek funtzionaltasun instrumentala eta soziala azpimarratzen dute; emakumeek, berriz, informatzeko ematen duten aukera eta horri lotutako arriskuak nabarmentzen dituzte. Adin-taldearen arabera, helduek erabilgarritasun praktikoari ematen diote lehentasuna; haur eta gazteek, berriz, entretenimenduan eta sozializazioan duten rola nabarmentzen dute, baina distrakzioan eta mendekotasun digitalean duten eragin negatiboa ere aitortzen dute.

Aurkikuntzek azpimarratzen dute alfabetatze digitalean zein garrantzitsua den prestakuntza-estrategiak garatzea, bai helduen bai haur eta gazteen artean. Estrategia horiek IKTak nola erabili irakasteaz gain, teknologia horiekiko interakzio kritikoa, arduratsua eta orekatua sustatu behar dute. Funtsezkoa da Internet eta pantailadun gailu digitalen erabiltzaileak gaitzea informazioaren egiazkotasuna ebaluatzen, erabilera-denbora kudeatzen eta hiperkonektibitatearen ondorio negatiboak arintzen, bereziki populazio zaugarrietan, hau da, haur eta gazteen artean.

## 6. Erreferentzia bibliografikoak

- Akkuş Çutuk, Z. (2021). Investigating the relationship among social media addiction cognitive absorption and self-esteem. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 42-51. <http://dx.doi.org/10.52380/mojet.2021.9.2.211>
- Alkhalil, Z., Hewage, C., Nawaf, L., eta Khan, I. (2021). Phishing attacks: A recent comprehensive study and a new anatomy. *Frontiers in Computer Science*, 3, 1-23. <http://dx.doi.org/10.3389/fcomp.2021.563060>
- Armas-Alba, L., eta Alonso-Rodríguez, I. (2022). Las TIC y competencia digital en la respuesta a las necesidades educativas especiales durante la pandemia: Una revisión sistemática. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 2(1), 11-48. <https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.58>
- Bermes, A. (2021). Information overload and fake news sharing: A transactional stress perspective exploring the mitigating role of consumers' resilience during COVID-19. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102555>
- Bono, C.A., Pernici, B., Fernandez-Marquez, J.L., Ravi Shankar, A., Mülâyim, M.O., eta Nemni, E. (2022). TriggerCit: Early Flood Alerting Using Twitter and Geolocation - A Comparison with Alternative Sources. In R. Grace eta H. Baharmand (argtz.), *IS-CRAM 2022 Conference Proceedings - 19th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management* (674-686. or.). ISCRAM Association.

- Chávez, M., Rivera, V., eta Haro, G. (2021). Percepción de la educación virtual en instituciones de educación superior 2020-2020. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 20(1), 8-21. <https://doi.org/10.33789/enlace.20.1.81>
- Deepa, V., Sujatha, R., eta Baber, H. (2022). Moderating role of attention control in the relationship between academic distraction and performance. *Higher Learning Research Communications*, 12(1), 3.
- Díez Gutiérrez, E.J. (2012). Modelos socioconstructivistas y colaborativos en el uso de las TIC en la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación*, (358), 175-196. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-358-074>
- Díez-Gutiérrez, E., eta Díaz-Nafría, J.M. (2018). Ecologías de aprendizaje ubicuo para la ciberciudadanía crítica. *Comunicar*, 26(54), 49-58. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-05>
- García Fernández, N., Rivero Moreno, M.L., eta Ricis Guerra, J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Hekademos: revista educativa digital*, (28), 76-85.
- Grajales Escobar, J.F., eta Osorno Mira, Y.M. (2019). La globalización y la importancia de las TIC en el desarrollo social. *Revista Reflexiones y Saberes*, (11), 2-9.
- Granado Palma, M. (2019). Educación y exclusión digital: los falsos nativos digitales. *Educación y Exclusión social*, (7), 27-41. [http://dx.doi.org/10.25267/Rev\\_estud\\_socio-educativos.2019.i7.02](http://dx.doi.org/10.25267/Rev_estud_socio-educativos.2019.i7.02)
- He, R., Dong, C., Chen, G., eta Chao, M. (2024). Attention Problems and Academic Achievement in Different Age Groups: The Role of Game Addiction. *Studies in Psychological Science*, 2(2), 38-50. <https://doi.org/10.56397/SPS.2024.06.05>
- Hodelín, Y., de los Reyes, Z., Hurtado, G., eta Batista, M. (2016). Riesgos sobre tiempo prolongado frente a un ordenador. *Revista Información Científica*, 95(1), 175-190.
- Instituto Nacional de Estadística (2023a). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. [https://www.ine.es/prensa/tich\\_2023.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2023.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística (2023b). *Habilidades digitales en el uso de Internet en los últimos 3 meses, por motivos particulares, por características demográficas y tipo de habilidad*. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=60803>
- Instituto Nacional de Estadística (2023c). *Uso de ordenador, Internet y disposición de teléfono móvil por Comunidades y Ciudades Autónomas y principales variables*. <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=60865>
- Kabali, H.K., Irigoyen, M.M., Nunez-Davis, R., Budacki, J.G., Mohanty, S.H., Leister, K.P., eta Bonner Jr, R.L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044-1050.
- Liu, K., Wang, J., Wei, X., eta Lei, L. (2023). Parental modeling and normative influence in shaping teenagers' phubbing: An exploratory study. *Youth & Society*, 55(6), 1191-1206. <https://doi.org/10.1177/0044118X221093657>
- Longobardi, C., Fabris, M.A., Prino, L.E., eta Settanni, M. (2021). Online sexual victimization among middle school students: Prevalence and association with online risk behaviors. *International Journal of Developmental Science*, 15(1-2), 39-46. <https://doi.org/10.3233/DEV-200300>
- Marí, V. (2019). *Globalización, nuevas tecnologías y comunicación*. Ediciones de la Torres.
- Martínez, B. (2007). Las TIC como herramienta en las situaciones de emergencia. *Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano*, (6), 1-4.
- Montenegro, S., Raya, E., eta Navaridas, F. (2020). Percepciones Docentes sobre los Efectos de la Brecha Digital en la Educación Básica durante el Covid-19. *Revista internacional de educación para la justicia social*, 9(3), 317-333. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.017>

