

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

## **IKTak eta Konpetentzia Digitalak**

**Hezkuntzan, Etengabeko Formakuntzan eta Hizkuntzen  
Irakaskuntzan**

Berezko Tituluko Proiektua

---

### **Konpetentzia digitala irakasleen formazioan: ikuspuntua aztertzeko ikerketa**

---

Egilea

*Kepa Bosch Alfaro*

Zuzendaria

*Amaia Arroyo Sagasta*



# Laburpena

---



**1 Irudia.** *Berrikuntzen bila* (Pixabay, 2018).

Hezkuntzaren munduan berrikuntzak etengabe gertatzen dira eta irakasleon zeregina horietara egokituz ikasleen heziketan aplikatzea da. Baina, teknologia digitalak hezkuntza-helburuetarako erabiltzeak ekarri duen aldaketa handia izan da, eta arlo horrekiko irakasle askok ikuspuntu positiboa duten bezala, beste askoren jarrera ezkorra da.

Ondorioz, ikasle askoren irakasleak ez daude formatuak konpetentzia digitalean eta haurren heziketa-prozesuan eragin handia du horrek. Formatu ez izanaren arrazoiak desberdinak dira, eta horren inguruko ikerketa da lan honetan aurkituko duzuen, teoriaren eta errealitateko egoeraren arteko kontraste lan baten bitartez.



Lan hau Aitortu - EzKomertziala - Berdin Partekatu (BY-NC-SA) lizentziapean dago.  
Honen arabera, lan originalaren eta izan daitezkeen lan eratorrien erabilpen komertzialik ez da baimentzen eta lanen banaketa lizentzia berberarekin egin behar da, beti ere, egilea aipatuz.

# Gaien aurkibideak

---

1.	Sarrera	4
2.	Proiektuaren helburuak	5
3.	Marko teorikoa	7
3.1.	Konpetentziak hezkuntzan	8
3.1.1.	Testuingurua	8
3.1.2.	Konpetentzia-motak	9
3.1.3.	Konpetentzien onurak eta oztopoak	11
3.2.	Konpetentzia digitala	12
3.2.1.	Testuingurua	12
3.2.2.	Konpetentzia digitalaren bilakaera	14
3.2.3.	Bilakaeraren alde negatiboak	16
3.3.	Konpetentzia digitala irakasleen prestakuntzan	18
3.3.1.	Konpetentzia digitalaren lanketa	20
4.	Ikerketa	23
4.1.	Diseinu metodologikoa	24
4.1.1.	Justifikazio metodologikoa	24
4.1.2.	Lagina	25
4.1.3.	Hipotesia	26
4.1.4.	Proiektuaren faseak eta kronograma	27
4.2.	Datuen analisisa eta emaitzak	29
4.2.1.	Datuen analisisa	29
4.2.2.	Emaitzak	34
5.	Ondorioak	36
6.	Bibliografia	39
7.	Eranskinak	43
	1. eranskina: elkarrizketarako galderak	43
	2. eranskina: elkarrizketarako baimen-ematea	44
	3. eranskina: elkarrizketak	45

---

## **Irudi eta taulen aurkibidea**

---

<b>1. Irudia:</b> Berrikuntzen bila	<b>1</b>
<b>2. Irudia:</b> Eragileak	<b>4</b>
<b>3. Irudia:</b> Berrikuntzekiko jarrera	<b>5</b>
<b>4. Irudia:</b> Ideia berrien bila	<b>7</b>
<b>5. Irudia:</b> Konpetentziak	<b>9</b>
<b>6. Irudia:</b> IKTen bilakaera	<b>15</b>
<b>7. Irudia:</b> Errealitatearekin kontaktaturik	<b>24</b>
<b>8. Irudia:</b> pausoz pauso	<b>36</b>
<b>1. Taula:</b> Proiektuaren faseak	<b>29</b>
<b>2. Taula:</b> Kronograma	<b>29</b>

# 1. KAPITULUA

---

## Sarrera

---



2. Irudia. *Eragileak* (Pixabay, 2018).

Pisu handia hartu al du konpetentzia digitalak konpetentzietan oinarritutako hezkuntzan? Zergatik? Horren garrantzitsua da? Eskoletan lantzen dute? Irakasleak formatuak daude konpetentzia digitalean? Jakinda ikasleen heziketa-prozesuan eragin-negatiboa izango duela, zergatik ez dira formatzen?

Galdera hauen erantzunak zentzudunak eta errazak direla dirudi, baina horren guztiaren atzean arrazoi eta eragile desberdinak daude, irakaskuntza-prozesua oztopatzen dutenak. Proiektu honetan, galdera hauei erantzuna eta zentzua bilatzen ahaleginduko gara, eta eskoletan benetan zer gertatzen den jakiteko errealitatean murgilduko gara. Horrek bukaeran, emaitza batzuk ateratzen lagunduko digu, zentzugabea dirudien egoera ulertzen lagunduko digutena.

## 2. KAPITULUA

---

### Proiektuaren helburuak

---



3. Irudia. *Berrikuntzekiko jarrera (Pixabay, 2018)*

Lan honen helburu nagusia, **egungo irakaskuntzan berrikuntza digitalekiko dagoen jarrera aztertzea eta ulertzea** izango da. Jakin badakigu, gizartean aldaketak eta berrikuntzak etengabe gertatzen direla, eta horiek hezkuntzara egokitu behar direla, etorkizuneko herritarrak izango diren ikasleak heztea baita irakasleon zeregin nagusia, datozen aldaketak datozela.

Azken hamarkadetan gertatu den aldaketa nagusia ez bada, nagusienetakoa, teknologia digitalak hezkuntza-helburuetarako erabiltzeak ekarri duena da. Oso denbora gutxian, tresna, aplikazio, baliabide... berri asko iritsi dira hezkuntzara eta, horiekin batera, irakaskuntza ikusteko, ulertzeko eta

lantzeko modu berriak etorri dira. Horren baitan, Curriculumean ere aldaketa batzuk gertatu dira, eta ikasleen konpetentzia digitala aberastuko duten metodologia eta proiektu desberdinak martxan jarri dira, “eskola 2.0”tik hasi eta Sare Hezkuntza Gelan proiekturaino.

Bestalde, aldaketa horiek guztiek eragina dute materiala, edukiak, antolamendua... bezalako esparruetan, eta horietara egokitzeko irakasleek esfortzu gehigarri bat egin behar dute. Alferrikakoak dira berrikuntza horiek irakasleria aldaketa horietara egokitzen ez bada, horrela nekez landuko baitituzte ikasleekin landu beharrekoak.

Aipatutako berrikuntza digitekiko ikuspuntua oso bestelakoa da irakasleriaren artean: batzuk beharrezkoak ez direla eta kaltegarriak direla pentsatzen duten bitartean, beste batzuek lagungarriak eta aberatsak direla uste baitute. Kontraesankorra da haurren eguneroko bizimodua baldintzatzen duten berrikuntzekiko jarrera ezkorra eta pasiboa izatea, eta esan bezala, horren **zergatiaren inguruko gogoeta kritikoa** egitea da lan honen helburu nagusia.

## 3. KAPITULUA

---

### Marko teorikoa

---



**4. Irudia.** *Idea berrien bila* (Pixabay, 2018)

Kapitulu honetan, ikergaiaren inguruan sakonduko dugu, ikerketa hasi aurretik ezinbestekoa baita informatua egotea, eta horretarako, gure ideietatik atera eta adituen hitzetan oinarrituko gara.

Gaiaren inguruan sakontzeko, lehenik, hezkuntzan gertatu den metodologia-aldaketa aztertuko dugu, kompetentziak ikertuz. Ondoren, kompetentzietan oinarritutako hezkuntzan, kompetentzia digitala izango dugu aztergai. Eta azkenik, kompetentzia digitala irakasleriaren formazioarekin nolako lotura duen ikusiko dugu.



## 3.1 KONPETENTZIAK HEZKUNTZAN

### 3.1.1 Testuingurua

Gizarteak aurrera egin ahala, berau osatzen duten eragileek (instituzio, zerbitzu, hedabide, hezkuntza...) ere aurrera egiten dute, eta, berrikuntzak sortzen diren heinean, eragile horiengan aplikatzen dira. Hainbat aspektutan aldaketa handiak eman dira azken hamarkadetan, hala nola, bizitzeko zein harremanetarako moduan, eta aldaketa horiek gizartera eta eragile horietara egokitu behar dira, eta esan bezala, hezkuntza horietako bat da. Egoera eta aldaketa horiek erronka eta behar berriak sortuko lituzkete hezkuntzaren hainbat alderditan: eskoletan, ikas- eta irakas-prozesuetan, Curriculumean, ikasle zein irakasleen rolean...

Hezkuntzak jaso duen berrikuntza nagusienetako bat "konpetentzia" terminoa da. Alderdi honetan aplikatu zenetik, hitz horrek eragin handia izan du, baita bilakaera handia ere. Bestalde, termino horrekiko ikuspuntua ez da berdina norbanakoengan, beraz, iritziak ere bestelakoak izango dira. Hona hemen hiru definizio desberdin:

1. Lehenik eta behin, Eusko Jaurlaritzaren "Oinarrizko Gaitasunak EAEko Hezkuntza Sistematan" (Berritzegune Nagusia, 2008) txosteneko definizioa dugu: "*Ezagutza garrantzitsuak aktibatu eta erabiltzeko gai izatea eremu horrekin lotutako egoera eta arazoei aurre egiteko orduan*". Alegia, edozein testuinguru edo egoeretan eskuratutako ezagutza horien erabilera esanguratsua egiteko gai izatea.
2. Beste definizio bat Europako Legebiltzarrarena dugu, eta honela dio: "*Gaitasunak testuinguruari egokitutako ezagutza, gaitasun eta jarrerren konbinazio bat dira. Gaitasun giltzarri dira pertsona guztiek behar dituzten garapen eta errealizazio pertsonalerako, hiritar aktibo izateko, gizarteratzeko eta lana lortzeko*" (Europako Legebiltzarra, 2006, 5-6- or.).

3. Horrez gain, Eusko jaurlaritzaren Heziberri Planean 2020 azaltzen den bezala, *“konpetentzia da eskaera konplexuei erantzuteko eta zereginak egoki burutzeko ahalmena. Trebetasun praktikoak, jakintzak, motibazioa, balio etikoak, jarrerak, emozioak eta gizartearen eta jokabidearen beste osagai batzuk elkarrekin mobilizatzea eskatzen du, ekintza ganorazkoa izan dadin”* (ELGA, DeSeCo, 2002).

Ikusi dugu definizioak desberdinak direla, baina ideiak nahiko antzekoak direla esan dezakegu eta bat datoz konpetentziak egoera desberdinei aurre egiteko diren ideiarekin. Bestalde, Eusko Jaurlaritzako Heziberri planean 2020 bi motatako konpetentziak desberdintzen ditu (ikus 1. irudia): **oinarrizko zehar-konpetentziak** eta **diziplina baitako konpetentziak**. Oinarrizko konpetentziak egoera desberdinei aurre egiteko erabiliko liratekeen konpetentziak dira, diziplina-arlo guztietako egoeretan zein egunerokoan sortzen diren egoeretan. Diziplina baitako konpetentziak, berriz, diziplina arlo jakin baten baliabide espezifikokoak behar dituzten egoerei aurre egiteko konpetentziak dira.

### **3.1.2 Konpetentzia-motak**

1. irudian ikus daitekeen moduan, konpetentzia-mota bakoitzean azpi-atal batzuk daude, aipatu bezala, batzuk jarrerarekin lotuko liratekeenak eta besteak arlo akademikoarekin.



