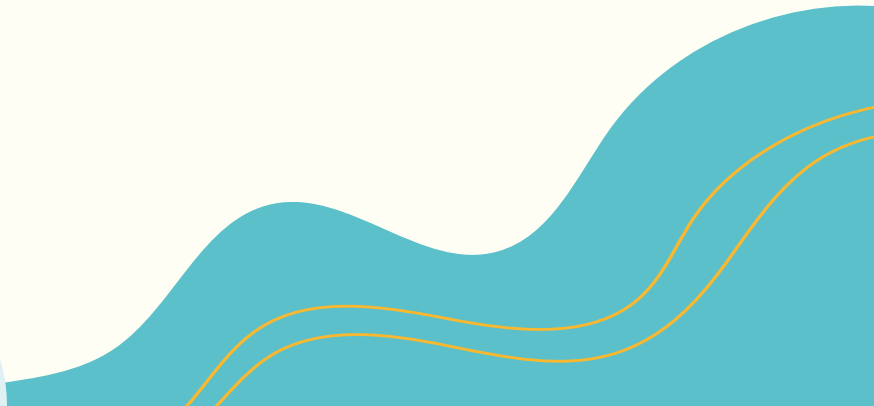


**IKASKUNTZARAKO
TEKNOLOGIAK
MODU KONTZIENTE
ETA INKLUSIBOAN
ERABILTZEKO GIDA**



AURKiBiDEA

1. AURKEZPENA
2. FUNTSEZKO ELEMENTUAK PROPOSAMEN INKLUSIBO BATERAKO
3. INPLIKAZIOAK ANTOLAMENDUARI DAGOKIONEZ
4. INPLIKAZIOAK LAN EGITEKO MODUEI DAGOKIENEZ
5. INPLIKAZIOAK EKINTZA KONKRETUEI DAGOKIENEZ
6. ERREFERENTZIAZKO TRESNAK



1. Aurkezpena

(H)ABIAN 2030 gizarte eraldaketarako hezkuntza-estrategiaren markoan, ikuspegi metodologikoek oso dimentsio garrantzitsua dute, eta ondoren aipatzen diren indar-lerroak dira horren adierazpide konkretua:

2. INDAR-IDEIA

Gizarte Eraldaketarako Hezkuntzaren ikuspegi politiko-pedagogikoak txerta daitezen sustatzea eta indartzea.

3. INDAR-IDEIA

Eskubideen ikuspegia txerta dadin sustatzea eta indartzea.

4. INDAR-IDEIA

Tokiko-global ikuspegia txerta dadin sustatzea eta indartzea.

Agenteen arteko topaketa eta praktikan oinarritutako ikaskuntza ere gizarte eraldaketarako hezkuntza horren ezaugarri dira. Horretarako, **GLEA Garapenerako Lankidetzaren Euskal Agentziatik zenbait topaketa proposatu ditugu hezkuntza-agenteeekin, eta gogoetak, ikerketa-planak eta esperientzia konkretuak planteatu ditugu topaketa horietan. Heziketa Topaketa deitutako topaketa horietan lekua ere izan da, halaber, baterako ikaskuntzak sortzeko esperientziei, ibilbideari eta planteatutako ikerketei dagokienez. Heziketa Topaketan ekimen hori GLEAren 2017-2020 aldiko GOLDATU Ekintza Planean agertzen da, ekintzarako prestakuntza ildoaren barruan.**

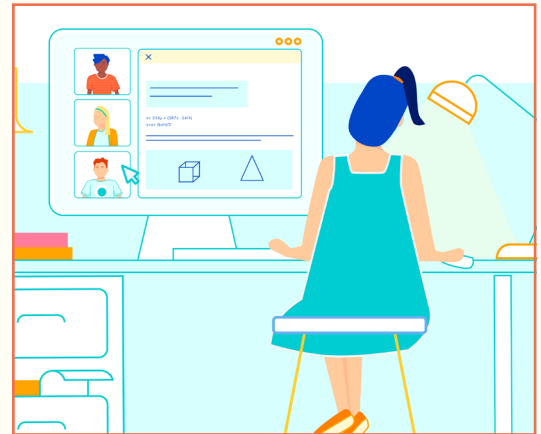
Gida honekin jarraipena ematen diegu zenbait argitalpen eta ikus-entzunezko baliabideri, zeinen xedea ikuspegi metodologiko desberdinak txertatzeko gako, ikuspegi, metodologia, estrategia eta baliabideak ematea den, zenbait ikuspegi metodologiko txertatzeko pistak eskaintze aldera.

