

Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Saila

# Irakasleen Konpetentzia Digitala

## [Berritzegune Nagusia]

**IKT Taldea**

2015eko Abendua

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA  
ETA KULTURA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,  
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

# Aurkibidea [Irakasleen Konpetentzia Digitala]

1. Arloa Informazioa .....	3
1.1. Informazioa Arakatzea Bilatzea eta Bahetzea .....	3
1.2. Informazioaren Ebaluazioa .....	5
1.3. Informazioa Babestea Berreskuratzea .....	6
2. Arloa Komunikazioa .....	8
2.1. Teknologien Bidez Interakzioan Jardutea .....	8
2.2. Informazioak eta Edukiak Partekatzea .....	10
2.3. Herritarren Online Parte Hartzea .....	11
2.4. Kanal Digitalen Bidezko Lankidetzak .....	12
2.5. Netikete .....	13
2.6. Nortasun Digitalaren Kudeaketa .....	14
3. Arloa Edukia Sortzea .....	15
3.1. Edukiak Garatzea .....	15
3.2. Integratzea eta Berregitea .....	16
3.3. Egile Eskubideak eta Lizentziak .....	17
3.4. Programazioa .....	18
4. Arloa Segurtasuna .....	19
4.1. Gailuen Babesa .....	19
4.2. Datu Pertsonalak Babestea .....	20
4.3. Osasuna Babestea .....	21
4.4. Ingurumenaren Babesa .....	22
5. Arloa Arazoak Ebaztea .....	23
5.1. Arazo Teknikoak Ebaztea .....	23
5.2. Behar eta Erantzun Teknologikoak Identifikatzea .....	24
5.3. Berrikuntza eta Teknologia Sormenez Erabiltzea .....	25
5.4. Gaitasun Digitaleko Gabeziak Identifikatzea .....	26

# Sarrera

---

HEZIBERRI<sup>1</sup> marko pedagogikoak jasotzen du oinarritzko hezkuntza amaitzen duten ikasleek kompetentzia digitala eta mediatikoa lortu behar dutela, gaur egungo herritarra izateak eskatzen duen alfabetatze osoa edo gaitze funtzionala bermatzearen.

Europar Batasunak DIGCOMP<sup>2</sup>, kompetentzia digitala zehazteko proiektua hasi zuen 2010ean, Europako herritarrek bizitza esparru ezberdinetan (herritartasuna, hezkuntza, lan mundua...) garatu beharko lituzketen kompetentziak proposatuz. Europar Batasunaren estatu kideek, «IKTak eta Hezkuntza» lantaldean, komunitate zientifikoarekin adostuta onartu zuten, eta 2013ko irailean argitaratu zuten «DIGCOMP delako markoa: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe».

DIGCOMP markoaren arabera, kompetentzia digitala bost arloetan egituratzen da (Informazioa, Komunikazioa, Edukiak sortzea, Segurtasuna, Arazoak ebaztea), guztira hogeita bat azpikonpetentzia biltzen dituelarik: bere ezagutzak, trebetasunak eta jarrerak zehaztuz.

Ildo horretatik Eusko Jaurlaritzak ere abian jarri du IKANOS<sup>3</sup> proiektua. Berorren xedea, Euskal autonomiako herritarrei kompetentzia digitalen ahalduntze prozesuan laguntzea da eta esparru profesional guztietan langileak prestatzeko estrategiak ematea.

Hala, irakasleoi ere antzeko estrategiak eskaintzea hobetsi dugu formazio ekimen honetan, esatebaterako: "autoebaluazio" baten bitartez, irakasle bakoitzak edota klaustro osoak kompetentzia digitaletan dituzten hutsuneak antzeman ditzakete, ondoren, Berritzegunearekin batera formazio ekintzak antolatuta ahal izateko.

Ekimen honekin funtsean, Euskal hezkuntza sistemako irakasle ororen erreferentzia profil bat zehaztu nahi izan dugu, berau, INTEF-eko " Marco Competencia Digital Docente"<sup>4</sup> delakoan oinarrituta. Horrela, profilean zehazten diren azpikonpetentzi digitalak irakasleen-formazio ekintzetan aintzat hartuko direlakoan elkarbanatzen ditugu .

Irakaslearen Konpetentzia Digitalaren formazioa eraginkorra gerta dadin honako baliabidez osaturik doa:

- **Irakaslearen Oinarritzko profil digitalaren Mapa.**
- **IKANOS autoebaluazioa.**
- **Orientazio Gida eta Formaziorako euskarriak.**

Guztiak webgune honetan eskuragarri: <http://digitala.berritzegunenagusia.eus>  
Aurkezten dizuegun ekimen hau, abiapuntu xumea besterik ez da, aurrerantzean, irakasleon komunitateak zein Berritzegune sareak egindako ekarpenekin baliabideak ugaltzea eta hobetzea espero baitugu.

Ekintzok irakasleon komunitatea digitalki konektatuta eta profesionalki gaurkotua bilakatzeko xedea dute, alegia, "irakasle-digital-ahaldunak" erdiesteko.

---

<sup>1</sup> [Heziberri 2020](#)

<sup>2</sup> [Digital Competence](#) A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe

<sup>3</sup> [IKANOS](#) Eusko Jaurlaritzaren departamentuen arteko proiektua

<sup>4</sup> [Marco de la Competencia digital docente - INTEF](#) <http://bit.ly/1lqyLdh>

## 1. Arloa Informazioa

Informazio digitala identifikatzea, bilatzea, berreskuratzea, metatzea, antolatzea eta aztertzea, garrantziaren eta helburuaren arabera.

### 1.1. Informazioa Arakatzea Bilatzea eta Bahetzea

Sarean informazioa bilatzea eta eskuratzea; informazio-beharrak era antolatuan azaltzea; informazio adierazgarria topatzea; baliabideak eraginkortasunez hautatzea; informazio-iturri desberdinak kudeatzea eta informazio-estrategia pertsonalak sortzea.

#### Irakasle-profila:

Web-nabigatzaileak konfiguratzeko dituzten irakasletzarako interesgarriak diren informazio-iturri dinamikoak aurkitzen dituzte, eta informazio-fluxu horien segimendua kudeatzen du, profesional gisa eguneratuta egoteko.

#### Ezagutzak

- Komunikabide digitaletan hedatzen den informazioa zer-nola sortzen den ulertzea.
- Hainbat bilaketa-tresna ezagutzea.
- Bere informazio-premiei hobeto erantzuten dieten bilaketa-tresnak eta datu-baseak ezagutzea.
- Badaki askotariko gailuetan eta komunikabide digitaletan informazioa bilatzea.
- Jakitea nola sailkatzen duten informazioa bilaketa-tresnek.
- Jakitea nola funtzionatzen duen informazio-iturri dinamikoak elikatzeko mekanismoak.
- Eduki digitalak indexatzeko printzipioak ulertzea.

#### Trebetasunak

- Bilaketak doitzeko berriazko premien arabera.
- Iragazkiak eta agenteak erabiltzea.
- Hitz gakoak erabiliz bilaketak egitea, emaitzen kopurua murrizteko.
- Bilaketa-tresnaren berriazko hiztegia erabiltzea, informazio zehatza bilatzeko.
- Helburuetara bideratutako jardueren informazioa kudeatzeko trebetasun estrategikoak aplikatzea.
- Bilaketa-estrategiak berriazko gailuen, aplikazioen edo bilaketa-tresnen arabera egokitzeko gai izatea.