5. irudia. Konpetentziak (Heziberri, d.g.)

Eusko Jaurlaritzako Heziberri 2020 planarekin jarraituz, zehar-kompetentzietan hurrengo bost azpi-atal hauek nabarmentzen dira:

1. Hitzez, hitzik gabe eta modu digitalean komunikatzeko gaitasuna: egoera desberdinetan era esanguratsu batean komunikatzeko hiru mota hauek modu osagarrian erabiltzea.
2. Ikasten eta pentsatzen ikasteko kompetentzia: ikasitakoa eta garatutako pentsamendu zorrotza egoera desberdinetan aplikatzea.
3. Elkarbizitzarako kompetentzia: egoera batean norberari aitortutako eskubide zein betebeharrak besteei aitortzea.
4. Ekimenerako eta ekiteko espiriturako kompetentzia: egoera desberdinetan ekintzak kudeatzea.
5. Norberaren izaten ikasteko kompetentzia: bizitzan agertzen diren egoera desberdinen inguruko barne-hausnarketa egin, sendotu eta egokitzea.

Bestalde, diziplina baitako kompetentzietan ere beste hainbeste azpi-atal daude, zazpi hauek, hain zuzen ere:

1. Hizkuntza- eta literatura-komunikaziorako kompetentzia: hizkuntza aniztasuna aintzat hartuz, hitzezko zein idatzizko testuetan hizkuntza egoki erabiltzea.
2. Matematikarako kompetentzia: egoera desberdinei aurre egiteko jakintza matematikoa aplikatzea.
3. Zientziarako kompetentzia: egoera desberdinetan jakintza eta metodologia zientifikoa aplikatzea.
4. Teknologiarako kompetentzia: bizitzako testuinguru anitzetan produktu eta sistema teknologikoak zentzuz garatzea eta erabiltzea.
5. Kompetentzia sozial eta zibikoa: bizitzako egoera desberdinetan modu autonomoan jarduteko nor bere burua, bere taldea eta bere mundua ulertzea.
6. Arterako kompetentzia: kultura- eta arte-adierazpen desberdinak ulertzea pertsonen aniztasunaz ohartzeko eta hura errespetatzeko.

7. Konpetentzia motorra: bizitzaren esparru anitzetan ideiak, balioak, sentimenduak eta emozioak egoki adieraztea, zein besteenak jaso eta baloratzea.

Ikusi dugun bezala, azpi-atal asko daude eta ezinezkoa da denak maila berdinean lantzea. Momentuan dauden beharren arabera, konpetentzia bati besteari baino pisu handiagoa emango zaio eta azpi-atal batzuk beste batzuk baino gehiago landuko dira, ahaztu gabe bi konpetentzia motak landu behar direla ikas-prozesu esanguratsua eta aberatsa lortzeko.

### **3.1.3 Konpetentzien onurak eta oztopoak**

Jakina denez, “konpetentzia” terminoa ez zen egun batetik bestera sortu, eta prozesu luzea izan zen. Batzuk testuinguru horretan onurak eta abantailak ikusiko zituzten eta beste batzuk, berriz, desabantailak eta oztopoak. Onurei dagokienez, Sorkarik (d.g.), dio konpetentzien lanketa ez dela eskolako ikasle garaira mugatzen, **garapen pertsonalera begira** baitago eta beti garatu daiteke gehiago. Gainera, konpetentzien lanketarekin zeharka eduki desberdinak lantzen dira, izan ere, konpetentzia izateak **eduki kontzeptualen** (jakin), **prozedimentalen** (egiten jakin) eta **jarrerazkoen** (izaten jakin) **erabilpena** egitea suposatzen du, eta horiek ezinbestekoak dira norberaren garapen pertsonalerako. Azkenik, testuinguru horrek proiektu bateratuak martxan jartzeko aukera ematen du eta, ondorioz, **talde-lana** bezalako lan egiteko erak sustatu. Beraz, esan genezake testuinguru horrek hezkuntza tradizionalaren ezagutza zatituaren ilusiotik ateratzeko aukera ematen duela.

Bestalde, arriskutsua litzateke eredu horren inplementatzearekin gure gaitz guztiak konponduko liritekeela pentsatzea. Esate baterako, Jakintza Ikastolak (2011) dioen bezala, “egungo hezkuntzan **irakaslea da “bere” diziplina-arloaren jabe bakarra**, eta horrek ikas-arloka antolatutako hezkuntzara mugatzen du” (Jakintza Ikastola, 2011, 30-31. or.). Egungo irakaslearen rola **kohezitzailea** izan beharko luke eta diziplina desberdinak

“ukitu”. Horrez gain, Curriculuma **konpetentzia espezifikoetara mugatzea** akatsa litzateke, zeharkakoak alde batera geratuko bailirateke. Baina, aldi berean, beste akats handi bat litzateke **zeharkako konpetentzietan** oinarritutako Curriculum bat proposatzea, espezifikoekin lotu gabe eta horietara automatikoki transferituko direla jakintzat emanda. Sorkariren (d.g.), hitzetan, konpetentzietan indar gehiegi jartzen badugu **biztanleriaren globalizazio berdintzailerantz** jo dezakegu eta, hori ekiditeko, zentroen autonomia sustatu beharko litzateke, jakinda ezagutza horiek errealitate bakoitzera era desberdin batean egokitu daitezkeela.

## **3.2. KONPETENTZIA DIGITALA**

### **3.2.1 Testuingurua**

Egungo hezkuntzan aniztasun hitzak indar handia du eta ikasle-taldeen aniztasunari erantzutea ezinbestekoa da. Aniztasunean pentsatzean, jendeak elbarritasun edo gaixotasunen bat duten ikasleengan pentsatu ohi du, baina gaitasun desberdinak, lehentasun edo interes ezberdinak, kultura ezberdinak... aniztasun hitzaren barruan daude, eta horiei guztiei erantzuna ematea da hezkuntzaren helburu nagusietako bat. Hala ere, baliabide aldetik muga bat dagoen ustea dago irakasleen artean, jakinda muga horiekin hausten lagunduko duen hezkuntza teknologia digitalez baliatzen den hezkuntza dela.

Konpetentzia digitalei dagokionez, *zer dira konpetentzia digitalak* (d.g.) informazioaren gizartearen teknologiaren erabilera modu kritiko eta segurua izatearekin lotzen du, lanerako, aisialdirako eta komunikaziorako. Gainera, baliabide digitalak erabiltzeko ezagutza, trebetasun, jarrera eta estrategiak ematen ditu konpetentzia digitalak. Horri lotuta, Europako Parlamentuak 2006n hauxe gehitu zuen:

Konpetentzia digitalaren oinarrian ordenagailua erabiltzeko trebetasunak daude, informazioa berreskuratu, ebaluatu, biltegiratu, ekoitzi, aurkeztu

eta trukatzeko; baita komunikatzeko eta Internet bidez lankidetzeta-sareetan parte hartzeko ere. (European Parliament and the Council, 2006)

Ikusi dugu, konpetentzia digitalarekin batera eskura daitezkeen trebetasun desberdinak eta horrek dakarren erabilera, baina garrantzitsua da jakitea urtez urte konpetentzia digitala aldatzen eta garatzen ari dela: egoera eta beharrak aldatu ahala, baliabide berriak eta horiek erabiltzeko modu berriak gailenduko da. Horren adibide e-learning dugu: azken bi hamarkadetan indar handia hartu eta kuantitatiboki salto handia eman du. Collazos (2012) esanetan, hurrengo urterako Estatu Batuetako eskolen %50k e-learning erabiliko duela aurreikusten da.

Jakin badakigu e-learning egungo hezkuntza sisteman leku handia hartzen ari dela, eta leku hori abiadura bizian handitzen ari dela. Ikusi besterik ez dago UPV/EHUk (2018) duen urteko on-line ikastaroen eskaintza zabala:

- “Turismo sostenible como innovación en el sector turístico”.
- Eskola-baratzeak eta horien erabilpen didaktikoa.
- “Normas de buena práctica clínica (BPC)”.
- “Metodologías educativas innovadoras, basadas en la psicología aplicada en la educación”.
- “Diez comodines: Cómo redactar mejores exámenes tipo test”.
- “Gamificación 2.0 aplicada al entorno educativo: Aprendemos a través del juego”.
- Matematikaren oinarriak Haur Hezkuntzan.
- “Taller para convertir la creatividad en innovación y la innovación en negocio”.
- Sormena lantzen: aldizkari digitala eta ipuina.
- “Los delatores en el proceso penal”.
- “La información en la era digital: naufragar o navegar”.
- “Aprende a configurar tu curso en Moodle”.

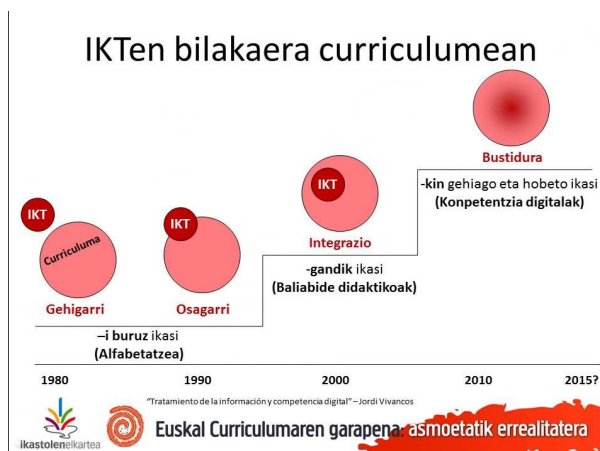
Ikusi dugu konpetentzia digitalaren bilakaera etengabekoa dela, eta hobekuntzarako saiakera eta proiektuak ere ez dira gutxi izan. Europako DIGCOMP konpetentzia digital markoa dugu horren adibide (Vuorikari et al., 2016), marko horretan lantzen diren hurrengo eremu desberdinak aintzat hartzen dituenak:

1. **Informazioa eta informazio-alfabetatzea:** Identifikatu, berreskuratu, gorde, antolatu eta aztertu.
2. **Komunikazioa eta kolaborazioa:** Testuinguru digitalen arteko komunikazioa, baliabideak partekatu, kolaboratu eta sarean parte hartu.
3. **Eduki digitalen sorkuntza:** Eduki berriak sortu eta editatu, multimedia edukiak eta eskubideak aplikatzea.
4. **Segurtasuna:** Segurtasun pertsonala, datuen segurtasuna, identitate digitalaren segurtasuna eta erabilera segurua.
5. **Arazoen ebazpena:** Behar eta baliabide digitalak identifikatzea, behar eta egoeren araberako tresna digital egokienaren erabaki zurrak hartzea, baliabide digitalen bidez arazo puntualei aurre egitea eta teknologia sormenez erabiltzea.

Dimentsio bakoitzak bere funtzioa du eta guzti horiek osatuko lukete konpetentzia digitala. Dimentsio horien lanketarako atal bakoitzak bere momentua izango luke eta ezingo lirateke denak aldi eta maila berean landu. Norberak jakin behar du dimentsio bakoitza zenbateraino landu eta horretarako oso garrantzitsua izango da norberaren hutsune eta indarguneak identifikatzea.

### **3.2.2 Konpetentzia digitalaren bilakaera**

konpetentzia digitala gure hezkuntzan sartzen hasi zenean, horrekiko ikuspuntua oso bestelakoa zen eta hamarkada gutxitan buelta handia eman zaio konpetentzia digitala ulertzeko moduari, baita lantzeko moduari ere.