Zehazki, **BKT Berrikuntzarako eta Komunikaziorako Teknologietatik LIT Lankidetzaren Ikaskuntzarako Teknologietara nola aurrera egiteari buruzko 2020ko otsailaren 14an egin zen IV. Heziketa Topaketatik ateratako gogoeta eta ikaskuntzekin**, eta Enrique Clementeren ekarpenarekin, lan-gida hau landu dugu ikaskuntzarako teknologiak txertatzeko prozesuak martxan jartzea bultzatzeko eta, batez ere, lankidetzaren ikaskuntza bultzatzeko. Gida horren osagarri gisa gidaren beraren laburpen bat kontsulta dezakezu [hemen](#), baita [Heziketa Topaketa](#) horretan partekatutako informazioa ere.



2. Funtsezko elementuak proposamen inklusibo baterako

Ikaskuntzaren eta komunikazioaren teknologiek gure bizimoduak eraldatu dituzte, baita arlo pertsonalean eta sozialean garatzeko gure moduak ere. Orain arte informazioaren eta komunikazioaren kudeaketatzat hartua izan dena bizitzaren ikaskuntzaren zatitzat hartzen da orain, baita pertsonen arteko elkarrekintzako eta komunikazioko elementutzat ere. Gaur egun **herritarrak subjektu digitaltzat hartze-
ra eramaten gaitu teknologiak [Herritarrentzako eskumen digitalen Europako Esparruak \(DigComp\)](#) gogorarazten digunez. Era berean, [Delors Txostenean](#) zein [Garapen Jasangarriko Helburuetan](#), kalitatezko hezkuntza eta pertsona guztientzako aukera-berdintasuna bultzatzea da helburua, eta Lankidetza Ikaskuntzarako Teknologien bidez sendotu daitezke helburu horiek.**



Gure prozesu eta gizarte-harremanen digitalizazioak lehen adierazitako marko eta gomendioen ildotik joan behar du. Horrenbestez, **hezkuntza-prozesuen digitalizazioak ez ditu inoiz ahaztu behar hezkuntza-politiken gida izan behar duten balioak.**

Balio horien artean ditugu **ekitatea, elkarrekikotasuna eta justizia soziala**.

● **Ekitatea:** lankidetzazko teknologiek (edo ikaskuntza eta ezagutzaren teknologiek) informazio bera baliatzea eta kultura-ezagutzak eskuratzea ahalbidetzen dute, pertsona jaio edo garatu den **testuinguru soziala edozein izanda ere**. Horretarako beharrezkoa da pertsona guztiak, edozein kondizio eta posizio dutela ere, teknologia horiek baliatu ahal izatea eta ingurunean moldatzeko oinarrizko eskumenak garatu ditzatela.

● **Elkarrekikotasuna:** berdinen arteko harremanak ezartzea ere ahalbidetzen dute teknologia horiek, bestela kasu askotan ezinezkoak izango liratekeen bitartekoak eta baliabideak partekatzea eta sinergiak sortzea ahalbidetzen baitute. Horrela, ikaskuntza bateratu eta lankidetzazkoa sustatzen da.

● **Justizia soziala:** LIT Lankidetzazko Teknologiak (Ikaskuntza eta Ezagutzaren Teknologiak) lagungarriak izan daitezke pertsona bakoitzaren abia-

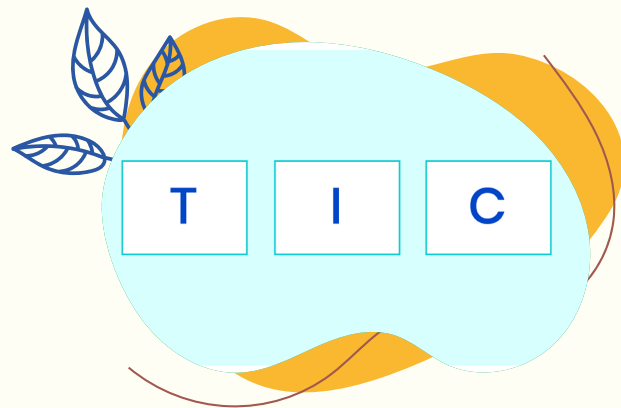
puntu-mailak berdintzeko eta aukera-berdintasuna emateko. Gainera, **justizia sozial hori benetakoa ez den egoerak eta testuinguruak ageriko egin ditzakete** teknologia horiek, baita ekintza kolektiboaren bidez teknologia horiek eraldatzen lagundu ere.