#### Jarrerak

- Jarrera proaktiboa izatea informazioaren bilaketan.
- Informazioa eskuratzeko teknologien alderdi positiboak balioestea.
- Bere bizitzaren hainbat alorretan informazioa bilatzeko motibatuta egotea.
- Informazioa biltegitratzeko, kudeatzeko eta banatzeko sistemen inguruko eta horien funtzionamenduaren inguruko jakin-mina agertzea.

## Aplikazio-jarduerak

- Egitekoaren eta ingurunearen arabera askotariko nabigatzaileak erabili: gailu mugikorra edo sistema eragilearen arabera.
- Hipertestu bidez nabigatzea Interneten. Fitxak erabiltzea.
- Nabigatzailea konfiguratzea: Firefox, Chrome, Explorer, Safari edo beste bat.
- Nabigatzaileak euskaraz. Hizkuntza baliabideak.
- Erabakitzea interneten bilaketak egiteko estrategiak hainbat bilaketa-tresna erabiliz.
- Webgune batzuetako bilatzaileak lokalak erabiltzea, eta bilatzaileek dituzten aplikazioak baliatzea: Hezkuntza.net, Datu-baseak.
- Erreferentziazko web-orriak hautatzea. Hezkuntza-edukiak Interneten: hezkuntza-atariak, baliabide-bankuak. Erreferentziak, lanbide-heziketa propioari buruzkoak.
- Bilaketa-agenteak.
- Honakoa erabiltzea iragazkiak Google-en, hizkuntzaren gainekoak, argitalpen-datarenak, etab.
- Bilaketa-algoritmoak ezagutzea.
- Edukiak indexatzea bilatzaile batean.
- Honako hau hautatzea: RSS iturriak, hezkuntza-interesaren arabera.
- Interneteko zerbitzuren baten bidez hautatutako informazio-iturria kudeatzea, Helburu berbera duten nabigatzailearen hedapenak instalatzea.
- Hezkuntza-intereseko informazio-buletinen harpidedun egitea.



## 1.2. Informazioaren Ebaluazioa

Informazioa modu kritikoan biltzea, prozesatzea, ulertzea eta ebaluatzea.

### Irakasle-profila:

Ezagutzen ditu egile-eskubideen babesean argitaratutako ikasmaterialen gaineko mugak eta ikasmateriala berrerabiltzeko edo ezagutarazteko aukera ematen duten bestelako lizentziak, eta badaki horien informazioa bereizten.

Interneten eskura dauden hezkuntza-baliabideen kalitatea ebaluatzen du, zehaztasunaren eta curriculumarekiko loturaren arabera.

### Ezagutzak

- Bilaketen informazio-emaitzak aztertzen jakitea.
- Informazio-iturrien fidagarritasuna ez dela homogenea ulertzea.
- Informazio-iturri inprimatuen eta online iturrien arteko aldeak ulertzea.

### Trebetasunak

- Erabiltzaileari zuzendutako informazioa kudeatzeko gai izatea.
- Informazioaren erabilgarritasuna, egokitasuna, zehaztasuna eta osotasuna ebaluatzea.
- Zenbait iturritako informazioa erkatzeko, kontrastatzeko eta integratzeko gai izatea.

### Jarrerak

- Internet informazio-iturri mugatua dela kontuan izatea.
- Aurkitutako informazioekiko kritiko izatea.
- Globalizazioa gorabehera, Interneten zenbait herrialdek beste batzuk baino presentzia handiagoa dutela jakitea.
- Bilaketa-tresnen funtzionamendu-mekanismoek eta -algoritmoek emandako emaitzak partzialak ez direla kontuan hartzea.

### Aplikazio-jarduerak

- Lizentzia-emateen modalitateak ezagutzea eta horiek erabiltzeabilaketa-irizpide gisa.
- Eduki baten egiletza ikertzea.
- Interneten egindako bilaketa baten emaitzak aztertzea, lortutako datuak alderatuz.

### 1.3. Informazioa Babestea Berreskuratzea

Informazioa eta edukiak kudeatzea eta metatzea, berreskurapena errazteko eta informazioa eta datuak antolatzeko.

#### Irakasle-profila:

Hezkuntzan erabiltzekoa den informazioa gordetzen du hainbat formatutan (bideoa, irudia, testua eta web-orria), eta erraz berreskuratu ahal izateko moduan sailkatzen du. Garrantzitsutzat jotzen duen informazioaren edo dokumentazioaren babes-kopiak egiten ditu, eta badaki kanpo-memoriak erabiltzen helburu horietarako.

Baliabide sozialak erabiltzen ditu (ikastetxeko hezkuntza-komunitatean, lantaldeetan) hezkuntzarako baliabideak markatzeko eta antolatzeko.

#### Ezagutzak

- Jakitea zer-nola biltegiratu informazioa askotariko gailuetan/zerbitzuetan.
- Biltegiratze-aukerak ezagutzea, eta egokiena hautatzen jakitea.

#### Trebetasunak

- Informazioa eta edukiak egituratzea eta sailkatzea, eskema edo sailkapen-metodo baten arabera.
- Informazio eta eduki digitalak deskargatzea/kargatzea eta sailkatzea.
- Askotariko sailkapen-eskemak erabiltzea, baliabide digitalak eta informazioa biltegiratzeko eta kudeatzeko, etiketa desberdinak erabilia.
- Informazioa kudeatzeko zerbitzuak, programak eta aplikazioak erabiltzea.
- Lehenago biltegiratutako informazioa eta edukiak berreskuratzea eta horietan sartzea.
- Babeskopiak egitea.

#### Jarrerak

- Ulertzea zeinen garrantzitsua den argi bat izatea baliabide edo informazio digitalak biltegiratzeko eskema edo sistema.
- Segurtasun-kopien garrantziaz ohartzea.
- Askotariko biltegiratze-gailuen/-zerbitzuen (online eta tokikoak) onurak eta gabetasunak ulertzea.
- Edukia modu pribatuan edo modu publikoan gordetzearen ondorioen jakinaren gainean egotea.

## Aplikazio-jarduerak

- Informazioa gordetzea eta antolatzea, edonondik sartu ahal izateko moduan: hoedian biltegiratu edukiak.
- Markatzaile sozial bat edo batzuk erabiltzea, edukietarako loturak sortuz, kategorien arabera sailkapen-irizpideen eta mailen zein gaien arabera etiketen arabera.
- Bilaketak egitea berriazko webguneetan, fitxategien formatuaren arabera.
- Berriazko errepositorioetan edukiak gordetzea, formatuaren edo gaiaren arabera.
- Gutxienez bi euskarritan sinkronizatzea fitxategiak modu sistematikoan, informazioa babesteko.
- Edukiak modu publikoan edo modu pribatuan partekatzea, helburu baten arabera.





## 2. Arloa Komunikazioa

Ingurune digitaletan komunikatzea, online tresnen bidez baliabideak partekatzea, tresna digitalen bidez beste batzuekin konektatu eta lankidetzan jardutea, komunitateetan eta sareetan interakzioan jardutea eta parte hartzea, eta kulturarteko kontzientzia zein ikuspegi globala izatea.