**6. irudia. IKTen bilakaera (Ikastolen Elkartea, d.g.)**

Bigarren irudian ikus daitekeen bezala, 80. hamarkadan Curriculumean txertatu zen kompetentzia digitalaren lanketa, baina gehigarri gisa. 90. hamarkadan, berriz, osagarri gisa ikustera pasa zen. Bi hamarkada horietan, **IKTei buruz ikastea** zegoen Curriculumaren ikuspuntuan. 2000. hamarkadan, ordea, integrazio puntu batera pasa ginen eta baliabide bezala ikusten ziren IKTak; ondorioz, **haiengandik ikas** zitekeen. Azkenik, 2010. hamarkadan, bustiduran murgildurik, **IKTekin gehiago eta hobeto ikas** daitekeenaren ikuspuntua iritsi da Curriculumera. IKTak osagarri gisa ikusetik, egunerokoan aurrera egiteko horiek baliatzera pasa gara urte gutxiren buruan eta, esan bezala, etengabeko bilakaera da.

Adierazi dugun bezala, azken hamarkada honetan IKTekin gehiago eta hobeto ikas daitekeen ikuspuntua dago, eta hori material eta baliabideen garapenarekin lotuz gero, zentzua duela esan genezake. Aurreko hamarkadetan eskoletan erabiltzen zen materiala gaur egun digitalizatu dagoela ikus dezakegu. Hori baieztatzeko, adibidetzat jo ditzakegu Elgoibarko Ikastolak (2015) erabiltzen duen irakaslearen koaderno digitala, Urtxintxa.net, Txanela.net, Ostadar.net...; izan ere, oraindik leku askotan Txanela testu-liburua fisikoan lantzen da, baina IKTetan heldutasun maila "aurreratua" duten ikastetxeetan Txanela.net bezalako sekuentzia digitalak erabiltzera pasa dira.



### **3.2.3 Bilakaeraren alde negatiboak**

Bestalde, aurrerapen handiak ekartzeaz gain, teknologiaren bilakaerak alde negatibo batzuk ere ekarri dituela esan beharra dago, eta horietako bat adikzioa edo **menpekotasuna** dugu. Echeburúak (2010) dioen bezala, kasu batzuetan teknologia baliabide izatetik helburua izatera pasa daiteke; eta, nahiz eta hasiera batean arriskutsua ez den iruditu, egoera horrek larriki eragin dezake norbanakoaren egunerokotasuneko alderdi sozial eta akademikoan, baita osasunean ere. Halaber, Pfizer Fundazioaren (2009) ikerketa batek dio espainiar estatuko gazteen %98k erabiltzen duela Internet, eta 10tik 7k erabiltzen dutela egunero ordu eta erditik gora. Gehienbat, gazteak izaten dira egoera hori pairatzen dutenak, teknologia berriekin lotura estuagoa edukitzeaz gain, sentsazio berriak bilatzeko joera izaten dutelako (Sánchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamorro y Oberst, 2008).

Baina nola identifika daiteke menpekotasuna? Pertsona askok pairatzen du menpekotasuna, nahiz eta ez jakin; horregatik, garrantzitsua da arazo horren ezaugarriak zeintzuk diren jakitea. Ondorengo egoera hauek dira pertsona batek teknologiekiko menpekotasuna edo adikzioa adierazten dutenak (Young, 1998):

- A. Sarean konektatuta egoteko loaren orduak murriztea (5 ordu baino gutxiago).
- B. Harremanak eta osasuna bezalako beste alderdi batzuk alboratzea.
- C. Burua etengabe sarean pentsatzen edukitzea eta, horrek huts egiten duenean, amorrua sentitzea.
- D. Teknologiaren erabileraren denbora mugatzen ahalegintzea, baina ez lortzea, eta denboraren-zentzua galtzea.
- E. Erabilerari buruz gezurretan aritzea.
- F. Sozialki baztertzea.
- G. Teknologiaren erabilera-tartean poz handia sentitzea.

Aipatutako egoerek menpekotasunera gertura dezakete norbanakoa. Ez-ohiko egoerak ez direla baieztatu dezakegu: , alegia, gertuko edozeini gerta dakiokkeen gauza bat dela. Egoera horiek saiheste aldera, guraso zein hezitzaileek zeresan handia dute eta, Ramón-Cortésen (2010) esanetan, ondorengoa egin beharko lukete:

- A. Gailuen erabilera mugatu eta ordutegi bat ezarri.
- B. Harremanak sustatu.
- C. Ekintza kulturaletara gerturatu.
- D. Kirola eta talde-lana sustatu.
- E. Boluntariora-lana erakutsi.
- F. Komunikazioa eta elkarrizketa sustatu.

Gehiegizko erabileraz gain, erabilera okerra ere ekarri du teknologiaren bilakaerak: mina egiteko eta erasotzeko baliabideek ere bilakaera bat izan du eta garatuagoak daude. **Ziberbullying**-a dugu egoerarik entzunena, teknologia digitalen erabileraren bidez bere biktima mindu edo erasotzen duena. Baliabide desberdinak dituzte beraien biktimak ridikulizatzeko, mehatxatzeko, xantaia egiteko, baztertzeko... era anonimo batean, erasotzailea nor den ezkutatu daitekeen bitartean (Hernández & Solano, 2007).

Horrez gain, **Grooming**-a ere badugu: Floresek (2008) dioen bezala, pertsona heldu batek adingabe baten konfiantza irabazteko martxan jartzen duen estrategia da, helburutzat harreman sexualak dituen. Bi egoera horiek beste eraso askoren adibideak dira, beraz, esan genezake teknologien bilakaerak gora egin ahala, horrek inguratzen dituen alderdi positibo zein negatiboek ere aurrera egiten dutela.

Teknologien erabilera okerra ekiditeko, haurren heziketan kontuan hartu beharreko gaia da eta guraso zein hezitzaileek pisu handiko rola dute. Hezkuntzari dagokionez, gaia lantzeko sekuentzia didaktiko batzuk sortu ditu Hezkuntza Sailak, baina badira eskola batzuk beraien sekuentzia propioak

sortu dituztenak, gaia zehaztasun handiagoz lantzeko. Gainera, eskola askotako arautegian gehitu duten alderdia da (ikus 1 eta 2 eranskinak).

### **3.3. KONPETENTZIA DIGITALA IRAKASLEEN PRESTAKUNTZAN**

Konpetentzia desberdinen garrantzia, eta zehazki konpetentzia digitalarena, ikusi ostean, esan genezake fokoa ikasleengan jarri izan dugula, baina ikasleei ezagutza, balore eta abarrak garatzen laguntzen dietenak guraso/tutore zein hezitzaileak dira: horiek ez badute mundu digitalaren inolako prestakuntzarik, nekez sustatuko dute konpetentzia digitalaren garapen esanguratsua. Gizakion heziketa ez da sekula amaitzen eta, irakasleen kasuan, etengabeko prestakuntzan dihardute. Lan-esperientzia ez zaie falta, baina “paradigma aldaketa” ikusita, formazio beharra dute arlo horretan (Goikoetxea, 2017).

Ikusi dugun bezala, konpetentzia digitala ez da berria, baina prozesua amaigabea dela esan daiteke, berrikuntzak etengabe baitabilta joan-etorrian. Sainzek (2010) dioten bezala, berrikuntza batek aldaketa garrantzitsua eskatzen dio eskolari eta, konpetentzia digitalaren kasuan, eskola barruko hainbat eremutan ere aldaketak eragingo ditu: material berrien erabileran eta ikuspegi metodologiko berrien inplementazioan, esate baterako. Bestalde, Perezek (2014) dio, hezkuntzako eragile garrantzitsuenetako bat irakaslea izanik, pentsaezina litzatekeela eskolan berrikuntza bat egitea beraiek kontuan izan gabe, beraiek baitira aldaketa horren eragile nagusiak: aldaketa horren aurrean eragile horien jarrera ezkorra edo desegokia izatea arazo handi bat izango litzateke konpetentzia digitalaren garapena sustatzeko. Irakasleak argi izan behar du edukietan oinarritutako irakaskuntzari buelta bat emateko, bera dela irakaskuntza-metodo berrira egokitzeko konpetentzia berriak landu behar dituen lehenengo pertsona (Arroyo, 2017:44).

Hamaika dira egungo hezitzaileak alderdi honetan formatu ez izanaren arrazoiak, eta horietako bat teoria eta praktika ez uztartzea dugu. Askok pentsatzen dute landutako edukiek ez dietela beraien eguneroko irakaskuntzan

lagunduko eta ezingo dituztela ikasgelan praktikan jarri (Melief, Tigchelaar, Korthagen & Van Rijswijk, 2010). Pentsamendu horrek kompetentzia digitalarekiko ikuspuntu ezkorra eta, ondorioz, motibazio-eza sor lezake. Ezinbestekoa da sustatuko dugunaren praktikotasuna garbi izatea, erokeria bailizateke eraginkorrak ez diren edukiak eta kompetentziak lantzea eskolan.

Bestalde, Bilbatuak argi adierazten du formazioaren ikuspuntua zein izan beharko litzatekeen:

Irakasleak arlo zehatz eta une zehatz batean formatu beharrean, gakoa izango litzateke jakitea zein irakasle profil nahi dugun, gai izan daitezen beraienak ez diren eta ezagutzen ez dituzten arloetan ere aurrera egiteko, eta horretarako, garrantzitsua da identifikatzen dituzten oztopoez eta horien irtenbideez hausnartzen jakitea. (Bilbatua, 2012)

Normalean, formazioak zehatzak eta ezagutza jakin batzuk eskuratzeko izaten dira, eta, teknologien ingurukoak, kompetentzia digitala garatzeko izaten dira. Baina gutxitan hausnartu da norberaren ingurukoak ez diren arloak lantzeko, eta oztopoei aurre egiteko kritikotasuna lantzen den formazioen inguruan, eta etengabeko prestakuntzan murgildurik dabilen profesional batentzako oso lagungarria izan daitekeen lanketa dugu.

Halaber, esan bezala, irakasle askok mugatzen dute beren jarduna ikas-arloaren esparrura eta, ez dutenez hortik ateratzeko edo esparru hori zabaltzeko beharrik ikusten (irakasle bakoitzak berea duelako), ez dute bestelako saiakerarik egiten. Teknologia digitalen berrikuntza kanpotik etorritakoa denez, askok ez dute beraien ikasgaiarekin uztartzeko beharrik sentitzen, eta Bilbatuak (2012) esandakoaren harira, irakasleak ezagutzen ez dituzten arloetan aurrera egiteko trebatu behar dira.

Beraz, esan genezake irakasleen prestakuntzan ezinbestekoa litzatekeela norberarena ez den beste arloekiko interesa piztea, eta kanpotik datozen

berrikuntzei atea irekitzeko jarrera sustatzea. Garrantzitsua da kontzientzia izatea hezkuntzan aldaketak uneoro gertatzen direla, eta, hainbat arrazoiengatik, bizkarra ematearekin lortzen den gauza bakarra hau da: ikasleei datozen gauza berri horiek ezagutzeko aukera ukatzea.

### **3.3.1 Konpetentzia digitalaren lanketa**

Konpetentzia digitala ikasgelan lantzeko garaian, diziplina baitako konpetentzia gisa landu ohi da eskola askotan, "informatika" deituriko ikas-arloan. Baina gainontzeko ikasgaietan, zeharka lantzen den zehar-konpetentzia bezala ere ikusi ohi da beste askotan. Kasu horretan, bigarren atalean aipatutako Europako DIGCOMP (Vuorikari eta bestek, 2016) markoa erabiliko genuke, eremu desberdinak eta bakoitzeko azpi-atalak zein liratekeen azaltzen duena. Eremu eta azpi-atal horiek dira teknologia digitalaren zehar-konpetentzia osatzen dutenak (ikus 3. eranskineko taula).