Azken urte hauetan **aldaketa ez-linealak gertatu dira teknologiaren garapenean eta haren erabilgarritasunean:** alde batetik aurrera egin dute mundu digitalarekin lotutako gailuek, eskaintzak eta metodologiak; baina, bestetik, beste zenbait elementuk –hala nola sarbideak, ezagutzak eta baliabideen aprobetxamenduak metodologia berritzaileetarako– ez dute erritmo berean aurrera egin.

Digitalizazioa olatu bat da, olatu horretan murgilduta geunden COVID-19aren pandemiaren aurretik, eta pandemiak bizkortu egin du olatu horren aurrerakada. Pertsona bakoitza olatu horren puntu desberdin batean kokatuta dagoela egiaztatzea ahalbidetu du horrek, eta ondorio desberdinekin kokatuta dagoela, hain zuzen ere. **Funtsezkoa da digitalizazioaren erabilgarritasunak digitalizazioaren beraren erabilera etiko, arrazional, justu eta efizientea ematea.**

Duela gutxira arte, IKT Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak ziren hizpide, eta berritutako bertsioetan haien elementu erlazionala hasi da kontuan hartzen, HIKT Harremanaren, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak esaten zaielarik. **Egun-egun-goenak diren ikuspegietatik begiratuta, LIT Lankidetzak Ikaskuntzarako Teknologiaz (Ikaskuntza eta Ezagutzaren Teknologiak ere deitzen zaie) hitz egitea planteatzen da, zeinen bidez teknologiaren esparru soziala planteatzen den, eta zerbitzuaren ikuspegiak, aldiz, pertsona batzuk beren ingurune eta klase sozial berekoak ez diren beste batzuekin lankidetzan oinarrituta elkarrekintzan aritzera eramango ditu.** Gaur egun argi dugu teknologia ezagutzari lotutako elementu bat dela eta betiere pertsonen lankidetzan, parte-hartzean eta ahalduntzean oinarritutako testuinguru batean gertatzen dela. Zentzu horretan, **beste gogoeta-ildo batek APT Ahalduntzearen eta Parte-hartzearen Teknologiak deitu nahi ditu teknologia horiek, eta pertsona batzuek beste batzuekin eragiteko duten gaitasuna indartzea dute ardatz.**

Ildo horretan, **paradigma berriek erakusten dute teknologiarekiko harremanaren gidalerroak zera hartu beharko lukeela kontuan, nola jarduten dugun, nola ikasten dugun eta errealitatea nola eraldatzen dugun.** Horregatik, lehen hurbilketa-fase batean ikastegiak edo erakundeak gailuen erabilera ipintzen bazuen arreta, aplikazioen domeinura igarotzeko da fokua bigarren fase batean. Gaur egun, hirugarren fase batean, **gure bizitzan garatzea ahalbidetuko diguten gaitasunak eskuratzea izango litzateke ardatza, gailuez eta aplikazioez haratago.**



Ido horretan, **funtsezkoa da gure munduan ikuspegi digital betetik elkarreragitea ahalbidetzen duten gaitasunak zeintzuk diren argitzea**. Ondoren adierazten direnak izango lirateke **oinarrizko gaitasunak**:

- **Informazioa kudeatzen ikastea.**
- **Komunikazio eraginkor eta aberats bat garatzeko gai izatea.**
- **Eduki digitalak indibidualki eta taldean produzitzea.**
- **Harremaneko eta laneko ingurune seguruak ezartzea.**
- **Egunerokoan sortzen diren arazoak bideratzea.**
- **Errealitatea eraldatzeko proposamenak egitea eta jardutea.**

Elementu horiek dira **gaitasun digitalaren oinarrizko sei elementuak, herritar garen aldetik gure inguru-nearekin elkarreragitea ahalbidetzen digutenak**. **Sare sozialak eta ikaskuntza-sareak ezartzea dakar gaitasun horiek kudeatu eta garatzeak, eta horrekin batera testuinguru jakin batzuk sortzea, zeinetan beste pertsona batzuekiko harremanak teknologia-rekin, pertsonekin eta munduarekin dugun harremanaren ikuspegi humanoago bat bultzatzen duen**. Horrela, **komunikazio-kanal berriak, eta berdinen eta desberdinen arteko lankidetzak-kanalak sortu daitezke**.