### 2.1. Teknologien Bidez Interakzioan Jardutea

Askotariko gailu eta aplikazio digitalen bidez interakzioan jardutea; komunikazio digitala nola banatzen, aurkezten eta kudeatzen den ulertzea; bitarteko digitalen bidezko komunikazio moten erabilera egokia ulertzea; komunikazio-formatu desberdinak kontuan hartzea; komunikazio-estrategiak eta motak berariazko hartzaileei egokitzea.

#### Irakasle-profila:

Lan-ingurune digitalak ezagutzen ditu, eta komunikatzeko erabiltzen ditu: ikasleekin, beste irakasle batzuekin eta, oro har, hezkuntza-komunitatearekin.

Komunikabide digitaletan interakzioan jarduteko jarduerak antolatzen, kudeatzen eta ebaluatzen ditu, informazioari irudiak, estekak eta bideoak atxikiz.

#### Ezagutzak

- Askotariko komunikabide digitalak ezagutzea (adibidez: posta elektronikoa, txatak, foroak, IP bidezko ahotsa, bideokonferentziak, SMSak).
- Mezuak eta mezu elektronikoak artxibatzen diren edo etiketen bidez gordetzen diren modua ezagutzea, baita nola bilatzen eta berreskuratzen diren ere.
- Komunikaziorako zenbait software-paketeren funtzionamendua ezagutzea.
- Askotariko komunikabideen onurak eta gabetasunak ezagutzea eta erabilgarritasuna identifikatzea, ingurunearen arabera.

#### Trebetasunak

- Mezu elektroniko edo SMS bat bidaltzeko eta blog batean sarrera bat argitaratzeko gai izatea.
- Online komunikazioa errazten duten aplikazioen edo tresnen bidez lankideak aurkitzeko eta horiekin harremanetan jartzeko gai izatea.
- Informazioa aldatzeko gai izatea, hainbat bitartekoren bidez transmititzeko, mezu elektronikoa bidaltzea, diapositiba-aurkezpen bat egitea edo blog batean artikulua bat argitaratzea barne.
- Helburuko hartzaileak aztertzea eta komunikazioa horren arabera egokitzea.
- Jasotako mezuak iragazteko gai izatea, mezu elektronikoak etiketatzearen edo artxibatzearen bidez; mikroblogetan nori jarraitu erabakitzea, etab.

#### Jarrerak

- Baliabide digitalen bitartez komunikatzeko eta adierazteko segurtasuna eta erosotasuna sentitzea.
- Ingurunearen araberrako jokabide-kodea jarraitzeko prestasuna adieraztea.

- Ezezagunekin online komunikazioaren bidezko harremanak izateak dakartzan arriskuen jakitun izatea.
- Online komunikazioan aktiboki parte hartzea.
- Komunikabide egokiena hautatzeko gai izatea, hautatutako helburuaren arabera.

## Aplikazio-jarduerak

- Online komunikazio-tresna desberdinak erabiltzea eta kudeatzea, hezkuntza-komunitateko kideekin harremanetan jartzeko eta ikasleei egitekoak jartzeko, baliabide desberdinak banaka erakutsiz.
- Hezkuntza helburuekin parte hartzea foroetan, txatetan, sare sozialetan eta lankidetzeta-webguneetan.

## 2.2. Informazioak eta Edukiak Partekatzea

Aurkitutako informazioaren eta edukien kokapena partekatzea; ezagutza, edukiak eta baliabideak partekatzeko prest egotea eta gai izatea; bitartekari gisa jardutea; albisteen, edukien eta baliabideen hedapenean proaktiboa izatea; aipamenak eta erreferentziak egiteko jardunbideak ezagutzea, eta informazio berria sartzea dagoeneko ezagunak diren edukietan.

### Irakasle-profila:

Formatu desberdineko hezkuntza-edukiak eta -baliabideak partekatzen ditu lan-ingurune birtualetan, aipamenak eta erreferentziak modu egokian eginez.

Askotariko sare sozialetan eta komunitate birtualetan aurkitutako hezkuntzari buruzko albisteak, edukiak eta baliabideak hautatzen eta komunikatzen ditu.

### Ezagutzak

- Edukiak eta informazioa partekatzeak norberarentzat eta besteentzat dituen onurak ezagutzea.
- Partekatuko duen baliabide digitalaren balioa epaitzeko gai izatea eta baliabide horren hartzaile nor den jakitea.
- Publikoki zein eduki, ezagutza eta baliabide partekatu daitezkeen jakitea.
- Eduki zehatz baten iturria (egilea zein den adierazi) nola eta noiz aitortu jakitea.

### Trebetasunak

- Eduki digitalen jabetza- edo erabilera-eskubideak egiaztatzeko gai izatea.
- Interneten topatutako edukia partekatzen jakitea. Esaterako, zer-nola partekatu bideo bat sare sozialetan.
- Laneko emaitzak ezagutarazteko sare sozialak erabiltzen jakitea.

### Jarrerak

- Jarrera proaktiboa izatea baliabideak, edukiak eta ezagutzak banatzean.
- Informazioa eta baliabide digitalak partekatzeko jardunbideei eta horien onurei, arriskuei eta mugei buruzko iritzi osatua edukitzea.
- Baliabide digitalen egile- eta erabilera-eskubideak kontuan hartzea.

### Aplikazio-jarduerak

- Web biltegitratze-sistemen edo biltegitratze sinkronizatuko sistemen oinarrizko funtzionalitateak erabiltzea, informazioa partekatzeko beste erabiltzaile batzuekin.
- Hezkuntza-komunitateko kideekin partekatzea baliabideak, online biltegitratze-tresnak, sare sozialak edo edukiak fintzea erabiliz.
- Baliabideak eta tresnak erabiltzea ikaskuntza-ingurune digital batean, hezkuntza helburuekin.
- Hezkuntza-baliabideak kudeatzea, ikastetxeko barne-sarean.

## 2.3. Herritarren Online Parte Hartzea

Gizartean inplikatzeko, online partaidetzaren bidez; ahalduntze pertsonalerako eta norberaren garapenerako aukera teknologikoak bilatzea, teknologiari eta ingurune digitalei dagokienez; teknologiek herritarren parte-hartzerako duten potentzialaz ohartzea.

### Irakasle-profila:

Sareko parte-hartze zerbitzuak ezagutzen ditu, eta hezkuntza-erabilgarritasunaren arabera hautatzen ditu, ikasleen parte-hartzea sustatzeaz gain.

Modu aktiboan parte hartzen du komunitate birtualetan eta sare sozialetan, dituen ezagutzak egunean jartzeko eta garapen profesionalerako.

Hezkuntza-komunitatea jakinaren gainean jartzen du teknologiak herritarren parte-hartzea bideratzeko duen ahalmenaz, hainbat proiektu eta jarduera gauzatuz.

### Ezagutzak

- Teknologia ekintza demokratikoetan parte hartzeko erabili daitekeela jakitea.
- Teknologiek eta komunikabideek partaidetza-era desberdinak bideratzen dituztela jakitea.