Esan izan dugun bezala, marko horretako eremu guztiak dira garrantzitsuak eta elkar eragin handia dute konpetentzia digitalaren garapenean. Bestetik, ikusi dugun bezala, teknologia egungo komunikazioan eragin handia izan du, eta hezkuntzan ere metodologia eta lan egiteko modu berriak gailendu dira azken urteotan. Hau ikusita, Arroyok (2017) dioen bezala, irakaskuntzan DIGCOMP markoaren bigarren eremuak eragin handiagoa lukeela esan genezake. Ezinbestekoa da "komunikazioa eta kolaborazioa" atalaren lanketa, egungo gizartean garapen nabarmena izan duten alderdiak baitira, eta horrez gain, gainontzeko konpetentzien lanketan, eta baita bizitza errealean ere, oso lagungarria izan daitekeen lanketa da.

Konpetentzia digitalaren marko orokorrean, komunikazio eta kolaborazio atalean ondorengo aspektu hauek landuko lirateke: testuinguru digitaletan komunikatzea, sarearen bidez baliabideak partekatzea, tresna digitalen bidez gainontzekoekin konektatu eta kolaboratzea, sare eta komunitateetan parte hartzea, eta kulturarteko kontzientziak (INTEF, 2017:9).

Halaber, Konpetentzia digitalaren marko orokorrean (INTEF, 2017) ikus daitekeen bezala, eremu bakoitzak azpi-konpetentzia batzuk ditu, eta batzuk hiru edo lau dituzten bitartean, komunikazio eta kolaborazioaren eremuak hurrengo sei azpi-konpetentzia hauek lantzen ditu:

1. **Teknologien bidez interakzioan jardutea:** Elkar eragin baliabide eta aplikazio digitalen bidez; ulertu komunikazio digitala nola banatu, aurkeztu eta kudeatzen den; baliabide digitalen bidez, komunikazio eredu desberdinen erabilera egokia ezagutu... (INTEF, 2017:13).
2. **Informazioa eta edukiak partekatzea:** Aurkitutako eduki eta informazioa partekatu; ezagutza, eduki eta baliabideak ezagutu eta partekatzeko gai izan; bitartekari gisa jardun; berri, eduki eta baliabideen hedapenean aktiboa izan; aipu eta erreferentziak menperatu... (INTEF, 2017:14).
3. **Herrigintzan on-line parte hartzea:** Sarearen bidez gizartearekin inplikatu; teknologia eta inguru digitaletan garapenerako aukera teknologikoak bilatu; herrigintzarako teknologiaren indarraz jabetu (INTEF, 2017:15).
4. **Kanal digitalen bidez lankidetzan jardutea:** Talde lanerako teknologiaren erabilera; prozesu kolaboratzaile eta baliabideen sormenerako, ezagutzak eta edukiak (INTEF, 2017: 16).
5. **Netiquette:** Sare edo elkar eman birtualaren jarreraren arauak ezagutu; aniztasun kulturalaren kontzientzia eduki; erasoengandik, norbera eta gainontzekoak babestu; jarrera desegokientzako estrategiak garatu (INTEF, 2017:16).
6. **Nortasun digitala kudeatzea:** Sortu, egokitu eta kudeatu identitate digitalak; kontu eta aplikazio desberdinetan emandako datuen eta norberaren nortasun digitalaren kudeaketa eta babesa (INTEF, 2017:17).

Horrez gain, azpi-konpetentzia bakoitzak izan ditzakeen maila desberdinak (oinarrizkoa, tartekoa eta aurreratua) eta bakoitza nola osatuko litzatekeen, eta

gaitasun, jarrera eta ezagutza desberdinen adibide errealak luzatzen ditu konpetentzia digitalaren marko orokorrak (INTEF, 2017).

Beraz, ikusita errealitatean komunikazioa eta kolaborazioa garatzeko eman diren aurrera pauso teknologikoak, konpetentzia digitalaren lanketan ezinbestekoa den eremu batean bilakatu da alderdi hau, eta esan bezala, gainontzeko konpetentzia asko eskuratzen lagundu dezakeen tresna baten parean egon gintezke.

## 4. KAPITULUA

---

### Ikerketa

---



**7. Irudia.** *Errealitatearekin konektaturik (Pixabay, 2018)*

Lanaren bigarren atal honetan, teorian ikusitakoa praktikan nola ikertu dugun islatuko dugu, teoria hutsean gelditzea egindako lanari jarraipenik ez ematea (eta, ondorioz, etetea) izango bailitzateke. Horretarako, testuinguru erreal batera jo dugu, eta hezkuntza formaleko ikastetxe batean murgildu gara, ezinbestekoa iruditzen baitzaigu teorian ikusitakoarekin kalera atera, eta errealitatearekin kontrastatzea, ondorio batzuk atera ahal izateko.



## 4.1 DISEINU METODOLOGIKOA

### 4.1.1 Justifikazio metodologikoa

Konturatu gabe, ikerketa gure egunerokotasunean indar handia duen jarrera bat da: edozein zalantza, arazo, beldur... sortzen zaigun momentuan, horren inguruan hausnartzen baitugu, eta horiei aurre egiteko aukera desberdinak baloratzen ditugu. Mesonerok dioen bezala, “ikerketa galdera bati erantzun eta horrela arazo bat konpontzeko behar den informazioa jasotzean datza” (Mesonero, 2005, 13. or.).

Ikerketa motak oso bestelakoak izan daitezke, helburuen arabera (Mesonero, 2005):

- Ikerketa hutsa, aplikatua eta estrategikoa.
- Ebaluaziozko ikerketa, esplikatiboa eta deskribatzailea.
- Merkatu-ikerketa eta ikerketa akademikoa.
- Miaketazko ikerketa, frogagarria eta arazoaren ebazpenean oinarritua.
- Isilpean eginiko ikerketa, aurkako ikerketa eta ikerketa laguntzailea.
- Oinarrizko ikerketa, ikerketa aplikatua, instrumentala eta akzio-ikerketa.

Bestalde, ikerketa mota desberdinak nahastu egin daitezke, eta Mesoneroren (2005) arabera, gure kasuan, miaketazko ikerketa eta ikerketa esplikatiboaren arteko nahasketan egongo ginateke; izan ere, egoera baten zergatia aurkitzea da lan honen helburua. Ikerketa esplikatiboan, koherentzia, zorrotasuna, gardentasuna eta esperientziarekin konparazio zuzenak egitea beharrezkoak dira, zergatiaren bilaketan lagungarriak bailirateke konparazio horiek.

Hartara, kasu honetan, hezkuntzako profesional desberdinekin elkarriketak egiteak lagunduko luke irakasleek kompetentzia digitalaren inguruko jarrera eta kontzientzia falta zergatik duten jakiten, era ezin hobea baita adituek

diotenarekin kontrastatu eta benetan errealitatean bizi den egoera gertutik ezagutzeko. Gainera, Abascal eta Grandek (1997) dioten bezala, elkarrizketak egitea gomendagarria da normalean profesionalek arazorik gabe azalduko ez lituzketen ideiak eta esperientziak biltzeko. Galdetegietan, adibidez, informazio asko galtzen da, eta elkarrizketekin eskuratzen diren datuak askoz ere aberatsagoak dira.

Beraz, Mesonerok (2005) baieztatzen duen bezala, elkarrizketa-mota hauetan gaia baino garrantzitsuagoa ikertuko diren pertsonak direnez, helburua ez litzateke soilik arazoei buruzko galderari erantzutea, baizik eta pertsona horien bizipenak ezagutzea.

#### **4.1.2 Lagina**

Esan bezala, errealitatera egin dugu salto, Donostiako ikastetxe publiko batean egindako ikerketarekin. Haur Hezkuntza zein Lehen Hezkuntza eskaintzen dituen ikastetxe handia da, maila bakoitzean bi lerro dituen. Bertan, lanean diharduten hiru pertsona aukeratu ditugu, bi irakasle eta IKT arduradun bat, beraien artean oso profil desberdina dutena. Galdera berdinak egin zaizkie hiru elkarrizketatuei, bakoitzak bere ikuspuntutik eta bizi izandako esperientzietatik erantzun zitzan. Beraien anonimotasuna errespetatzeko, A, B eta C deiturekin azalduko dira ikerketan zehar. Ondorengo hauek dira beraien profilak:

- **A:** 29 urte dituen irakasle hasi berria da, hiru urte pasa ditu eskola kontzertatu batean, eta azken biak eskola publikoan. Haur Hezkuntzako diplomatura atera zuen, baina Lehen Hezkuntzako gradua ateratzeko hautua egin zuen. Orain, irakaskuntzan lanaldi herenak ikasketekin aurrera egiteko aukera ematen dio.
- **B:** 63 urte dituen egungo jangelako arduraduna da. Magisteritza eta psikologiako ikasketak egin zituen eta 40 urte daramatza hezkuntzaren munduan. Urte gehienak irakasle lanetan eman ditu, baina horrez gain

urte asko eman ditu zuzendari moduan eta beste batzuk ikasketa-buru. Esan bezala, gaur egun jangelako arduraduna da.

- **C:** 51 urte dituen eskolako IKT arduraduna da. Irakasle ikasketak egin zituen eta 31 urte daramatza hezkuntzan lanean. Urte asko eman ditu irakasle gisa, baita IKT arduradun gisa ere, eta esan bezala, gaur egun horretan dihardu.

### **4.1.3 Hipotesia**

Edukietan antolatutako hezkuntza batetik kompetentzietara antolatutako beste hezkuntza batera eginiko salto horrek asko aldatu du irakaskuntza ikusteko eta ulertzeko era; baina, batez ere, jarduteko modua da gehien aldatu dena, proiektuak eta talde-lana bezalako lan egiteko era berriak gailendu baitira. Horrek irakasleen rolean aldaketa nabarmena ekarri du eta, ondorioz, baita irakasle-prestakuntzan ere.

Horrez gain, teknologiaren bilakaera ere metodologia aldaketa horren eragileetako bat dugu, gizartean hartu duen pisua hezkuntzan islatu baita. Kompetentzietan oinarritutako hezkuntzan, kompetentzia digitala da horietako bat, eta arlo horretan ikasleak kompetente izaten laguntzea da egungo hezkuntzaren erronketako bat. Horretarako, irakaslea da kompetentzia horien lanketa gidatuko duen pertsona, eta kompetentzia digitalaren kasuan, irakasle askok prestakuntza-beharra dutela ikusi da.

Lanean zehar ikusi dugun bezala, desberdinak dira irakasleak kompetentzia digitalean formatu ez izanaren arrazoiak; baina, horien artean, esanguratsuena kontzientziazioa da. Irakasle askoren ustetan, beharrezkoa ez den arlo baten aurrean gaude, esfortzu handia dakarrena eta irakasleak erosotasunetik ateratzera behartzen dituen. Gizartean berrikuntzak etengabe gertatzen dira, eta irakasleak berrikuntza horiek ulertu eta hezkuntzara egokitzekeo jarrera aktiboa eduki behar duen kontzientzia falta da.

Hori guztia kontuan hartuta, gure hipotesia honako hau da:

Konpetentzietan oinarritutako hezkuntza-sistemak konpetentzia digitalaren garrantzia azpimarratu du, baina irakasleek ez dute horri buruzko kontzientziarik, ezta formaziorik ere.