Honako hauek garatzea ahalbidetzen du gaitasun horrek:

- Belaunaldi arteko ikaskuntza-proiektu digitalak.
- Ikastegi arteko edo erakunde arteko ikaskuntza-proiektu digitalak.
- Erakunde arteko ikaskuntza-proiektu digitalak tes-tuinguru sozialetan.
- **Beste lankidetzaproiektu mota batzuk:** organizazio arteko ikaskuntzak, elkarrekintzako ekintza puntualak, sektore konkretuei zuzendutako lan-programak, besteak beste.

Horregatik guztiagatik, **ikusten da LIT Lankidetzako Ikaskuntzarako Teknologien (edo Ikaskuntza eta Ezagutzaren Teknologiak) erabilerak pertsonen garapena eta ezagutza bultzatzea dezakeela, eta horrekin batera gure muga sozialetatik haratago doan taldekako lana, beste**

herrialde, beste testuinguru, beste ingurune eta abar batzuetako jendearekin dugun lankidetzatza, eta maila pertsonal eta kolektiboen sinergiak sortzea ahalbidetzen duena, sinergia horiek hazkunde indibiduala pertsona gisa, eta erakunde eta komunitateetako zati gisa ahalbidetzen duenarik.

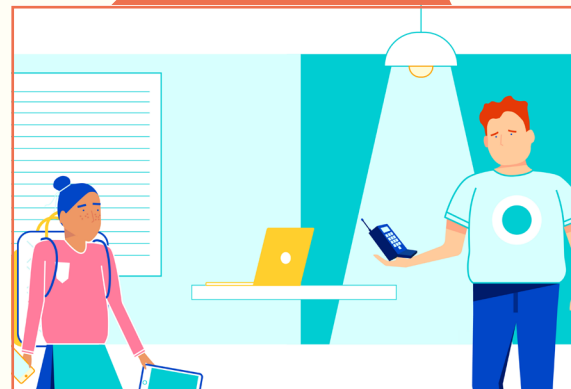


3. Implikazioak antolamenduari dagokionez

Teknologiak hezkuntza- eta gizarte-arloan duen zereginak gogoeta estrategiko bat inplikatzen du erakundearen edo ikastetxearen helburuak, misioa eta hezkuntza-proiektua lortzeko nola lagun dezakeen ikusteko. Gogoeta hori laneko oinarrizko dokumentuetan islatuta egotea komeni da. Ondoren, **dokumentuetan gogoeta egin eta esplizitatu beharreko arloetako zenbait** aipatuko ditugu.

A. Ikastegiari/erakundeari dagokionez

Pertsona guztientzako aukera-berdintasuna bermatu behar dute hezkuntza-proiektuek. Urteko plan batean islatu behar da hori, zein-nean LIT Lankidetzaren Ikaskuntzarako Teknologia (Ikaskuntza eta Eza-gutzaren Teknologia) atal berezi bat behar duten, bai eta hezkuntza-proiektuaren zati den politika digitaleko dokumentuan ere. **Ikastegiaren proiektua gidatzen duten balioek (inklusioa, parte-hartzea, genero-ekitatea, justizia...)** lanaren alderdi honetan ere izan behar dute isla.



Horrela **digitalizazio-plan bat ezarri daiteke epe labur eta ertainera, sortzen diren arazoei erantzun espezifiko bat emateko**. Gainera, plan horiek berrikusteak teoria kokatzea eta errealitatera egokitzea ahalbidetzen du. **Kontuan hartu beharreko alderdien artean [Irakaskuntzako Gaitasun Digitalaren Markoak](#) adierazten dituen honako elementu hauek daude:**

1. Informazioa:

- **Informazio digitalaren kudeaketa:** euskarri fisikoak, komunikazioaren aukeraketa, erreferentziazko hodeia eta datu pribatuen kudeaketa aztertzea.

- **Informazioaren erabilera arrazoizko eta kritikoa modu orekatu batean.**

2. Komunikazioa:

- **Ikaskuntza-ingurune birtualen aukeraketa:** beste zenbait alderdiren artean, irisgarritasuna aztertu behar da, ikaskuntza hori jaso dezaketen pertsonen aniztasunari, ikaskuntza hori erabiltzeko erraztasunari, segurtasunari, araudiari, ikaskuntza hori nork erabiliko duten eta edukien kudeaketari erantzunez.

- **Sareko komunikazioaren azterketa eta sare sozialen erabilera ikastegi edo erakundeetatik.**

3. Edukien sorrera:

- **Edukien garapena eta eduki horien argitalpena.**

- **Baliabide digitalen kontsumitzaile hutsak izatea saihestea eta edukiak ikuspegi kritiko eta aberasgarri bategin sortzea.**

- **Edukien arteko lotura, erlazio eta dependentziak ezartzea,** eta horiek gaian edo pertsonetan duten eragina identifikatzea.