- Morffe, A. (2010). Las TIC como herramientas mediadoras del aprendizaje significativo en el pregrado: una experiencia con aplicaciones telemáticas gratuitas. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 11(1), 200-219.
- Okur, S., Engin, M.Ç., Kütük, H., eta Satıcı, S.A. (2025). Cross-lagged relations between smartphone addiction and flourishing in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 236, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2024.113008>
- Örnek, F., Afari, E., eta Ali Alaam, S. (2024). Relationship between students' ICT interactions and science achievement in PISA 2018: The case of Türkiye. *Education and Information Technologies*, 29, 13413-13435. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12388-y>
- Prince, A. (2021). La brecha digital como obstáculo al derecho universal a la educación en tiempos de pandemia. *Journal of the Academy*, 4, 26-41. <https://doi.org/10.47058/joa4.3>
- Rueda-Sánchez, M.P., Armas, W.J., eta Sigala-Paparella, S.P. (2023). Análisis cualitativo por categorías a priori: reducción de datos para estudios gerenciales. *Ciencia y Sociedad*, 48(2), 83-96. <https://doi.org/10.22206/cys.2023.v48i2>
- Sabater Fernández, C., eta Fernández Alcalde, J.B. (2015). No, sin mi móvil: Diferencias de género y uso de las nuevas tecnologías. *Icono14: Revista de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 13(1), 208-246. <https://doi.org/10.7195/ri14.v13i1.722>
- Santiago, F.L., Oliveira da Silva, A., de Souza Silva, R.I., de Castro Melo, W.V., de Albuquerque Rodrigues Filho, E., Torres Pirauá, A.L., Quintella Farah, B., eta Machado-Oliveira, L. (2022). Association between screen time exposure, anxiety, and sleep quality in adolescents. *Salud mental*, 45(3), 125-133. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2022.017>
- Sapmaz, F. (2023) The direct and indirect effects of workplace loneliness on FoMO: Nomophobia and general belongingness. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 6(4), 947-965. <https://doi.org/10.31681/jetol.1369184>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., eta Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01of0>
- UNICEF (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia: relaciones, riesgos y oportunidades*. [https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe\\_TRIC\\_Euskadi\\_UNICEF.pdf](https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_TRIC_Euskadi_UNICEF.pdf)
- Valdés Pérez, H.L., eta Armas Velasco, C.B. (2022). Autorregulación del aprendizaje en entornos con presencia de las TIC. *Referencia Pedagógica*, 10(2), 180-194.
- Vargas-Méndez, L.C. (2022). Intoxicación en una sociedad hiperconectada, una mirada a Colombia. *Revista Tecnología, Investigación y Academia*, 10(1), 38-65.
- Vidal, I.M.G. (2021). Influencia de las TIC en el rendimiento escolar de estudiantes vulnerables. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 351-365. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27960>
- Viñals Blanco, A., Abad Galzacorta, M., eta Aguilar Gutiérrez, E. (2014). Jóvenes conectados: una aproximación al ocio digital de los jóvenes españoles. *Communication papers*, 3(04), 52-68.
- Vivanco, G., eta Gorostiaga, J. (2017). Cultura digital y diversidad: Perspectivas de discursos de políticas TIC-educación. *Cadernos de Pesquisa*, 47(165), 1016-1043. <https://doi.org/10.1590/198053144261>
- Yukay Yuksel, M., Çini, A., eta Yasak, B. (2020). Investigation of social media addiction, loneliness and life satisfaction in young adults. *Journal of Atatürk University Kazım Karabekir Education Faculty*, 40, 66-85. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.676402>