#### **4.1.4 Proiektuaren faseak eta kronograma**

Proiektuak bi fase nagusi dituela esan genezake:

- **Lehenengo fasea: ikerketaren aurre-prestaketa**

Ikerketa bera antolatzen laguntzen duen fasea da. Bertan, helburuak zein diren, zer lortu nahi dugun eta nora iritsi nahi dugun zehazten da, berrikusketa bibliografiko baten laguntzarekin. Lehenengo fasean, aurre-prestaketan, hurrengo bi etapa hauek bereizi ditugu:

- Lehenengo etapa, proiektua bideratzen lagunduko duena da, **arazo edo egoeraren identifikazioa** litzatekeena. Etapa honetan, ikertuko dugun egoeraren zehaztapenera hurbildu gara, zer jakin nahi dugun, nola jakin nahi dugun eta zertarako jakin nahi dugun zehaztuz. Etapa honen helburua, ikergaiarekiko interesa garatzea dela esan genezake.
- Bigarren etapa, ordea, **marko teorikoa** osatzen duena da. Egoera ikertzen hasi aurretik, horren inguruan sakondu behar da eta horretarako, berrikusketa bibliografiko batean oinarritu gara. Etapa honek, egoeraren gaineko hurbilpen bat egitea du helburu

- **Bigarren fasea: ikerketa**

Aurre-prestaketa egin ostean, arazo-egoeraren zergatia ulertzen laguntzen du. Ikerketaren fasea hiru atal desberdinetan banatu dugu:

- Aurreneko atala **prestaketarena** dugu. Ikerketak egiteko modu desberdinak daude, beraz, ikerketa nola egin zehaztea da lehenengo urratsa, horren zergatia arrazoituz. Horren ostean, ikertuko den egoera testuinguratzea dator, eta atal honen azken urratsa, gaiaren inguruko pentsamendu eta aurreiritziek osatuko lukete, amaieran aterako den ondorioa aurreikusiz; hipotesiak, hain zuzen ere.
- Bigarren atala, **informazioa biltzeko** momentua da. Elkarrizketen galderak diseinatzea, elkarrizketakegitea eta, azkenik, horien bidez informazioa biltzea.
- Azkenik, bildutako **informazioa aztertzea** eta horrekin **emaitzak ateratzea** litzateke azkenengo urratsa.

AURRE-PRESTAKETA		IKERKETA		
Arazo-egoeraren identifikazioa	Marko teorikoa	Prestaketa	Informazioaren bilketa	Emaitzak

1. taula: Proiektuaren faseak (egilea bera)

Hurrengo **kronograma** honek adierazten du proiektuaren faseen antolamendua denborari dagokionez:

	Abendua	Urtarrila	Otsaila	Martxoa	Apirila	Maiatza	Ekaina
Egoeraren identifikazioa							
Marko teorikoa							
Prestaketa							
Informazioaren bilketa							
Emaitzak							

2. taula: Kronograma (egilea bera)

## **4.2 DATUEN ANALISIA ETA EMAITZAK:**

Elkarrizketen bidez jasotako informazioa aztertuko dugu atal honetan, galdera bakoitzak elkarrizketatuengan zer sortzen duen eta pertsona batetik bestera zenbateko aldea dagoen ikusiz. Honela, ikusi ahal izango dugu ateratako emaitzak gure hipotesiarekin zein puntutaraino datozen bat.

Elkarrizketan eginiko galderetan (1. eranskinean daude, 43. orrian) jasotako erantzunak aztertuko ditugu banan-banan, eta horretarako, elkarrizketatuen kontakizun eta esperientziez baliatuko gara.

### **4.2.1 Datuen analisia**

**1. Badira urte batzuk edukietan oinarritutako hezkuntza tradizionala alde batera utzi eta konpetentzietan oinarritutako hezkuntzaz gabiltzala. Zer nolako pisua hartu du konpetentzia digitalak bertan?**

A pertsonaren ustetan, konpetentzietan oinarritutako hezkuntzaren bila lan handia egin da azken urteotan, eta bertan, konpetentzia digitalari pisu handia eman zaio. Bestalde, indar edo pisu hori teoria hutsean gelditu da praktikarekin alderatuz gero, izan ere, baliabide aldetik eskaintza oso urria da, eta horrela ezin da iritsi nahi den helburu edo emaitzetara.

Bestetik, B pertsonak dio, oso ondo dagoela konpetentzietan oinarritutako hezkuntzara pasatzea, are eta gehiago, ikasten ikasteko konpetentzia garrantzitsuena dela uste du. Baina, bere iritziz, gaur egun irakaskuntzan, oraindik, konpetentziez jabetzea kostatzen ari zaigu, eta lehenengo erronka hortxe egongo litzateke. Konpetentzia digitalari dagokionez, pisu handia du eta hala izan beharko luke, baina konpetentzia horren transmisioa oso gainekoa dela dio, eta horren atzean lan handia egongo litzatekeela egiteko. Lan horren ondorioz lortuko genuke egunerokoan sortzen zaizkigun arazoak bideratzen ikastea.

Azkenik, C pertsonak aurreko bi pertsonen iritziak baieztatzen ditu. Lehenik, baliabideen urritasunarekin bat dator, eta uste du horrek ez diela aurrera egiten uzten. Bestetik, ados dago konpetentzia digitalak pisu handia hartu duen baieztapenarekin, baina hori alferrikakoa da egiten den lanaketa eskasa baldin bada. Irakasleriaren formazio-eskasiaren eragina dela dio.

**Ondorioa:** Beraz, esan genezake konpetentzietan oinarritutako hezkuntzan, konpetentzia digitalak pisu handia hartu duela; baina, pisu horrek errealitatean dagoen lanaketaekin ez badu bat egiten, hutsune baten aurrean egongo ginateke. Konpetentzia digitalaren lanaketa eskasa egiten da, eta irakaslearen formazio-faltaren eragina den bezala, Hezkuntza Saitetik egiten den baliabide-eskaintza pobreak ere eragina du hutsune horretan.

## **2. Zein aldaketa ekarri ditu teknologiaren bilakaerak hezkuntzan? Klase emateko era asko aldatu dela uste duzu?**

A pertsonaren iritziak, klase emateko era ez da asko aldatu. Berak, pertsonalki eguneroko bizitzan erabiltzen dituen tresnak ikasgelan ere erabiltzen ditu, eta horrek eragina du bere jardunean. Baina, orokorrean, metodologia aldetik aldaketa handirik ez da gertatu. Baliabideetan eta eskolan lan egiteko moduan aldaketa egon behar da, eta ariketak eta dinamikak aldatu.

B pertsonak, berriz, dio teknologiaren bilakaerak aldaketa handia ekarri duela, eta horrek ere klase emateko eran eragina izan duela. Arbel digitalak dakarren aldaketa azpimarratzen du, hala ere, zeregin handia dago oraindik egiteko.

Azkenik, C-k dio aldaketa handia ekarri duela ikaslearen aktibotasunean. Teknologia berri hauekin ikaslearen ikaskuntza aktiboagoa bilakatu da eta askoz ere gauza gehiago egiten dituzte. Horrez gain, motibazioan ere eragin handia izan du. Bestetik, klase emateko era ez da asko aldatu bere ustetan, orokorrean, irakasleek teknologia berri hauek baliabide bat gehiago bezala

ikusten baitituzte, eta ez tresna bezala. Horretan oraindik lan handia dago egiteko.

**Ondorioa:** Hezkuntzan aldaketa handiak ekarri ditu teknologiaren bilakaerak, ikasleen aktibotasunean eta motibazioan, besteak beste. Klaseak emateko moduan ere aldaketa bat egon da, baina ez egon beharko litzatekeena, metodologia aldetik berdintsu jarraitzen baitugu, ariketa eta dinamika berdinekin, eta horretan lan handia dugu egiteko.

### **3. Egungo irakasleak formatuak al daude konpetentzia digitalean? Zergatik?**

A-ren ustetan, irakasleria geroz eta formatuagoa dago, eta Hezkuntza Saitetik zein eskola askotatik, formazio-eskaintza asko egiten dira. Bestalde, irakasle on artean adina oso desberdina da, eta aurretiazko prestakuntza ere oso bestelakoa da. Irakaskuntzan urte asko daramatzaten askok formazio horiei ezezkoa ematen diete eta, bere ustetan, arrazoi nagusia erosotasuna da; izan ere, urte asko daramatzate era batean jarduten eta martxa hori aldatzeak esfortzu handia dakar. Horrez gain, gazteen kasuan lan-aukera gehiago izateko formazio horiek lagungarriak dira, baina finko diren irakasleen kasuan horren beharrik ez dute, eta askori ez zaie interesatzen.

Bestalde, B pertsonak dio profesional oro jardunez formatzen dela. Formazio asko daude, baina, horretan jarri ezean, formazio horiek ez dute ezertarako balio. Hala ere, irakaslerian aldaketa handia nabaritu du eta arlo digitalean irakasle asko aurrera egiten ari direla uste du.

C-ren iritziz, irakasleak ez daude konpetentzia digitalean formatuak, eta B-k bezala, pentsatzen du lan pertsonal handia dagoela, eta egon behar duela formazio horietan. Horrez gain, askorentzat teknologiaren mundua ezezaguna dela dio, eta, horrek sortzen duen errezeloa dela eta, irakasle asko ez dira



ausartzen horietan murgiltzera, eta horrek ikuspegi ezkorra garatzea eragiten du.

**Ondorioa:** Adinak eragina izan dezake konpetentzia digitalaren formazioan, izan ere, gazteen kasuan gertuagoko mundua izateaz gain, lan-aukeretan eragina duenez, interesatzen zaie horretan formatzea. Baina, irakaskuntzan urte asko daramatzateneen kasuan, mundu ezezagunagoa da eta horrek sortzen duen beldurra edo ezinegonak eragin handia du. Bestetik, formazio horiek alferrikakoak dira norberak lan-pertsonala egiten ez badu, atzeko lan hori baita benetan balio duena.

#### **4. Irakasleak konpetentzia digitalean formatzeko beharra dagoela uste al duzu? Zergatik?**

A-ren eta B-ren ikuspuntutik, mundu digitalaz gaur egungo ikasleek askoz ere gehiago dakite irakasleok baino, eta datozen belaunaldietan alde hori areagotuz joango da, horrela jarraituz gero. Beraz, ezinbestekoa da konpetentzia digitalean formatzea.

C bat dator baieztapen horrekin, eta, gainera, horrek hezkuntzan aldaketa bat suposatzen duela dio. Lehenengo aldiz, esan daiteke arlo batean ikasleak irakasleak baino gehiago dakiela, eta egungo metodologiekin egoera horri ezin zaio aurre egin. Hartara, C-k dio irakasleok egoera horretaz baliatzen jakin behar dugula, horri etekina ateratzen, hurrek gehiago jakitea baliabide bat izan baitaiteke.

**Ondorioa:** Argi dago, orokorrean, egungo eta ondorengo ikasleek irakasleok baino gehiago dakitela mundu digitalaz, eta horrek irakasleon aldetik esfortzu bat suposatzen duela eta formatu beharra dugula horretan. Bestalde, hau egoera berria da; hau da, suposatzen da hezkuntzan ez dela inoiz eman arloren batean ikaslea irakaslea baino jakitsuagoa den egoerarik, beti izan baita irakaslea informazio-emailea eta ikaslea informazio hori jasotzen duena. Orain,

ordea, ematen du egoera aldatu egin dela eta rol-aldaketa bat gerta daiteke, ikasleen ikaskuntzan aldaketa handia suposatzen duena.

**5. Zer egin genezake irakasleok hezkuntzara iristen diren berrikuntzekiko (teknologikoak edo ez) jarrera positiboa izateko?**

A-ren ustetan, gu gizarte honen partaide garen heinean, eta gure eginkizuna gizarte honen biztanleak izango direnak heztea den heinean, gizarte honetan murgiltzea beharrezkoa da, eta gizartean gertatzen diren aldaketetan trebatu behar bagara, egin behar dugun gauza bat da beraiei irakatsi ahal izateko.