4. Segurtasuna:

- **Prestakuntza-kanal seguruak ezartzea.**

- **Segurtasun-arazoen aurrean jarduten jakitea.**

5. Arazoen konponbidea:

- **Erabiltzaileek sortutakoak.**

- **Gailuen erabilerak** eragindakoak.
- **Kanpo-agentetek** eragindakoak.
- **Informazioaren kudeaketa**-arazoak.

Antolamendu-arloan, **honako atal hauek barnean hartuak dituzten elementuak** bildu beharko ditu proiektu pedagogikoak:

- **Digitalizazio-plan koherente eta koordinatua** ikastegian edo erakundeetan, bai eta proiektua eta jarduerak partekatzen dituzten ikastegi edo erakundeen artean ere.
- **Elementu metodologiko berrien bultzada sendotzeko bitarteko bat izan behar du digitalizazioak:** flipped classroom, proiektuen araberrako ikaskuntza, lankidetzaren ikaskuntza, besteak beste; hau da, lan-dinamikak eta ikaskuntza-irakaskuntza prozesuaren arrakasta sendotzen dituzten elementu metodologikoak.
- **LIT Lankidetzaren Ikaskuntzarako Teknologia (Ikas-**

kuntza eta Ezagutzaren Teknologia) erabiltzea ikaskuntza aktiboa, ikaskuntzaren pertsonalizazioa eta ikasleen protagonismoa sustatzeko. Horretarako, [IDU Ikaskuntza Diseinu Unibertsala](#) ikuspuntu metodologikoa hartzen da **erreferentzia gisa**, zeinak askotariko euskarriak erabiltzea eskatzeaz gain, metodologia zuzentzen zaien pertsonen aniztasunaren espezifikotasunei erantzutea ere eskatzen duen.

- **Erreminta digitalen erabilera koherentea.** Ikastegi edo erakundeak irteera-profil bat izango du ezarria gaitasun digitalen esparruan, baita ikaskuntza-antolakuntzako ingurune bat ere erakundeak definitutako metodologia, baliabide eta aplikazioen definizio batekin.
- **Steam Estrategiaren** osagaiak indartu behar ditu digitalizazioak, hala nola STEAM esparruan bokazio eta nahi profesionalak inspiratzea, arreta bereziak eskainiz ikasleei, etorkizuneko erronkak direla-eta behar bezala prestatzeko.

Sarbide- eta sustapen-ekintzei dagokienez:

- **Teknologiarako sarbidea bermatzen da**, pertsona bakoitzak bizi duen egoera sozialerako egokiak diren bitarteko, plataforma eta baliabideak emanez.
- **Gaitasun digitalen garapena errazten eta babesten da** zenbait bitartekoren bidez.
- Pertsona horien prestakuntza eta elkarrekintza sendotzen duten **gailu eta lan-sareen kudeaketarako lan-gile kualifikatuak** eskueran jartzen dira.
- **Baliabide digitalen normalizazioaren aldeko apustua** egiten da.
- **Esperientzien trukea** errazten eta sustatzen da **ikaskuntza-sareetan**.



B.Irakasleak/hezitzaileak:

Ezagutzak, baliabideak eta trukeguneak izan behar dituzte hezitzaileek hezkuntza-proposamen hauek garatzeko, eta, hori horrela, **ona izango litzateke honako elementu hauei lotutako ekintzak aztertzea eta proposatzea:**

- Hezkuntza-proiektuan integratutako [prestakuntza-plana](#) eskaintzen da, **gaitasun digitalari lotutako zenbait alderdi biltzen dituena.**
- **Baliabide digitalak funtsezkoak dira** programazio didaktikoan, eta baliabide horiek partekatzen dira.
- **Irakasle- eta hezitzaile-sareen lana bultzatzen da** ikaskuntza-esperientziak eta baliabideak partekatu eta komunikazioa sendotzeko.
- **Metodologiaren [ikaskuntza-sekuentziak](#) bilatzen dira,** gaitasun digital eta profesionalen egokitzapena eta lorpena mailaz maila ahalbidetze aldera, beldurrak eta erreparoa gaindituz.