### Trebetasunak

- Sare eta komunitate espezifikoetan sartzeko gai izatea, helburu desberdinetarako.
- Norberaren interesei eta premiei dagozkien sare, komunitate eta komunikabide sozial egokiak aurkitzeko gai izatea.
- Sareen, bitarteko digitalen eta online zerbitzuen funtzionalitateak ezagutzea eta erabiltzeko gai izatea.

### Jarrerak

- *Teknologiek eta bitarteko digitalek herritarren parte-hartzea bideratzeko duten ahalmenaz jakitun izatea.*
- *Komunikabide digital sozialen, sareen eta online komunitateen gaineko ikuspegi kritikoa izatea.*
- *Komunikabide digital sozialetan, sareetan eta online komunitateetan inplikatzeko.*

### Aplikazio-jarduerak

- Administrazioek gure eskura jarritako online zerbitzuetan modu aktiboan sartzeko eta sare sozialak erabiltzeko, hezkuntza helburuetarako.
- Hezkuntza-administrazioak dokumentatzeko, parte hartzeko eta prestatzeko gune gisa eskainitako tresna teknologikoak erabiltzeko.

## 2.4. Kanal Digitalen Bidezko Lankidetza

Taldean lan egiteko, lankidetza-prozesuetarako eta baliabideak, ezagutzak eta edukiak batera sortzeko eta eraikitzeko teknologiak eta bitartekoak erabiltzea.

### Irakasle-profila:

Sareko parte-hartze zerbitzuak ezagutzen ditu, eta hezkuntza-erabilgarritasunaren arabera hautatzen ditu, ikasleen parte-hartzea sustatzeaz gain.

Modu aktiboan parte hartzen du komunitate birtualetan eta sare sozialetan, dituen ezagutzak egunean jartzeko eta garapen profesionalerako.

Hezkuntza-komunitatea jakinaren gainean jartzen du teknologiak herritarren parte-hartzea bideratzeko duen ahalmenaz, hainbat proiektu eta jarduera gauzatuz.

### Ezagutzak

- Lankidetza-prozesuek edukien sorkuntza errazten dutela ulertzea.
- Lankidetza-prozesuak noiz diren edukien sorkuntzarako mesedegarri eta noiz ez jakitea.
- Atzera-elikatzea emateko eta jasotzeko lankidetza-lanaren dinamika ulertzea.
- Besteek norberaren lanari egindako ekarpena ebaluatzea.
- Online lankidetza mota desberdinek rol desberdinak jokatzea dakartela ulertzea.

### Trebetasunak

- Software-paketeetako eta webean oinarritutako lankidetza-zerbitzuetako lankidetza-funtzioak erabiltzeko gai izatea (adibidez: aldaketen kontrola, dokumentu zein baliabide bati buruzko iruzkinak, etiketak, lankidetzazko webguneetarako ekarpenak eta abar).
- Atzera-elikatzea emateko eta jasotzeko gai izatea.
- Urrutiko talde-lanean aritzeko gai izatea.
- Komunikabide sozialak erabiltzeko gai izatea, lankidetza mota desberdinak gauzatzeko.

### Jarrerak

- Beste batzuekin partekatzeko eta lankidetzan jarduteko prest egotea.
- Talde bateko kide izateko prest egotea.
- Aurrez-aurre ezagutzea ezinbestekoa ez den lankidetza mota berriak bilatzea.

### Aplikazio-jarduerak

- Webguneak baliatzea, ikasleei informazioa, edukiak eta ikaskuntza-jarduerak jakinarazteko.
- Askotariko tresna digitalak erabiltzea, lankidetzan aritzeko eta ideiak, edukiak eta hezkuntza-esperientziak partekatzeko.
- Beste erabiltzaile batzuekin lankidetzan aritu beharreko web zerbitzuak erabiltzea, edukiak edota baliabideen errepositorioak sortzeko.
- Ikasgelako web aplikazioak eta tresna digitalak erabiltzea, beste ikastetxe batzuekin batera proiektuak egin ahal izateko.

## 2.5. Netikete

Online interakzioetako edo interakzio birtualetako portaera-arauak ezagutzea; kultura-aniztasunarekiko kontzientziatuta egotea; neure burua eta besteak online arriskuez babesteko gai izatea (ziberjazarpena kasu); portaera desegokiak identifikatzeko estrategia aktiboak garatzea.

### Irakasle-profila:

Komunikabide digitalen bidezko komunikazioan aplikatzekoak diren portaera-arau oinarrikoak eta lege-xedapenak ezagutzen ditu, eta ikasleekin lantzen ditu, kultura-aniztasuna aitortu eta hartzaileei egokitutako portaera izan dezaten ingurune digitaletan.

Portaera desegokiak hautemateko strategiak ezagutzen ditu, eta jarduteko protokoloak aplikatzen ditu.

### Ezagutzak

- Interakzio digitalen oinarriko arauak ezagutzea.
- Norberaren jokabidearen ondorioak ulertzea.
- Komunikabide digitalen inguruko auzi etikoak ezagutzea, tartean, webgune desegokiak kontsultatzea eta ziberjazarpena.
- Kultura desberdinek komunikazio- eta interakzio-jardunbide desberdinak dituztela ulertzea.

### Trebetasunak

- Norbera eta gainerakoak online mehatxuetatik babesteko gaitasuna izatea.
- Abusuak eta mehatxuak debekatzeko eta/edo salatzeko gai izatea.
- Ziberjazarpenari aurre egiteko eta jokabide desegokiak identifikatzeko strategiak garatzea.

### Jarrerak

- Informazioa erabiltzeko eta argitaratzeko printzipio etikoak aintzat hartzea.
- Jokabide egokiari buruzko ezagutza argia izatea, erabilitako komunikabideen, helburuko hartzaileen eta indarreko lege-xedapenen arabera.
- Malgutasuna eta komunikazio digitaleko kultura desberdinetara egokitzeko gaitasuna adieraztea.
- Aniztasuna onartzea eta balioestea.
- Jarduera digitekiko jarrera seguru eta zentzuduna izatea.

### Aplikazio-jarduerak

- Irakaskuntzan erabilitako komunikazio-sistema digitaletan (blogak, sare sozialak, etab.) egokiak diren adierazpideak erabiltzea.
- Sarean jokabide desegokiak izatearen erantzukizuna eta ondorioak ikasleei jakinaraztea.
- Sareko jardunbide gaizto batek eragindako gatazkan (ziberbullyinga, groominga, etab.) esku hartzea.

## 2.6. Nortasun Digitalaren Kudeaketa

Nortasun digitala sortzea, egokitzea eta kudeatzea; norbere izen on digitala babesteko eta erabilitako kontu eta aplikazio askotarikoen bidez sortutako datuak kudeatzeko gai izatea.

### Irakasle-profila:

Badaki bitarteko digitalak erabiltzean emandako datuekin osatzen dela bere nortasun digitala, eta garrantzia ematen dio horren kudeaketa egokiari.

Ikasleei laguntzen die, nork bere nortasun digitala kudeatzen ikas dezan.

Egunean jartzen du bere lanbide-profila, egiten dituen hezkuntza-zereginak eta partekatzen dituen baliabideak sarean adierazita.