Bestalde, B pertsonak dio beharrak bideratzen duela jarrera aktiboa. Horrez gain, adin-desberdintasuna egiten du B-k, izan ere, bere ustetan gazteen artean jarrera aktiboa dago, beraientzat gertuko mundua baita, baina urte asko daramatzatenen kasuan, beldurra diete berrikuntzei, eta beharra sentitzen duten arte ez dira mugituko.

Azkenik, C-k ere adinaren eragina aipatzen du. Irakasle berriek ohituagoak daudenez, aurre-disposizio handia dute, eta adinean aurreratuak dauden irakasleen artean, berriz, jarrera itzaliagoa dute. Horrez gain, pertsona honek dio formazioek ematen duten segurtasuna giltzarria dela jarrera positiboa izateko, eta hori kontutan izan behar dugula.

**Ondorioa:** Irakasle berriak mundu digitaletik gertuago daudenez urte asko daramatzaten beste irakasleak baino, haien jarrera arlo horrekiko irekiagoa eta aktiboagoa da. Bestalde, berrikuntza horiek ezagutu arte ez da horiekiko beldurra eta ezin egona desagertuko, eta formazio horiek ahalbidetuko lukete horiekiko segurtasun eta jarrera positiboa izatea.

### **4.2.2 Emaitzak**

Egindako elkarrizketetatik ateratako informazioa aztertu ostean, hau da atera dugun **emaitza**:

Argi dago konpetentzietan oinarritutako hezkuntzan, **konpetentzia digitalak pisu handia** hartu duela; baina, formazio-falta edo baliabide-falta bezalako arrazoi desberdinengatik, **horren gaineko lanketa oso eskasa** da. Hala ere, teknologiaren bilakaerak **klase emateko eran aldaketa** txiki bat ekarri duen arren, esan behar da, egiten diren ariketa edota dinamiketan berdin jarraitzen dugula, beraz, metodologia aldetik ez da inongo aldaketarik eman.

Esan bezala, **irakasle formazio-falta** da arrazoietakoa bat, eta horretan **adinak eragina** izan dezakeela ikusi dugu. Irakasle berrien artean, mundu digitala gertukoagoa izateaz gain, aparteko interes bat dago formazio horiekiko, eragina baitute haien lan-aukeretan. Bestetik, urte asko daramatzaten irakasleen artean, mundu digitalarekiko beldurra, ezinegonak eta segurtasun faltaz gain, ez dute formatzeko beharrik, ez baitu horrek haien lan-aukeretan eragingo.

Hala ere, ukalezina da **formatzeko beharra** dagoela; izan ere, ikusi da, orokorrean, konpetentzia digitalean ikasleriak irakasleriak baino maila handiagoa duela, eta hor desoreka handia egongo litzateke. Horrez gain, formazio horrekiko ikusi da **irakasle gazteek jarrera irekiagoa eta aktiboagoa** dutela adinean aurreratuago dauden horiek baino, mundu digitala ezaguna baitzaie eta erosoago sentitzen direlako. Hartara, esan genezake ezagutzak ahalbidetuko lukeela berrikuntzekiko segurtasun eta jarrera positiboa izatea, eta formazioak lagunduko luke horretan.

Azkenik, esan dezakegu **egoera berri baten aurrean** aurkitzen garela, suposatzen baita hezkuntzan ez dela inoiz eman arloren batean ikaslea irakaslea baino jakintsuagoa den egoerarik, beti izan baita irakaslea informazio-emailea eta ikaslea informazio hori jasotzen duena. Baina, konpetentzia digitalean, ikasleak irakasleak baino gehiago dakien heinean, **rol-aldaketa** bat egon daiteke eta ikasle eta irakasleen papera zeharo aldatu daitezke. Ikaslearen heziketan berria litzatekeen aldaketa da, oso aberatsa izan daitekeena.

## 5. KAPITULUA

---

### Ondorioak

---



**8. Irudia:** *Pausoz pauso (Pixabay, 2018)*

Helburuen arabera, ikusi dugu ikerketa motak era batekoak edo bestekoak izan daitezkeela, eta horretarako baliabide eta tresna desberdinak erabili daitezkeela. Gure kasuan, eta lanaren bigarren kapituluan ikus daitekeen bezala, helburua hezkuntzara datozen berrikuntzekiko jarrera ezkorra eta pasiboa izatearen inguruko gogoeta egitea izanik, berrikusketa bibliografiko batekin gaiaren inguruan sakondu ostean, errealitatearen benetako egoera zein den ezagutzeak ikerketa asko aberastu duela esan dezakegu.

Gainera, horrek kontraste-lana egitea ahalbidetu du, eta adituek diotena eta kaleko egoerak bat egiten duten ikusi ahal izan dugu. Ez gara soilik teoria

hutsean oinarritu, ezta soilik errealtateko bizipen eta esperientzietan ere; beraz, esan dezakegu bi horiek uztartzeak osatu duela ikerketa eta helburua ondo bete dela.

Gainera, proiektua hezkuntzan identifikatutako hutsune batetik abiatu genuen, eta horren inguruko ikerketa egiteak identifikatutako egoera horri zentzua ematea ahalbidetu digu. Halaber, arazo-egoera hori ulertzeko aukerak horri irtenbide posible batzuk bilatzeko ateak ireki dizkigu, horren arrazoia zein den jakinda nondik jo daitekeen jakitea errazago suertatuko baitzaigu.

Azkenik, gertuko ikergaia izanik emozioek rol garrantzitsu bat izan dutela esan daiteke. Ikerketan murgildu ahala, sentipenak indartzen joan dira eta errealtatea gertutik aztertzeak emozioa, interesa eta jakin-mina bezalakoak areagotu ditu.

### **Proiektuaren mugak eta etorkizunerako ikerketa-lerroak**

Proiektuan zehar ikusi dugu konpetentzia digitalaren gaia, gai konplexua izan daitekeela eta, irakasle askoren kasuan, baita zaila ere. Horrek ikergaiaren errealtatera eginiko salto horretan zailtasun txiki bat ekarri digu; izan ere, hezkuntzako eragileentzat, orokorrean, ez da gai eroso izaten, eta bertan murgildu arte, jarrera hotza dute gai horrekiko. Beraz, esan dezakegu, **errealtatera hurbiltzea ez dela uste bezain lan erraza** izan.

Amaitzeko, esan bezala, ikerketa horrek identifikatutako arazo-egoera hori ulertzen lagundu digu eta horrek irtenbide posible batzuk bilatzeko bidea erraztu digu. Beraz, ikerketari jarraipena emateko, ondorengo fasea **hutsune horri buelta emateko bidea zein izan daitekeen ikertzea** interesgarria izango litzateke. Bestalde, ikerketaren emaitzetan aipatu dugun bezala, egoera berri baten aurrean egongo ginateke, non, arlo baten inguruan ikasleriak irakasleriak baino jakintza handiagoa duen, eta horri buelta emateko bidea bilatu beharrean,

egoera horri **etekina ateratzeko modua aztertzea** beste aukera interesgarri bat izango litzateke.

## 6. KAPITULUA

---

### Bibliografia

---

- **Liburuak**

- Fundación Pfizer (2009). *La juventud y las redes sociales en Internet*. Madrid: Fundación Pfizer.
- Grande, I. eta Abascal, E. (1996): Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial, ESIC.
- Melief, K., Tigchelaar, A., Korthagen, F. & Van Rijswijk, M. (2010). Aprender de la práctica. In O. Esteve, K. Melief & À. Alsina (Eds.), *Creando mi profesión: una propuesta para el desarrollo del profesorado* (pp. 19-38). Barcelona: Octaedro.
- Mesonero, M. (2005). *Ikerketa-proiektuak lantzeko teknikak*. Bilbo: Udako Euskal Unibertsitatea.

- **Aldizkariak eta publikazioak**

- A, Collazos. (2012). "Blended Learning o Aprendizaje Semipresencial, el nuevo método que ahora están adoptando los profesores". REVISTA EDUCACIÓN VIRTUAL. Hemendik jaso: <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/944>
- Arroyo-Sagasta, A. (2017). Competencias en comunicación y colaboración en la formación de docentes. *Revista Mediterránea de Comunicación/ Mediterranean Journal of Communication*, 8(2), 277-285. Hemendik jaso: <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2017.8.2.17>
- Arroyo-Sagasta, A. (2017). Docentes y escuelas que aprenden en la red (doktorego-tesia). UNED Facultad de Educación, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Hemendik jaso: <https://labur.eus/Tujj9>



- Durán, M.; Gutiérrez, I.; Paz, M. (2016). "Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario." *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15 (1), 13.
- Echeburúa, E. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22, 91-96.
- Garcia, M. (2012ko urriaren 28a). Irakasle gogoetatsuren premia. Argia. Hemendik jaso: <http://www.argia.eus/argia-astekaria/2342/irakasleen-prestakuntza>
- Goikoetxea, G. (2017ko otsailak 16). Irakasleen formakuntza egokitu nahi du Uriartek, PISAren emaitza gogoan. Berria. Hemendik jaso: [https://www.berria.eus/paperekoa/1864/002/001/2017-02-16/irakasleen\\_formakuntza\\_egokitu\\_nahi\\_du\\_uriartek\\_pisaren\\_emaitza\\_gogoan.htm](https://www.berria.eus/paperekoa/1864/002/001/2017-02-16/irakasleen_formakuntza_egokitu_nahi_du_uriartek_pisaren_emaitza_gogoan.htm)
- Hernández Prados, M., & Solano Fernández, I. (2007). CIBERBULLYING, UN PROBLEMA DE ACOSO ESCOLAR. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10 (1), 17-36
- Official Journal of the European Union (2006). Recommendation of the European Union and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC). Hemendik jaso: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018>:
- Perez, K. (2014). *Irakasleen prestakuntza ahozko hizkuntzaren lanketa eskolan sustatzeko. Praktika gogoetatsuan oinarritutako prozesu baten azterketa* (tesia). Mondragon Unibertsitatea, Eskoriatza.
- Ramón-Cortés, F. (2010). ¿Internet amenaza el contacto real? *El País Semanal*, 1736, 24-25.
- Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A. y Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones*, 20, 149-160.
- Young, K. (1998). Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1, 237-244.

- **Webgunea**

- Eusko Jaurlaritz. (d.g.). Heziberri 2020 Plana. Hemendik jaso: <http://www.euskadi.eus/h2020-plana-konpetentzien-sailkapena/web01-a2h2020/eu/#zehar>

- Flores, J. (2008). *Pantallas amigas*. Hemendik jaso: <http://www.pantallasamigas.net/proteccion-infancia-consejos-articulos/grooming-acoso-a-menores-en-la-red.shtm>
- Ikastola, E. (2015). *Barren.eus*. Hemendik jaso: <https://barren.eus/2014-11-30-17-58-36/elgoibar-ikastola/148-elgoibar-ikastola-ikt-heldutasunaren-eredu>
- INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Hemendik jaso: <https://goo.gl/65s8ek>
- Jakintza Ikastola, (2011). *Konpetentzietan oinarritutako hezkuntza*. Hemendik jaso: <https://es.slideshare.net/marmaralize/konpetentzietan-oinarritutakohezkuntza>
- Mondragon Unibertsitatea. (d.g.). Zer dira konpetentzia digitalak. BIBLIOTEKA Ikasketa eta Ikerketarako Baliabide Zentroa IIBZ. Hemendik jaso: <https://www.mondragon.edu/eu/web/biblioteka/zer-dira-konpetentzia-digitalak>
- Sorkari, (d.g.). Konpetentzietan oinarritutako eredu. Hemendik jaso: <http://sorkari.com/pdf/Konpetentzietan%20oinarritutako%20hezkuntza%20eredua.pdf>
- Uda Ikastaroak. Cursos de Verano. (2018). Hemendik jaso: <https://www.uik.eus/eu/jarduera-bilatzailea/online-ikastaroa>
- UEU. (d.g.). Unibertsitateko espezialista: IKTak eta konpetentzia digitalak. *Hezkuntzan, Etengabeko Formakuntzan eta Hizkuntzen Irakaskuntzan*. Hemendik jaso: <https://www.ehu.es/documents/1664504/7354266/IKTak+eta+Konpetentzia+Digitalak+-+Unibertsitateko+Espezialistaren+liburuxka.pdf/e5269c1f-7629-4945-b0d0-660a9b6ba227>
- Vuorikari, R.; Punie, Y.; Carretero S. & Van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxemburgo: Publication Office of the European Union.