- Irakaskuntzako gaitasun digitala garatzea ahalbidetzen duten **erakunde eta elkarteekin parte hartzea**, eta gaitasun hori behar bezala eta modu erakargarrian garatzea hezitzaile zein ikasleentzat, batez ere azken horiei dagokienez.
- **Hezkuntza-arloan inplikaturako agenteen arteko komunikazio eta esperientzien trukea sendotzen duten [topaketak](#)** antolatzen dira.



C. Erakunde publikoak:

Erakunde publikoek funtsezko zeregina dute teknologia horien txertatzean, egokitzapenean eta erabilerran, sustatu egin baititzakete hezkuntza formalaren zein hezkuntza ez-formalaren esparruan. Gure gogoetan ondorengo jardun-ildoetan erraztasunik ote dagoen jakin behar dugu.

- Teknologiarako sarbidea bermatzen da baliabide material eta giza baliabideen bidez, modu ekitatibo batean.
- [Ezagutza](#) eta gaitasun digitalen garapena errazten eta babesten da zenbait bitartekoren bidez.
- Baliabide digitalen normalizazioaren aldeko apustua egiten da.
- Esperientzien trukea errazten eta sustatzen da ikaskuntza-sare eta ikaskuntza-esperientzien bidez.

D. Ikastegi/erakundearekiko kanpo-agentek:

Teknologiak txertatzea errazteko lan-sareak sustatzeaz aipatzen ari garenaren ildotik, eta aldi berean teknologia horien erabilerak gure ingurune hurbilenaren eta urrunagoko beste batzuen garapena errazteko, **honako ekarpen hauek balioestea ere komeni da:**

- Inguruneko gizarte-eragileekiko eta bertan dauden baliabideekiko harremana indartzen da.
- Garapen hori sendotzen duten plataforma eta [programetan](#) laguntzen da.
- Lan- eta ikaskuntza-sareetan parte hartzen da.
- Erakunde eta sailen arteko harremanak sortzen dira ezagutzaren eta esperientzien transmisioa sendotzeko.

4. Implikazioak lan egiteko moduei dagokienez

Arestian adierazitako gogoetek ikasgelan zein taldetan burutzen diren lan egiteko moduetan izan behar dute isla. Ondoren, **galde-sorta txiki bat proposatzen da, SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering Innovation through Educational technology)** eta haren laguntza galde-sortan oinarritutakoa, **ingurune digitalek eskatzen dizkiguten lan egiteko moduak egokitzeko premiak identifikatzen ahalbidetu dezakeena.**

● Hezitzaile gisa...

... teknologia erabiltzen ditut irakaskuntza eta ikaskuntza efizienteagoak izan daitezten.

... teknologia digitalak erabiltzen ditut irakasteko modu berriak entseatzeko.

... hezitzaileen sare eta taldeetan parte hartzen dut.

... teknologia digitalak erabiltzen ditut irakaskuntza lan egiten dudan pertsonen premia indibidualetara egokitzeko.

... kreatibitatea sustatzeko erabiltzen ditut teknologia digitalak.

... Internetetik lortutako edo sare sozialen bidez partekatutako informazioa kritikoki aztertzen irakasten dut.

... ikasleek lagun dezaten edo lanak taldean egin ditzaten laguntzeko erabiltzen ditut teknologia digitalak.

... ikasleei egiten diren ikasgai edo ekintzetan beren abiltzia digitalak garatzeko aukera emateko erabiltzen ditut teknologia digitalak.

... injustiziako, inekitateko, eta abarreko egoerak eraldatzera bideratuta dauden ekintzak proposatzeko erabiltzen ditut teknologia.

... ikasleak beste talde batzuekin edo beren ingurunearekiko desberdinak diren beste errealitate batzuekin konekta daitezten erabiltzen ditut teknologia.

... ezagutzak ez ezik, gaitasunak eta jarrerak ere ebaluatzeko erabiltzen ditut teknologia digitalak.

... ikasleek beren ikaskuntza propioa eta beste batzuen ebalua dezaten erabiltzen ditut teknologia digitalak.

● Nire ikastegi/erakunde...

... estrategia digitalaren garapenean parte hartzen dut.

... ikaskuntza eta irakaskuntzako prozesuetan teknologia digitalaren erabilerak dituen emaitzen berrikuspenean parte hartzen dut.

... ikaskuntza teknologiei buruzko esperientziak trukatzeko ditut nire kideekin.

... eduki digitala sortzen dut irakaskuntzarako eta ikaskuntzarako.

... modu seguru eta arduratsu batean nola jokatu behar den erakusten dut, linean zein deskonexio-uneetan.

... estrategia digital xehatua daukagu.