### Ezagutzak

- Nortasun digital bat edo gehiago izateak dakartzan onurak ezagutzea.
- Sareko munduaren eta kanpokoaren arteko elkarreragina ulertzea.
- Norberaren nortasun digitalaren eraikuntzan ekarpen positiboa edo negatiboa egin dezaketen eragile desberdinak daudela ulertzea.

### Trebetasunak

- Norbera eta gainerakoak online mehatxuetatik babesteko gaitasuna izatea, izen on digitalari dagokionez.
- Bere beharren araberrako profila eratzeke gai izatea.
- Bere arrasto digitala jarraitzeke gai izatea.

### Jarrerak

- Online presentziaren abantailak eta arriskuak ezagutzea.
- Norberari buruzko zenbait informazio emateak ez beldurtzea.
- Bere identitate eta nortasun digitalak komunikabide digitalen bidez adierazteke hainbat modu aintzat hartzea.

### Aplikazio-jarduerak

- Sareke ekintzek nortasun digitalaren eraketan duten eragina agerian uztea.
- Ikasleekin lantzea behar bezalako nortasun digitalaren sorrera eta arrasto digitalaren jarraipena.

### 3. Arloa Edukia Sortzea

Eduki berriak sortu eta editatzea (testuak, irudiak, bideoak, etab.); lehenagoko ezagutzak eta edukiak txertatzea eta berregitea; ekoizpen artistikoak, multimedia edukiak eta programazio informatikoa egitea; jabetza intelektualaren eskubideak eta erabilera-lizentziak aplikatzen jakitea.

#### 3.1. Edukiak Garatzea

Formatu desberdineko edukiak sortzea, multimedia edukiak barne; norbere sormen-lanen edo besteenen edukia editatzea eta hobetzea; bitarteko digitalen eta teknologien bidezko adierazpide sortzailea izatea.

#### Irakasle-profila:

Hezkuntza-material digitalak sortzen (testua, irudiak eta/edo bideoak uztartuta) eta partekatzen ditu. Ikasleen irakaskuntza-beharretara egokitutako hezkuntzako multimedia-edukiak argitaratzen ditu.

#### Ezagutzak

- Eduki digitalak hainbat formatutan egin daitezkeela jakitea.
- Sortu asmo den eduki motari hobekien egokitzen zaizkion programak/aplikazioak ezagutzea.
- Multimedia formatuen bidez (testua, audioa, bideoa, irudiak) adierazgaiak nola sortzen diren ulertzea.

#### Trebetasunak

- Tresna sorta oinarrizkoak erabiltzeko gai izatea, edukiak sortzeko multimedia formatuan.
- Ezagutzaren irudikapenak sortzea, bitarteko digital desberdinak erabiliz (mapa mentalak, diagramak, grafikoak, infografiak, etab.).
- Bitarteko sorta zabal bat erabiltzeko gai izatea, adierazpide sormentsua agertzeko (testuak, irudiak, audioak eta bideoak).
- Lehenagoko edukiak editatzea, ikasgelan erabili beharreko materialak hobetzeko.

#### Jarrerak

- Edukiak sortzeko modu berriak eta formatu berritzaileak ikertzea.
- Teknologiek eta bitartekoei norberaren adierazpenerako eta ezagutza sortzeko duten potentziala aintzat hartzea.
- Bitarteko digital berriek prozesu sortzaileei eta kognitiboei erantsitako balioa aintzat hartzea.
- Komunikabide digitalen eta teknologien bidez baliabideak eta ezagutza ekoizteari eta kontsumitzeari buruz ikuspegi kritikoa izatea.
- Eroso sentitzea, eduki digitalak sortzeko garaian.
- Ikastetxeko/mintegiko/arloko lantaldean inplikatzeko, edukiak sortzeko.

#### Aplikazio-jarduerak

- Hodeiko aplikazioen edo zerbitzuren bat erabiltzea, HBI multimedia edukiak sortzeko ikastetxean.
- HBI edukiak diseinatzea eXelearning erabiliz. Sorkari digitalei dagozkien lizentzia motak ezartzea eta sarean partekatzea.
- Sarean txertatu daitezkeen materialen formatu mota desberdinak erabiltzea: oinarrizko HTMLa, web dinamikoak, Flash, HTML5...
- Sarrera bat argitaratzea blog eta/edo sare sozial batean, kodeak, screen, embed eta beste era batzuetara erabilitako multimedia-elementuak txertatuta, ikastetxeko komunikazio bat egiteko garaian (familiantzako, irakasleentzako edo ikasleentzako).



## 3.2. Integratzea eta Berregitea

Lehendik zeuden baliabideak aldatzea, araztea eta uztartzea, eduki eta ezagutza berri, original eta adierazgarria sortzeko.

### Irakasle-profila:

Eduki digitalak bateratzen, uztartzen eta berregiten ditu eta eduki digital berria sortzen du horiekin, behar bezalako lizentzia emanaz.

Eduki digitalen berrerabilera sortzailean laguntzen du irakaskuntza- eta ikaskuntza-komunitateetan, berrerabilera erraztuz.

### Ezagutzak

- Ezagutza publikorako ekarpenak egitea (esate baterako: wikiak, foro publikoak, aldizkariak).
- Jakitea baliabideak informazio-iturri ez-sekuentzialetan oinarrituta eraiki daitezkeela.
- Berruztatu eta berrerabil daitezkeen hainbat datu-base ezagutzea.
- Jakiteaberrerabilitako edukietan egilearen identitatea adierazi behar dela.

### Trebetasunak

- Edizio-funtzioak erabiltzeko gai izatea, edukiari aldaketa oinarritzkoa eta xumeak egiteko.
- Ezagutzen irudikapenak sortzeko gai izatea, bitarteko digital desberdinak erabiliz (mapa mentalak, diagramak, grafikoak, infografiak, etab.).
- Edukiak sortzeko eta partekatzeko lizentzia egokiak erabiltzeko gai izatea.
- Lehenagoko edukiak uztartu, eta eduki berriak sortzeko gai izatea.

### Jarrerak

- Berregingo dituen edukien eta bitartekoen hautaketa modu kritikoan egitea.
- Besteen lana ebaluatzea eta balioestea.
- Errepositorioak ezagutzea (esaterako: Hezkuntza Baliabide Irekiak - HBI).

### Aplikazio-jarduerak

- Editatu daitezkeen materialak bilatzea eta sailkatzea, ikasgelan edo ikastetxean erabiltzeko.
- eXelearning erabiltzea edukiak berregiteko.
- Oinarritzko HTML kodea editatzea, blog batean edo bestelako web-formatuetan argitaratzeko, multimedia-elementuak barne.
- Hezkuntzako web-zerbitzuetako batean sortutako ikasmaterialak argitaratzea.
- Hezkuntza-weba modu desberdinetan erabiltzen jakitea eta erabiltzea.
- Nahasketak egiten ditu, bere edukiak eta Internetekoak erabiliz, adierazgai berriak sortuz.
- Sorkari digitalei lizentzia mota desberdinak aplikatzea.

### 3.3. Egile Eskubideak eta Lizentziak

Egile-eskubideak eta lizentziak informazio eta eduki digitalei nola aplikatzen zaizkien ulertzea.