- **Irudiak**

- Heziberri 2020. (d.g.). Dekretuak. [irudia]. Hemendik jaso: <https://heziberri.wikispaces.com/Lan+egingo+diren+konpetentziak+berrikusiko+ditut>
- Ikastolen Elkartea (d.g.). IKTen bilakaera Curriculumean. [irudia]. Hemendik jaso: [https://www.google.es/search?q=ikten+bilakaera+curriculumean&rlz=1C1GGRV\\_](https://www.google.es/search?q=ikten+bilakaera+curriculumean&rlz=1C1GGRV_)

[enES751ES751&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil0ebG9pjbAhVM  
CiwKHa55BnMQ\\_AUICygC&biw=1366&bih=662#imgrc=1zlavLsL7c2aSM:](https://www.pixabay.com/es/aceitunas-frutas-mediterraneas-3466908/)

- Pixabay. (2018). Aceitunas. [irudia]. Hemendik jaso: <https://pixabay.com/es/aceitunas-frutas-mediterraneas-3466908/>
- Pixabay. (2018). Cadena acero inoxidable. [irudia]. Hemendik jaso: <https://pixabay.com/es/cadena-acero-inoxidable-de-metal-3481377/>
- Pixabay. (2018). Eléctrico. [irudia]. Hemendik jaso: <https://pixabay.com/es/elctrico-industria-energia-3442835/>
- Pixabay. (2018). Lámpara. [irudia]. Hemendik jaso: <https://pixabay.com/es/lmpara-la-luz-iluminacion-bombilla-3489395/>
- Pixabay. (2018). Por carretera. [irudia]. Hemendik jaso: <https://pixabay.com/es/por-carretera-recto-calle-3469810/>
- Pixabay. (2018). Zapato de impresión. [irudia]. Hemendik jaso: <https://pixabay.com/es/zapato-de-impresion-banca-3482282/>

## 7. KAPITULUA

---

### Eranskinak

---

#### 1. Eranskina: Elkarrizketarako galderak

1. Badira urte batzuk edukietan oinarritutako hezkuntza tradizionala alde batera utzi eta konpetentzietan oinarritutako hezkuntzaz gabiltzala. Zer nolako pisua hartu du konpetentzia digitalak bertan?
2. Zein aldaketa ekarri ditu teknologiaren bilakaerak hezkuntzan? Klase emateko era asko aldatu dela uste duzu?
3. Egungo irakasleak formatuak al daude konpetentzia digitalean? Zergatik?
4. Irakasleak konpetentzia digitalean formatzeko beharra dagoela uste al duzu? Zergatik?
5. Zer egin genezake irakasleok hezkuntzara iristen diren berrikuntzekiko (teknologikoak edo ez) jarrera positiboa izateko?

## 2. Eranskina: Elkarrizketarako baimen-ematea

Donostian, 2018ko ekainaren 14an

### ELKARRIZKETA GRABATZEKO ETA IKERKETARAKO ERABILTZEKO BAIMEN-EMATEA

Udako Euskal Unibertsitateak (UEUk) eta Euskal Herriko Unibertsitateak (EHUk) eskaintzen duten *IKTak eta konpetentzia digitalak hezkuntzan, etengabeko formakuntzan eta hizkuntzen irakaskuntzan* graduondoko ikasleak egiten dituzten jardueren artean, Graduondo Bukaerako Lana dago. Kepa Bosch ikaslea egiten ari den ikerketarako ezinbestekoa da elkarrizketak eta horien gaineko grabazioak egitea.

Lan hori burutzen ari den aipatutako ikasleak honako konpromiso hauek hartzen ditu:

1. Graduondoko Bukaerako Lanean pertsona elkarrizketatuaren anonimotasuna errespetatuko duela.
2. Elkarrizketen grabazioak publiko egingo ez dituela.
3. Elkarrizketatuko pertsona guztiak zintzotasunez errespetatuko dituela.

Idatzi honek aipatutako ikasleak eta pertsona elkarrizketatuaren arteko akordioa sinatzea du helburu, eta behar den lekuan indarra izan dezan, interesdunek beheko aldean sinatzen dute.

**Ikaslea:** Kepa Bosch Alfaro

**Elkarrizketatua:**.....

### 3. Eranskina: Elkarrizketak

#### “A” PERTSONA

**Profila:** 29 urte dituen irakasle hasi berria da, hiru urte pasa dituen eskola kontzertatu batean, eta azken biak eskola publikoan. Haur Hezkuntzako diplomatura atera zuen baina Lehen Hezkuntzako gradua ateratzeko hautua egin, eta irakaskuntzan lanaldi herenak ikasketekin aurrera egiteko aukera ematen dio.

**1. Badira urte batzuk edukietan oinarritutako hezkuntza tradizionala alde batera utzi eta kompetentzietan oinarritutako hezkuntzaz gabiltzala. Zer nolako pisua hartu du kompetentzia digitalak bertan?**

Egia da azkenengo urte hauetan, edo bueno, badira hamar urte edo horrela, kompetentzietan oinarritutako hezkuntza baten bila gabiltzala, eta Heziberri Curriculumarekin gabiltza orain bueltaka, eta ematen du kompetentzia digitalari indar asko ematen zaiola. Baina, nire ustez, Curriculumean edo paperean, indar asko ematen zaio, baina gero baliabideak urriak direnez hutsune txiki bat dago. Edo ez hain txikia.

Hezkuntza publikoan, egia da geroz eta gehiago ari direla horretan sartzen eta adibidez, aurten eskola honetan jarri dituzte arbela digitalak eta horrelakoak, baina bakarrik Lehen Hezkuntzan erabiltzeko. Haur Hezkuntzan adibidez, bi ordenagailu bakarrik dituzte gelan, gainera kurtso erdi aldean ekarri zuten bigarrena, normalean bakarra baitago. Haur Hezkuntzan, teknologia berriari dagokionez, bakarrik erabiltzen da Urtxintxa metodologiak erabiltzen duen CD *room*-a.

## **2. Zein aldaketa ekarri ditu teknologiaren bilakaerak hezkuntzan? Klase emateko era asko aldatu dela uste duzu?**

Pixka bat lehenengoarekin lotuta, asko aldatu den? Nik uste dut ezetz. Nik adibidez, nire aldetik, nire eguneroko bizitzan erabiltzen ditudanez, gero gelan ere txertatzen ditut; bilatzaileak... Azkenean proiektu bat proposatzen dugunean haurrekin, edo beraiek galdera bat botatzen dutenean, askotan bilatzen dugu eta beraiek ikusten dute informazioa bilatzeko tresna bat dela, oso erabilgarria dena. Baina azkenean, funtsean, metodologian nik uste dut ez dela gehiegi aldatu.

Adibidez, iaz proiektuka egiten genuen lan, eta hor bagenuen aukera teknologia berria gehiago erabiltzeko; proiektorea, arbela digitala... Baina hemen ez da proiektuka lan egiten, orduan nik zailagoa ikusten dut teknologia berrien txertatzea horrelako metodologiak erabiliz. Haur Hezkuntzan errazagoa izan daiteke baina askotan ez dago biderik. Bestetik, esan bezala, pribatuan egin dut lan, eta hor bagenuen arbela digital bat gela bakoitzeko, eta gozada bat zen, izugarria benetan. Punteroak genituen eta idazketa lantzeko gerturatzen ziren arbela digitalera eta bertan egiten zituzten ariketak. Liburuak eduki beharrean, arbela digitala zuten.

Azkenean, beraien motibazioa mantentzeko oso erabilgarriak dira, atentzioa mantentzeko eta batez ere kostatzen zaienei atentzioa mantentzea, beraientzako oso erabilgarria da. Horrek asko laguntzen du. Baina egia da ariketak berdintsuak direla, eta irakasleak egiten duela arbelean denek ikusteko eta gero paperean egiteko.

## **3. Egungo irakasleak formatuak al daude konpetentzia digitalean? Zergatik?**

Nik uste geroz eta formatuagoak daudela, baina egia da, hezkuntza publikoan, bueno eta pribatuan ere, adinak oso desberdinak direla eta aurretiazko

formakuntza ere oso desberdina dela. Eta ez hori bakarrik, bakoitzaren egoera eta egoera pertsonala oso desberdina izaten da. Hezkuntza sailak bermatzen du eta bultzatzen du irakasleak arlo hauetan formatzea. Hezkuntzan eskaintzen ditu ikastaro desberdinak, eskoletan ere proiektuak egiten dira irakaslegoa formatzeko... Baina, nik ikusi dudanaren arabera, ba daude ezezkoa ematen dutenak, ez zaiena asko gustatzen, horren kontra daudenak... Ez dute horren beharra ikusten eta eredu tradizionalari heltzen diote.

Nire ustea, erosotasuna da. Azkenean beraien kontuak daude, urte askoan eman dituzte klaseak era batean, azkenean beraien martxa dute eta hori saihesten dute ez aldatzeagatik. Baina berdina gertatzen da metodologia aldaketekin eta denarekin.

Bestetik, aurten hemen robotika ikastaro bat egon da eta horretara joateko behartuak gaude, baina hori eskola mailan da. Baina bakarkako formakuntza ere hor dago, baina horretan izena eman behar duzu, bolondres, eta ez da beharrezkoa eta ezta ezinbestekoa ere. Egia da finko ez gaudenok, horretan indar gehiago sartzen dugula, izan ere, ikastaro horiek gero balio digute puntuak lortzeko, eta trasladoetan eta plazak lortzeko erabilgarriak dira. Baina zu, funtzionario izanda, zure plaza duzu betirako eta ez duzu behar. Orduan, kezkaren bat edo erronkaren bat ez baduzu, ez duzu egingo.

Baina egia da alde horretatik, hezkuntza saila lan ona eta handia ari dela egiten. Baina zaila egiten da formakuntza horietan ikasten duguna gelara ekartzea. Adibidez, duela hilabete batzuk ikastaro bat egin nuen blogen erabilerari buruz, horren erabilera eskolan eta nola ekarri hori gelara. Baina hori gauzatzeko baliabiderik ez dago. Orduan egia da, hezkuntzak baliabideak jartzen dituela gure esku baina gero... hor dago talka.



#### **4. Irakasleak konpetentzia digitalean formatzeko beharra dagoela uste al duzu? Zergatik?**

Bai, beharra ba dago, bai.

Gazteon kasuan, gure eguneroko bizitzan gehiago maneiatzen ditugu tresnak. Baina orain, belaunaldi berriek hamaika buelta ematen dizkigute, eta horretarako prestatuak egon behar gara. Nire ustez, ezinbestekoa da eta ezin dugu alde batera utzi.

#### **5. Zer egin genezake irakasleok hezkuntzara iristen diren berrikuntzekiko (teknologikoak edo ez) jarrera positiboa izateko?**

Nik uste dut gizartean murgiltzea dela beharrezkoa. Azkenean, ezin gera itxi gure etxean edo gure iritzietan eta errealitatea irikia izan behar dugu. Ikusi zer dagoen eta ikusi zeintzuk diren gure ikasleen beharrak, eta gureak ere. Eta behar horiek asetzeko formakuntza bat behar badugu, horri ekin beharko diogu, ezta? Azkenean, gu gizarte honen partaide gera eta gure eginkizunetako bat da gizarte honetako biztanleak izango direnak prestatzea. Biztanle “on” bat izateko teknologia berrietan trebatu behar bada, guk egin beharko dugu trebakuntza hori beraiei irakatsi ahal izateko.

Irakasleon ardura da guztiz, baina, gero etxean edukiko dituzte beraien ereduak eta familia batzuk ahal dituzte gehiago trebatu edo gutxiago, baina gure rola irakasle bezala izango da erakustea zer dagoen ondo eta zer gaizki. Ez bakarrik zer dagoen, baizik eta mugak non dauden erakutsi, eta hori guk oso garbi izan behar dugu. Niretzat, oso oso garrantzitsua da arlo honetan, mugak non dauden irakastea, zeren teknologia berriak bai, noski, baina jakin behar dugu nola eta zertarako. Oso erabilgarriak dira baina bere neurrian.

## **“B” PERTSONA**

**Profila:** 63 urte dituen egungo jangelako arduraduna da. Magisteritza eta psikologiako ikasketak egin zituen eta 40 urte daramatza hezkuntzaren munduan. Urte gehienak irakasle lanetan eman ditu, baina horrez gain urte asko eman ditu zuzendari moduan eta beste batzuk ikasketa buruan. Esan bezala, gaur egun jangelako arduraduna da.

### **1. Badira urte batzuk edukietan oinarritutako hezkuntza tradizionala alde batera utzi eta konpetentzietan oinarritutako hezkuntzaz gabiltzala. Zer nolako pisua hartu du konpetentzia digitalak bertan?**

Niri oso ondo iruditzen zait edukietatik konpetentzietara pasatzea, hau da, zer egiteko gai naizen arlo desberdinetan, eta iruditzen zait garrantzitsuena ikasten ikasteko konpetentzia dela, zeharkakoa. Baina iruditzen zait, oraindik irakaskuntzan konpetentziaz jabetzea kostatzen ari zaigula.

Konpetentzia digitalak pisu handia hartu du eta izan beharko lukeela iruditzen zait. Hala ere, pentsatzen dut pentsatzen dugula Internetak dena salbatuko duela eta ez da horrela izango. Izango da tresna bat, besterik gabe, gauzak egiteko. Iruditzen zait izan beharko duela pisu handia konpetentzia digitalak, baina aldi berean ikasleei erakutsi beharko diegula informazio hori bilatzen, laburtzen, adierazten... informazio horren beste lan batzuk egiten, alegia. Baina horren atzetik lan handia dagoela, ez dela joan eta informazioa bilatu. Eta horren ondorioz lan handia egin beharko da, eta horren ondorioz sortzen zaizkigun problemak bideratzen jakin beharko dugu. Eguneroko bizitzan baina baita ere eskolan, lanean... bestela egiten dituzun gauzetan.

**2. Zein aldaketa ekarri ditu teknologiaren bilakaerak hezkuntzan? Klase emateko era asko aldatu dela uste duzu?**

Aldaketa handia ekarri du teknologiaren bilakaerak eta ekarri beharko luke. Klase emateko era ere aldatu da, azken urteetan, gehienbat, arbel digitalak egin du salto hori. Bestela, hori da informazioa bilatzeko eta hori oso motz geratzen da. Arbel digitalarekin aldaketa bat egin dela iruditzen zait, baina oraindik ere zeregin handia dagoela uste dut.

**3. Egungo irakasleak formatuak al daude konpetentzia digitalean? Zergatik?**

Jardunez formatzen da. Urte pila batean eman digute formakuntza, eta gu jarri garen arte ez dugu ezer egin. Jarri behar dugu eta horren aurrean formakuntza jaso. Poliki-poliki uste dut irakaslego gehiengoa aurrera doala arlo digitalean. Baina beti egongo da ez dakit zenbatetik ehuneko bat ez dena inoiz formatuko, euskaraz ikasiko ez duen bezala, beste arlorik egingo ez duen bezala... eta ez era txarrean esanda, baizik eta beti dagoelako arlo guztietan ehuneko bat zaila egingo zaiena, eta hori kontutan eduki behar dela iruditzen zait, irakaskuntzan.

**4. Irakasleak konpetentzia digitalean formatzeko beharra dagoela uste al duzu? Zergatik?**

Bai noski. Formakuntza guztiak datoz ondo.

**5. Zer egin genezake irakasleok hezkuntzara iristen diren berrikuntzekiko (teknologikoak edo ez) jarrera positiboa izateko?**

Nik uste gazteen artean badagoela jarrera aktiboa. Gure garaian ezberdina zen, guk beldurra bezala genion eta diogu. Ikastaro pila egin genituen baina benetan horrekin lanean hasi arte ez ginen jabetu zer gabezi genituen eta zer ez, baina iruditzen zait gaur egungo gazteak zatoztela mundu horretatik, orduan

askoz ere errazagoa izango da. Nik eguneroko martxarako eta nere bizitzarako maneiatzen dut, baina beharra duzun heinean sartzen zara mundu horietan.

## **“C” PERTSONA**

**Profila:** 51 urte dituen eskolako IKT arduraduna da. Irakasle ikasketak egin zituen eta 31 urte daramatza hezkuntzan lanean. Urte asko eman ditu irakasle gisa, baina baita IKT arduradun gisa ere, eta esan bezala, gaur egun horretan dihardu.

**1. Badira urte batzuk edukietan oinarritutako hezkuntza tradizionala alde batera utzi eta kompetentzietan oinarritutako hezkuntzaz gabiltzala. Zer nolako pisua hartu du kompetentzia digitalak bertan?**

Dudarik gabe pisu dexente hartu du kompetentzia digitalak. Beste gauza bat da, zenbateraino lantzen den, baina hartu, hartu du bai. Egia esan, piska bat irakaslegoan, bakoitzak ahal duen neurrian egiten du. Ez dugu jaso inongo formakuntzarik, orduan bakoitzak egiten du ahal duena eta ahal duen bezela.

Egia da ere, hezkuntzak jarri dituen baliabideak ere ez direla oso zabalak. Orain arte, batez ere indartu du hirugarren zikloa, *eskola 2.0*-ko eramangarriekin eta arbel digitalekin. Aurten jaso ditugu bigarren ziklorako arbel digitala, baina adibidez lehenengo ziklorako ez dugu ezer. Informatika gela bat dugu denentzat, eta horrekin moldatu behar dugu. WI-FIa ere jarri zituen baina ezin dira eramangarri guztiak zintzilikatu ez direlako denak sarean sartzen. Orduan, baliabideak ere oso urriak dira.

**2. Zein aldaketa ekarri ditu teknologiaren bilakaerak hezkuntzan? Klase emateko era asko aldatu dela uste duzu?**

Nik uste dut, batez ere ikasleak aktiboago jartzen ditu bere ikaskuntza prozesuan. Orain arte, hezkuntza tradizional horretan askok jaso egiten zuten, irakasleak eman eta ikasleak jaso. Orain, teknologiarekin batera, orain ia beraiek askoz ere gauza gehiago egiten dituzte; informazioa bilatzen dute, beraiek osatzen dituzte dokumentuak... Nik horretan ikusten dut aldaketa,

aktiboago bihurtu duela beraien ikaskuntza. Gero, egia esan oso motibagarriak dira irakasle-ikasleentzako teknologiak, orduan motibazio aldetik ere, askoz ere motibatuagoak egongo dira.

Egia esan, gaur egungo ikasleak teknologia hauekin jaino dira, orduan beraientzako oso naturala da horra jotzea. Alde horretatik ere, ez duzu izaten zailtasun handirik ume bat teknologietan engantxatzeko.

Irakasleei dagokionez, ez dut uste klase emateko era asko aldatu denik. Nik uste oraindik asko dagoela egiteko. Batzuek, beharbada, bai baina orokorrean esango nuke oraindik baliabide bat gehiago bezala erabiltzen dela, ez dela tresna bat. Esaterako, matematika lantzeko modua aldatu baino, beste baliabide bat bezala erabiltzen da. Biderkaketa taula egiteko jolas bat egiten dute ordenagailuarekin baina azkenean biderkaketa-taula berdin-berdin ikasi behar dute, oraindik iruditzen zait lan asko dagoela hemen.

### **3. Egungo irakasleak formatuak al daude konpetentzia digitalean? Zergatik?**

Ez. Ez dakit nik pentsatzen dut dirua dela, hezkuntzatik ere ez dira jarri baliabideak formaziorako. Bakoitzak egiten du berak ahal duena baina azkenean lan pertsonal asko dago formakuntza horren atzetik. Batzuentzako mundu oso ezezagun bat da eta orduan, horren aurrean errezelo dexente dago. Ezezaguna da, ez duzu formaziorik eta horren aurrean ez zara ausartzen. Orduan, irakasle askok dute ikuspegi txarra horren aurrean.

### **4. Irakasleak konpetentzia digitalean formatzeko beharra dagoela uste al duzu? Zergatik?**

Bai, beharra ikaragarria. Beraientzat, esaten da ikasleak direla teknologietan natiboak, eta gu ez. Guk ikasi behar dugu, ez baikara jaino teknologia horiekin eta guretzat ikasketa bat suposatzen duen bitartean beraientzat naturala da.

Gainera, hemen ez dakit baina DBHn pentsatzen dut ikasle askok irakasleek baino askoz ere ezagutza gehiago dutela. Hemen oraindik txikiak dira.

Horrek suposatzen du hezkuntzan aldaketa. Esan nahi dut, orain arte irakasleak zekien gehien eta berak irakasten zuen, baina momentu honetan egongo dira ikasleak irakasleek baino gehiago dakitenak, orduan horrek ere suposatzen du hori beste baliabide bat izan beharko lukeela irakaslearentzat eta horretaz ere baliatu beharko litzateke.

##### **5. Zer egin genezake irakasleok hezkuntzara iristen diren berrikuntzekiko (teknologikoak edo ez) jarrera positiboa izateko?**

Batez ere, nik uste dut formakuntzak ematen digula irakasleoi segurtasuna. Eta gero, nik pentsatzen dut ere, irakasle berriak gazteak diren heinean, aldaketa emango dela. Batez ere, jarrera itzaliagoa dute adinean aurreratuak gauden irakasle on artean. Gazteen artean, nik uste beste pre-disposizio bat dagoela, ohituagoak daudelako. Orduan, hori ere aldatzen joango da, baina momentu honetan, nik hemen eskola honetan, behintzat, hori ikusi dut.

Gero, programa batzuk egon izan dira hezkuntzatik. Adibidez, guk heldutasun-maila bat lortzeko proiektu batean sartu ginen eta itota ibiltzen zara. Gainera, jendearentzat esperientzi txar bat da, estresatzen zaituelako eta itota ibiltzen zarelako, eta ondorioa hobea izan beharrean, kontrako efektua lortzen da horrekin.

Niri gustatzen zait eta nik saltseatzen dut, ez didate beldurrik ematen baina egia da nik ikasi dudana nire kabuz ikasi dudala.