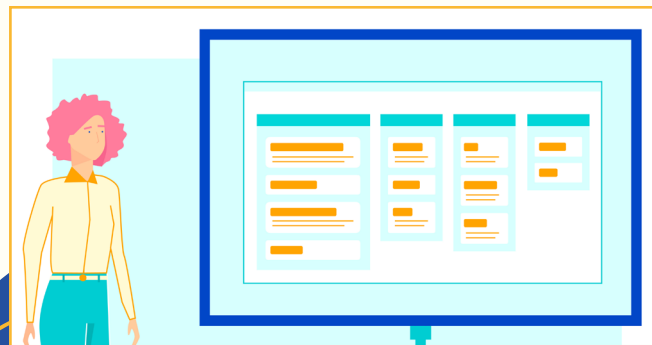
... erabilgarri dauden ikaskuntzako material digitalak kalitatezkoak dira.

... nire ikastegi/erakundeak hornitzen dituen ingurune digitalak erabilerrazak dira.

... pertsona guztiek teknologia digitalerako sarbide nahikoa dute etxean.

... ikaskuntza eta irakaskuntzako prozesuetan teknologia digitalak erabiltzera animatzen naute.

... ingurunean erakundeekin aliantzak eta konexioak sortzera animatzen naute, edukietan zein abilezia digitalen garapenean lan egiteko.

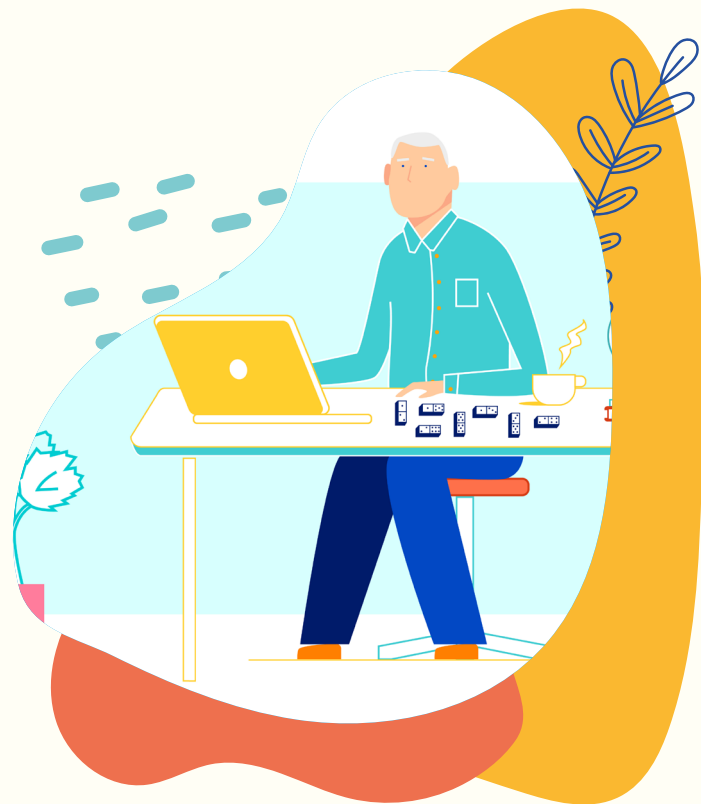


- **Erakunde/ikastegian teknologia digitalak erabiltzen direnean...**

- ... errazagoa da ikasleen premia indibiduali erantzutea.
- ... errazagoa da ikaskuntza haien interes propioekin erlazionatzea.
- ... modu independenteagoan ikasten da.
- ... errazagoa da sareak sortzea beste hezitzaile batzuekin.
- ... errazagoa da hezkuntza-prozesuan laguntzen duten beste erakunde batzuekin aliantzak sortzea.
- ... errazagoa da ebaluatzea, ez ezagutza soilik, baita gaitasunak eta jarrerak ere.

- **Familia gisa...**

- ... digitalizazioaren funtsezko elementu batzuk ulertzen ditut: informazioa, komunikazioa eta segurtasuna.
- ... erakunde/ikastegiaren bizitzan parte hartzen dut, baita gaitasun digitaleko alderdietan ere: gailuen erabilera, plataformak, hitzaldiak, komunikazioak, eta abar.



5. Implikazioak ekintza konkretuei dagokienez

LIT Lankidetzaren Ikaskuntzarako Teknologien (Ikaskuntza eta Ezagutzaren Teknologia) estrategia egoki bat garatzeko ondoren adierazitako eta erreferentzietan aipatutako atalak kontuan hartzea komeni da.