#### Irakasle-profila:

Hezkuntza-material digitalen erabilerari aplikagarri zaion legedia ezagutzen du, eta badaki bere ekoizpen digitalari lizentzia ematen.

#### Ezagutzak

- Informazioa erabiltzeko eta argitaratzeko lizentziak arautzen dituzten printzipioak kontuan hartzea.
- Egile-eskubideen eta lizentzien gaineko araudia ulertzea.
- Jabetza intelektualaren ekoizpenari lizentzia mota desberdinak ezarri ahal zaizkiela jakitea.
- Copyright, creativecommons, copyleft eta jabari publikoko lizentzien arteko aldeak ulertzea.

#### Trebetasunak

- Bere ekoizpen digitalei lizentziak aplikatzen jakitea.
- Egile-eskubideei eta lizentziei buruzko araudiaren gaineko informazioa aurkitzea.

#### Jarrerak

- Lege-esparruekiko eta araudiekiko jarrera kritikoa izatea.
- Jarrera burujabea izatea eta nork bere gain hartzea ekintzen eta hautuen gaineko ardura.

#### Aplikazio-jarduerak

- Erabili beharreko materialak eta edukiak hautatzeko irizpideak erabilera-lizentzien arabera zehaztea.
- Eduki irekiak aprobetxatzeko moduak ikertzea.
- Edukiei creativecommons lizentzia ematea eta edukiok jabari publikokoak izatea.
- Materialak gordailutzeko eta sailkatzeko zerbitzuak bilatzea.
- Nahasketaren kulturen parte hartzea.

## 3.4. Programazioa

Aldaketak egitea programa informatikoetan, aplikazioetan, konfigurazioetan, programetan eta gailuetan; programazioaren oinarriak ulertzea; programa baten atzean dagoena ulertzea.

### Irakasle-profila:

Komunikabide digitalen oinarrizko konfigurazioa aldatzen du, irakasle-lanaren beharren arabera.

### Ezagutzak

- Sistema eta prozesu digitalen funtzionamendua ulertzea, eskura ditugun ekosistema teknologikoak ulertuz.
- Zein aplikazio alda daitekeen eta zein ez ezagutzea; softwarearen funtzionamendua ulertzea, bereziki, lizentzia librekoa.
- Teknologien oinarrian dauden arkitekturaren printzipioak ezagutzea.

### Trebetasunak

- Tresna digitalak kodifikatzeko eta programatzeko gai izatea.
- Lehendik egindako programen oinarrizko konfigurazioa aldatzeko gai izatea, ikasgelan erabiltzeko optimizatuta.
- Programa eta gailu batzuetan konfigurazio aurreratuak aplikatzeko gai izatea.

### Jarrerak

- Programazio-logika gogoan hartzea.
- Software ia guztien konfigurazioak moldatu daitezkeela jakitea, eta programa bakoitzari konfigurazio egokia emateko prest egotea, beharren arabera.
- IKTek programazioan eta amaierako produktuen sorreran duten ahalmenaren aldeko interesa agertzea.

### Aplikazio-jarduerak

- Orotariko gailuak konfiguratu ahal izatea, ikaskuntza-edukiak bistartzeko eta erabiltzeko eta horiekin interakzioan jarduteko.
- Erraz moldatzea sistema eragile desberdinekin, eta software librearen 4 askatasunak erabiltzea: programa erabiltzea; funtzionamendua ikertzea eta aldatzea, norberaren beharren arabera; programaren kopiak banatzea; eta programa hobetzea, hobekuntzak komunitateari jakinarazita.
- Hainbat programa ireki ezagutzea, aztertzea eta konparatzea, erabilgarritasunaren arabera sailkatuta: lanerako (Office librea, Firefox, etab.), hezkuntzarako (Scratch), etab.

## 4. Arloa Segurtasuna

Banakako babesa, datuen babesa, nortasun digitalaren babesa, segurtasunaren erabilera, erabilera seguru eta jasangarria.

### 4.1. Gailuen Babesa

Norberaren gailuak babestea; sareko arriskuak eta mehatxuak ulertzea; babes- eta segurtasun-neurriak ezagutzea.

#### Irakasle-profila:

Erabiltzen dituen gailuak eguneratzeko eta babesteko eragiketak gauzatzen ditu, eta ingurune digitalen arriskuen jakinaren gainean dago, ikasleei orientabideak emanez, portaera seguruak izan ditzaten.

#### Ezagutzak

- Teknologien erabilerari lotutako arriskuak identifikatzea.
- Arriskuak ekiditeko estrategiak ezagutzea.
- Online aplikazioen erabilerari lotutako arriskuak ulertzea.

#### Trebetasunak

- Erabiltzaile-profilak erabiltzen jakitea.
- Sistemak eta programak eguneratuta dauden egiaztatzea.
- Birusen aurkako programak erabiltzea.
- Pasahitz seguruak erabiltzea.

#### Jarrerak

- Gailuak eta horietako edukia babestearen garrantziaz ohartzea.
- Online teknologiei lotutako onurei eta arriskuei buruz jarrera positibo eta errealista izatea.

#### Aplikazio-jarduerak

- Gailurako sarbide-sistemak.
- Erabiltzaile-profilak erabiltzea.
- Programak eta gehigarriak instalatzea.
- Nabigatzailea konfiguratzea.
- Birus motak eta kutsatzeko moduak.
- Birusen aurkako programak instalatzea.
- Gurasoen bitartekaritza.
- Pasahitzak kudeatzea.
- Mugikorra galtzearen edo lapurtzearen aurkako aplikazioak.
- Gailuaren balioa prezioaren zenbatekoa baino gehiago da.

## 4.2. Datu Pertsonalak Babestea

Programa eta zerbitzu digitalen erabilerari loturiko ohiko terminoak ulertzea; datu pertsonalak modu aktiboan babestea; besteen pribatutasuna errespetatzea; norbere burua babestea mehatxuen, iruzurren eta ziberjazarpenaren aurrean.

### Irakasle-profila:

Badaki nola biltzen eta erabiltzen diren datu pribatuak eta arrasto digitalaren jakinaren gainean dago.

Bere nortasun digitala eta ikasleena kudeatzeko eta babesteko jarrera aktiboa du.

### Ezagutzak

- Nortasun digitala osatzen duten elementuak ezagutzea.
- Gainerakoek bere arrasto digitala zer-nola ikus eta jarrai dezaketan ulertzea.
- Online zerbitzuak erabiltzeko baldintzak ulertzea.
- Norberaren identitate-datuak hirugarrenek zein neurritan erabiltzen dituzten jakitea.
- Identitate-usurpazioaren arriskuaz ohartzea.
- Ikasleen gaineko informazioa babesten jakitea.

### Trebetasunak

- Nork bere identitate eta arrasto digitala kudeatzea.
- Nortasun digital batzuk izatearen onurak aprobetxatzea.
- Pribatutasun-kontuetan zuhurtziaz jokatzeko.
- Norberari buruzko informazioa aurkitzea sarean.
- Norberari edo bere ikasleei buruzko informazioa ezabatzea edo aldatzea, bere esku badago

### Jarrerak

- Informazio digitalak duen inpaktua eta bizitza-luzera aurreikustea, argitaratzeko garaian.
- Norberari eta ikasleei aplikagarri zaizkien online pribatutasunaren gaineko printzipioak balioestea.
- Norberari buruzko online informazioa modu kritikoa balioestea.
- Norberaren edo ikasleen online pribatutasunaren urraketan aurrean era arrazoizkoan erantzutea.

### Aplikazio-jarduerak

- Datuak eta metadatuak.
- Ordenagailu publiko batean uzten ditugunak.
- Hodeiak memoria dauka.
- Aplikazioak datuetan sartzea (agenda, argazkiak, etab.).
- Ikasleak ageri diren argazkien eta bideoen argitalpena kudeatzea.
- Ziberbullyinga, sextinga, groominga.
- Identitatea faltsutzea.
- Online komunitate arriskutsuak.
- Gurasoen bitartekaritza.

### 4.3. Osasuna Babestea

Teknologiaren erabilerari lotutako osasun-arriskuak saihestea, ongizate fisiko eta psikologikoari dagokionez.

#### Irakasle-profila:

Gailu digitalen erabilerak osasun fisikoan eta ongizate psikologikoan izan ditzakeen ondorioak ezagutzen eta hautematen ditu eta badaki horiek saihesten.

#### Ezagutzak

- Teknologia luzaz erabiltzeak dituen ondorioak ezagutzea.
- Bitarteko digitalen alderdi mendetasun-sortzaileen gaineko informazioa eskuratzea.

#### Trebetasunak

- Gailu elektronikoak erabiltzeko leku, modu eta une egokiak hautatzea.
- Norberak eta/edo ikasleek jasandako nahasmendu fisikoak edo psikologikoak hautematea.
- Norberaren eta ikasleen osasuna babesteko prebentzio-neurriak hartzea.

#### Jarrerak

- Teknologia eta hura erabiltzeari eskainitako denbora modu kritikoan balioestea.

#### Aplikazio-jarduerak

- Ergonomia
- Nomofobia
- Igorpen elektromagnetikoak.

## 4.4. Ingurumenaren Babesa

IKTek ingurumenean duten inpaktua kontuan hartzea.

### Irakasle-profila:

Teknologiaren erabilerak ingurumenean dituen alderdi positiboei eta negatiboei buruzko iritzi osatuak ditu, eta badaki gailuen erabilera optimizatzen (energia-kontsumoa murriztea eta gailuen fabrikazioan erabilitako materialei loturiko arazoak).

### Ezagutzak

- Gailu elektronikoen fabrikazioak eta erabilera masiboak ingurumenean duen eragina ezagutzea.
- Gailu elektronikoen balio-bizitza luzatzeko eta berrerabiltzeko zein birziklatzeko modua ezagutzea.

### Trebetasunak

- Gailuek energia kudeatzeko dituzten aukerak konfiguratzeko, kontsumo elektrikoa murrizteko eta gailuen balio-bizitza luzatzeko.
- Bateriak kargatzea, iraunkortasuna optimizatuta.

### Jarrerak

- Teknologia-beharrak modu arrazoituan balioestea.
- Dagoeneko erabiltzen ez diren gailuen norakoari buruzko erabakiak hartzen laguntzea.

### Aplikazio-jarduerak

- Energia-aukerak konfiguratzeko.
- Koltan-meatzetik zabortegeira.
- Zaharkitze programatua.
- Ikastetxeko material teknologikoa kudeatzea.
- Material informatikoa berrerabiltzea eta birziklatzea.

## 5. Arloa Arazoak Ebaztea

Baliabide digitalen erabilera-beharrak identifikatzea; tresna digital egokienei buruzko erabaki arrazoituak hartzea, helburuaren edo beharraren arabera; kontzeptuen gaineko arazoak ebaztea, bitarteko digitalak erabiliz; teknologiak modu sortzailean erabiltzea; arazo teknikoak konpontzea; norberaren eta besteen gaitasunak eguneratzea.

### 5.1. Arazo Teknikoak Ebaztea

Egon daitezkeen arazo teknikoak identifikatu eta konpontzea (oinarrizko arazoei zein konplexuenei irtenbidea ematea).

#### Irakasle-profila:

Gailuei eta zeregin profesionaletan ohikoak diren inguruneei loturiko arazo tekniko ez-konplexuak ebazten ditu eskura duen informazio teknikoa erabiliz.

#### Ezagutzak

- Ikastetxeko ordenagailuak edo bertan erabiltzen den gailu digitalak zein elementu dituen ezagutzea.
- Zer bilatu jakitea, arazo tekniko bat ebazteko.
- Informazio-iturriak ezagutzea eta laguntza non bilatu jakitea, arazo teknikoak konpontzeko.

#### Trebetasunak

- Arazo tekniko bat konpontzea, edo teknologia ez dabilenean zer egin erabakitzeko gai izatea.

#### Jarrerak

- Arazoak konpontzeko ikuspegi aktiboa izatea.
- Arazoren bat sortzen denean aholku eskatzeko prest egotea.
- Alternatibak aintzat hartzeko gai izatea, arazoak konpondu ezin, eta egitekoa nahitaez gauzatu behar denean.

#### Aplikazio-jarduerak

- Arazo teknikoak konpontzeko eta/edo horiei aurre egiteko ikastetxearen protokoloak berrikustea.
- Jarraibideak berrikustea, ikasgelan erabilitako gailuaren zatiak identifikatzeko eta arazoak protokoloen arabera konpontzeko.



## 5.2. Behar eta Erantzun Teknologikoak Identifikatzea

Norberaren beharrak aztertzea, baliabideen erabilerari, tresnei eta gaitasunen garapenari dagokienez; hautemandako beharrentzako zenbait konponbide ematea; tresnak norberaren beharretara egokitzea; eta modu kritikoan aztertzea balizko irtenbideak eta tresna digitalak.

### Irakasle-profila:

Irakasle-lanari loturiko zereginak ebazteko ingurune, tresna eta zerbitzu digitalen eskaintzen dituzten aukerak modu kritikoan aztertu ditzake, eta unean uneko beharretara egokitutako irtenbidea hauta dezake.

Errepositorio digital propioak erabiltzen ditu, eta eguneratuta izaten ditu, irakasle-lanean eta garapen profesionalean hautemandako beharrei erantzuteko. Irakasle-jardunbideari buruzko komunitateetan parte hartu dezake.

### Ezagutzak

- Gailu eta baliabide digitalen ahalmena eta mugak ulertzea.
- Beste pertsona batzuek (lankideek edota esperientzia handiko pertsonak) erabilitako teknologia digital garrantzitsu edo ezagunenak ezagutzea.
- Eskura dauden teknologien gaineko ezagutza nahikoa izatea, hala indarguneei nola ahultasunei dagokienez, baita eskaintzen dituzten aukeren gainekoa ere, helburu pertsonalak lortzeko laguntza direnez.

### Trebetasunak

- Erabaki arrazoituak hartzeko gai izatea (pertsona baten edo, hala dagokionean, teknologiaren laguntzaz), helburu pertsonal garrantzitsuak lortzeko erabili beharreko teknologiei buruz.
- Ebatzi asmo den arazoari hobekien egokitzen zaizkion teknologiak hautatzeko gai izatea.

### Jarrerak

- Tresna tradizionalen eta sareko komunikabide digitalen erabilera uztartzeak duen balioaz jabetzea.
- Informazioaren eta komunikazioaren teknologia berrietan interesa agertzea.
- Balizko irtenbideak modu kritikoan ebaluatzea, tresna digitalak erabiliz.

### Aplikazio-jarduerak

- Arloaren berariazko hezkuntza-softwarea erabiltzea.
- Hezkuntza-laguntza espezifikoa behar duten ikasleei arreta emateko estrategia didaktikoak eta pedagogikoak abiarazten ditu, IKTak erabiliz.
- Hainbat gailu teknologiko erabiltzea, ikasleei informazioa aurkezteko.
- Baliabideak hautatzeko irizpideak biltzea, ikasleen beharren edo proposatutako jardueraren arabera.
- HBIak bilatzea webguneetan, tartean, PROCOMUN, Eskola2.0, etab.; horiek sailkatzea eta ikasgelara eramatea.

### 5.3. Berrikuntza eta Teknologia Sormenez Erabiltzea

Teknologiaren bidez berrikuntza eragitea; lankidetzazko multimedia-ekoizpenetan eta ekoizpen digitaletan modu aktiboan parte hartzea; bitarteko digitalen eta teknologien bidezko adierazpide sortzailea izatea; ezagutza sortzea; eta bitarteko digitalen laguntzaz arazo kontzeptualak konpontzea.

#### Irakasle-profila:

Teknologiak erabiltzen ditu, eguneroko lanei loturiko beharrak aztertzeko, irtenbide berritzaileak kudeatzeko eta proiektu sortzaileetan parte hartzeko, dagokion erakundeak irakasle lanetarako eskaintzen dizkion komunikabide digitalak modu dinamikoan egokituz eta osatuz.

#### Ezagutzak

- Teknologia digitalen eta ez-digitalen uztarketa heterogeneo eta oreka onekoa erabiltzea zenbait arazo konpontzeko, eta denborak aurrera egin ahala erabaki desberdinak hartzea.
- Banako baten edo taldearen intereseko arazo teorikoak ebazteko gai izatea, tresna digitalak erabiliz edo horien laguntzaz.
- Arazo teorikoak ebazteko, ezagutza adierazgarria aurkitzeko bidea jakitea.

#### Trebetasunak

- Irtenbideak bilatzeko, sarea, merkatua edo bere online sarea arakatzeko jakitea.
- Ezagutza adierazgarria osatzeko gai izatea, eskura dituen baliabide digitalekin interakzioan jardutearen bitartez.
- Bide desberdinak (testua, irudiak, audioak eta bideoak) erabiltzeko gai izatea, modu sormentsuan adierazteko.

#### Jarrerak

- Teknologiak eskaintzen dituen irtenbide alternatiboak probatzeko prestasuna adieraztea.
- Irtenbideak bilatzea era proaktiboan.
- Teknologiek eta bitartekoei norberaren adierazpenerako eta ezagutza sortzeko duten potentziala aintzat hartzea.
- Baliabide berriek prozesu sortzaile eta kognitiboetara erantzen dieten balioa aintzat hartzea.
- Komunikabide eta teknologien bidez ezagutza ekoizteari eta kontsumitzeari buruz jarrera kritikoa izatea.

#### Aplikazio-jarduerak

- IKTak integratzea aldi behin irakaskuntza/ikaskuntza prozesuan, era sormentsuan.
- Hezkuntza-edukiak sortzea eta kudeatzea, web-euskarrien bidez: WebQuest.
- Ikaskuntza-jarduerak kudeatzea, edukiak kudeatzeko plataforma baten bitartez. HBIen plataforma eta/edo ikastetxearen plataforma.
- IKTak irakaskuntza/ikaskuntza prozesuan txertatzea askotariko hezkuntza-baliabideen bitartez eta proposamen metodologiko eta ebaluazio-proposamen berritzaileak diseinatuz. («Arazo-egoerak», Heziberri 2020)
- IKT eduki berritzaile eta sormentsuen diseinuan lankidetzan aritzen gara, ikastetxearen eta Sailaren planaren arabera (Sare\_ hezkuntza gelan).

## 5.4. Gaitasun Digitaleko Gabeziak Identifikatzea

Norberaren gaitasuna hobetzeko eta eguneratzeko beharrak ulertzea; besteei laguntzea, gaitasun digitala gara dezaten; garapen berriei dagokienez, egunean egotea.

### Irakasle-profila:

Bere eguneratze- eta irakaskuntza-sistema antolatzen du; komunikabide digitalen hezkuntza-erabileraren etengabeko hobekuntzarako aldaketak eta egokitzapen metodologikoak egiten ditu, eta hezkuntza-komunitaterekin partekatzen ditu, besteak lagunduz, gaitasun digitala gara dezaten.

### Ezagutzak

- Tresna digitalak ingurune jakin bati dagozkiola ulertzea; «aro digitala» deitua, globalizazioa eta sareak ezaugarri dituen.
- IKTen jatorria ezagutzea, nork garatzen dituen eta zer helbururekin.
- Ezagutza-arloan erabilitako teknologia digital garrantzitsuenen erabilerari buruzko zuzeneko ezagutza izatea eta erabiltzen iaioa izatea.

### Trebetasunak

- Tresna digitalen eskuragarritasunari buruzko ezagutzak eguneratzeko gaitasun beharrezkoaren jabe izatea.
- Teknologia digitalen ikaskuntza autoerregulatzeko gai izatea.
- Bere helburuak kudeatzeko eta helburu horiek lortzeko beharrezkoa den gaitasun digitalean dituen gabeziak diagnostikatzeko gai izatea. Beste pertsona batzuei laguntzeko gai izatea, beharrak kudeatzeko eta diagnostikatzeko.
- Teknologia berrietara arazorik gabe egokitzeko eta bere ingurunean txertatzeko gai izatea.

### Jarrerak

- Oro har, erraz moldatzea; teknologia berriak probatzeko prestasuna eta teknologia desegokiak baztertzeko gaitasuna.
- Bere trebetasunei eta garapen digitalari buruz gogoeta egitea (alfabetatze digitalaz jabetzeko eta prozesu horretan duen bilakaerari buruz gogoeta egiteko trebetasuna).
- Jarrera positiboa izatea garrantzia hartzen ari diren teknologia digitalen ikaskuntzan.
- Gaitasun digitalak zabaltzeko eta eguneratzeko gai izatea, premia pertsonal eta profesionalen arabera.
- Erabiltzen ez dituen arren, bitarteko berrien gaineko joera orokorrak ezagutzea.

### Aplikazio-jarduerak

- Eskura dituen orotariko bitartekoak eta estrategiak erabiltzea (blogak, sare sozialak, etab. jarraitzea), bere ikaskuntza-ingurune pertsonala eraikitzeko.
- Ikasgelako metodologia eta irakasle-rola aldatzea eragingo duten teknologia berriak aplikatzea.
- Hezkuntza-administrazioak eskura jarritako bitartekoak erabiltzea, irakaskuntzan IKTak erabiltzeko beharrezkoak diren alderdietan prestakuntza jasotzeko. Prest-gara ikastaroak.