Materialak sortzeari dagokionez:

- **Materialak seguruak izan behar dute, egiletza-eskubideak errespetatu, Creative Commons lizentzia bati jarraitu, betiere sekuentziatuak eta eboluzio-garapenari egokituak.**
- **Materialen xede-publikoa hartu behar da kontuan, eta malguak, moldagarriak eta berrerabilgarriak izan behar dute.**
- **Formatu estandarrak hartu behar dira kontuan, ahal**

den neurrian HBI [Hezkuntza Baliabide Irekiak](#) patroia-rekin eta Software Libreko estandarrekin.

- **Materialak bisualak izan behar dute gehienez, batez ere ikaskuntza-irakaskuntzako prozesu egoki bat bilatzen bada. Plataforma ugarik sendotzen dute material horien erabilera.**
- **Talde-lana eta hezkuntza-proiektuan onesten diren balioen garapena sustatu behar dute materialak.**



Ikaskuntza-esperientziei dagokienez:

- **Elementuak sortu behar dira ikaskuntza-esperientziak esanguratsuak izan daitezzen.** Horretarako, **askotariko baliabideak** beharko dira: infografiak sortu, kontzeptuzko mapak, argazkia, giro-musika, podcastak, ikonoak, marrazkiak, elementu bektorialak.
- **Informazioaren eta webguneen iragazketa eta antolamendu on bat prestatzea eta erabiltzea** komeni da: bilatzen edo aurkitzen dugun informazioa bizkor sailkatzeko, gordetzen eta berreskuratzen jakitea.
- **Denbora kudeatzeko estrategiak** eduki behar ditugu: denborak mugatzen ikasi beharra dago, materialak lantzeko zein material horiek zuzentzeko. Teknologiaren arazoizko erabilera batetik egin behar dugu hori.
- Garrantzitsua da **eskolak konektatzen dituzten lan-programak** sendotzea eta horretarako komunikaziozko zein prestakuntzako plataformak erabiltzea.

Horren adibide dira [Sare Hezkuntza](#) proiektuak edo zenbait komunikazio-elementu, hala nola [Amaraura](#), [Procomún](#), [Steam](#), eta abar.

- Bestela haiekin harremanetan jartzea zaila izango litzatekeen **errealitate eta kolektiboekin konexio erreala edo birtuala** ahalbidetzen duten esperientziak.

Beste zenbait alderdi orokorrak:

- **Online komunikazio eraginkor eta zuzenduaren erabilera** bermatu behar da.
- **Softwareak zein hardwareak irisgarriak** izan behar dute: egoerarako egokienak izan behar dute gailuek, eta plataformek, doakoak izateaz gain, alderdi etiko eta sozialak gehien errespetatzen dituztenak izan behar dute.
- Teknologien erabilera **arazoizko zein harremanezko elementuak garatu behar ditu, elementu emozionalak, eta abar.**

6. Erreferentziazko tresnak

Ondoren, interesgarriak izan daitezkeen estekak aurkituko dituzu.

ERREFERENTZIAZKO DOKUMENTUAK

- [Marco común de la competencia digital docente](#)
- [Marco de referencia de la competencia digital docente](#)
- [Berritzegune Nagusia: irakasleen konpetentzia digitala](#)
- [STEAM estrategia](#)
- [Ikaskuntza Diseinu Unibertsala](#)
- [El aula del futuro](#)
- [Hezkuntzan ere librezale](#)
- [Juventud y tecnologías digitales: espacios de ocio, participación y aprendizaje](#)
- [Virtual Educa](#)

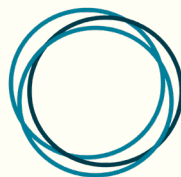
TRESNAK ETA PROPOSAMENAK

- [Gasteizko Berritzeguneko IKT baliabideak](#)
- [Amaraura](#)
- [Khan Academy](#)
- [Apuntes Marea Verde](#)
- [Banco de recurso educativos digitales](#)
- [Manual para el teletrabajo docente](#)
- [Herramientas y servicios TIC abiertos para Educación](#)
- [Centro nacional de desarrollo curricular en sistemas no propietarios](#)
- [Proyecto Crea](#)



GARAPENERAKO
LANKIDETZAREN
EUSKAL AGENTZIA

AGENCIA VASCA DE
COOPERACIÓN PARA
EL DESARROLLO



(H)ABIAN

GIZARTE ERALDAKETARAKO
HEZKUNTZAREN ESTRATEGIA

ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN PARA
LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL