

# HAZKUNDE PENTSAMOLDEAREN IKUSPEGIAREKIN IRAKASLEAK AHALDUNTZEN

## EDUKI DIGITALA



## Egileak:

[STEP Institute](#)

[RegioVision GmbH Schwerin](#)

[ilmiofuturo srl](#)

[Liceul Tehnologic Electromures](#)

[Werkstatt-Berufskolleg Unna](#)

[Magale Salestarrak](#)

[Liceo Scientifico "Marie Curie"](#)

[Gimnazija Škofja Loka](#)



Growth Mindset in Educational Triangles (growMET) Europar Batasunak Erasmus+ programaren bidez finantzaturako proiektua da, non Europako 5 herrialdeetako (Alemania, Italia, Errumania, Espainia eta Eslovenia) 8 bazkidek parte hartzen duten. Irakasleak trebatzea du helburu, irakaskuntzako aldaketei eta erronkei aurre egin behar dietenean. Akatsetatik nola ikasi erakusten du, atzerako elikadura eraikitzailea ematen du, sinesmen eraginkorragoak garatzen ditu eta burua esperientzia eta trebetasun berrietarako irekitzen du. Hazkuntza-pentsamoldearen printzipioen bidez, Europa osoko hezkuntza-panoraman dagoen arazorik premiazkoenetako bati heltzen diogu: irakaskuntza eta ikaskuntza ingurune presentzial tradizionaletik eremu digital modernora igarotzea.

Proiektu honek bost helburu ditu:

- Irakasleen autoeraginkortasuna hobetzea, beren gaitasun digitalei dagokienez.
- Ikasleek tresna digitalak hobeto erabiltzea hazkunde-mentalitateko metodoen bidez.
- Gurasoen artean tresna digitalen onarpena hobetzea.
- Hazteko pentsamolde baten babesa zabaltzea eskoletan.
- Hazkunde praktikoko mentalitate-eredu bat garatzea irakaskuntza digitalerako.



Proiektuaren erreferentzia: [2020-1-DE03-KA226-SCH-093714](#)

Proiektu hau Europako Batzordearen laguntzarekin finantzatu da. Eskuliburu honek proiektuko kideen iritziak baino ez ditu jasotzen, eta Batzordeak ez du bere gain hartzen bertan jasotako informazioa erabiltzeko ardura.



## EDUKIEN TAULA

<b>SARRERA</b> .....	5
1   IKASLEEN GAITASUNAK 21. MENDERAKO ETA IRAKASKUNTZA DIGITALAREN ETORKIZUNA... 7	
1.1 21. MENDEKO GAITASUNAK .....	7
1.2 QI TREBETASUNAK.....	8
1.3 TREBETASUNEN AGENDA BERRIA (Europako Batzordearen arabera).....	9
1.4 HEZKUNTZA DIGITALEKO JOERAK .....	9
2   ALDAKETARANZKO HASTAPENA.....	11
2.1 PENTSATU ALDAKETEKIN DUZUN ERREAKZIOAN. ....	11
2.2 EMOZIOZKO ERANTZUNA .....	11
2.3 ALDAKETEN GALDETEGIA.....	12
2.4 ALDAKETA-KURBA .....	14
3   PENTSAERA FINKOAREN ETA HAZKUNDEAREN ARTEKO ALDEAK.....	15
3.1 MENTALITATETARA HASTAPENA .....	15
3.2 ZER DA HAZKUNDE-MENTALITATE BAT? .....	15
3.3 EZAGUTU EZAZU ZURE BURUA .....	16
3.4 DENEK DAUZKATE BI PENTSAMOLDEAK .....	17
3.5 PORROTAREKIKO JARRERA.....	18
3.6 IKASKUNTZA ESTILO DESBERDINAK .....	18
<b>2. MODULUA:</b> .....	20
4   SINESMENAK IRAKASKUNTZA-GIROAN .....	21
4.1 NOLA IKUSTEN DUGUN MUNDUA GURE SINISMEN SISTEMA .....	21
4.2 SINESMEN OKERRAK .....	22
4.3 GOGOR ERROTUTAKO SINESMENEI AURRE EGITEA .....	23
5   GARUNAREN NEUROPLASTIKOTASUNA .....	24
5.1 ZER DA NEUROPLASTIZITATEA? .....	24
5.2 JOKO MENTALAK .....	25
5.3 JAKIN-MINA .....	25
5.4 ERRONKAK .....	26
5.5 ETENGABEKO IKASKUNTZA .....	26
6   HEZKUNTZA DIGITALAREN ARRAKASTAREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK BIGARREN HEZKUNTZAKO IKASLEENGAN.....	28
6.1 AUTOFLEXIO-FASEA.....	28
6.2 HEZKUNTZAK HISTORIA ALDATZEN DU.....	29
6.3 ARRAKASTAREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK: PEAT EREDUA .....	30
6.4 ARRAKASTAREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK – GIZA DIMENTSIOA .....	32



6.5 ARIKETAK ETA AHOLKUAK .....	33
<b>3. MODULUA:</b> .....	<b>34</b>
7  KOMUNIKAZIOA ETA ATZERAELIKADURA HAZKUNDE-MENTALITATEAREN TEORIAN .....	35
7.1 KOMUNIKAZIOA .....	35
7.2 IRITZIAK .....	38
8  IRAKASKUNTZA DIGITALAREN PROZESUAN IKASLEEN ARRETA ETA KONPROMISOA MANTENTZEA.....	41
8.1 IKUS 6 C-AK IKASLEAK INPLIKATZEKO .....	41
8.2 IKASLEEN KONPROMISOAREN DIMENTSIOAK .....	43
<b>4. MODULUA:</b> .....	<b>46</b>
9  ZER EGIN ETA ZER EZ EPE LUZEKO IRAKASKUNTZA DIGITALEAN .....	47
8.1 IKASGAIEN KUDEAKETA.....	47
9.2 TEKNOLOGIAREKIKO HARREMANA .....	48
9.2 IKASLEEKIKO HARREMANA.....	50
10  APLIKAZIOAK ETA TEKNOLOGIA: ZER ERABILI ETA ZENBAT ERABILI? .....	53
10.1 ZENBAT TEKNOLOGIA ERABILI BEHAR DUGU? .....	53
10.2 IRAKASKUNTZARAKO APLIKAZIO ETA SOFTWARE ERABILGARRIAK.....	54
10.3 IKASKUNTZAKO PLATAFORMA DIGITALEN ERABILERARI BURUZKO AUTORREFLEXIOA.....	57
10.4 TEKNOLOGIA BERRIAK HEZKUNTZAN .....	58
11  IKASKUNTZA/IRAKASKUNTZA DIGITALA MODU ERAGINKORREAN ANTOLATZEA EPE LUZERA .....	63
11.1 SORMENA ETA PROAKTIBITATEA SUSTATZEA .....	63
11.2 IRAKASKUNTZA DIGITALAREN EGITURAKETA EPE LUZERA .....	64
11.3 IKASLEEI BEREN IKASKUNTZA-PROZESUA ANTOLATZEN LAGUNTZEA.....	66
12   IKUSPEGI BERRIAK IRAKASKUNTZA DIGITALEAN.....	69
12.1 IKUSPEGI OROKORRA .....	69
12.2 ALDERANTZIZKO IKASGELA .....	69
12.3 PROIEKTUETAN OINARRITUTAKO IKASKUNTZA (POI).....	70
12.4 SERIOUS GAMES/GAMIFIKAZIOA .....	71



## SARRERA

Irakurle agurgarria, ongi etorri growMET formaziora!

Trebakuntza ikaskuntza-formatu konbinatuan diseinatuta dago, zehazkiago, ikasgela alderantzikatuaren ikuspegian.

Zer da ikasgela alderantzikatuaren ikuspegia?

Bitarteko digitalak "ikasgelako" jarduera tradizionalekin integratzen dituen irakaskuntza-metodo bat da. Ikasleei ikasmateriala aurkezten zaie zuzeneko ikasgaiaren aurretik (gure kasuan, zuzeneko gaikuntza). Edukia pertsonalki sakontzen da, askotariko jardueren bidez.

Orduan, hemen dago zati digitala: zuzeneko trebakuntza saioen aurretik prozesatuko duzun edukia.

Eduki digitalak lau modulu ditu. Modulu bakoitza zuzenean gaitzeko hurrengo eguna baino lehen prozesatu behar da. Hasteko, lehenengo bilera baino lehen 1. moduluaren bidez lan egitea da bere zeregina.

Jakina, material hau ez da irakurketa monotono bat bakarrik. Hainbat bideo, enkargu, artikulua, gogoeta eta abar ditu.

Ikastean, arreta berezia jarri ikono hauetan:



Zeinu horrek islapena adierazten du. Horrek esan nahi du bere zeregina dela une batzuk hartzea galdera idatziak ikonoarekin batera aztertzeko eta sakonago pentsatzeko..



Zeinu honek zeregin bat adierazten du. Horrek esan nahi du zuk izango duzula zerbait osatzeko edo zuk zeuk egiteko. Normalean, boligrafoa eta papera beharko dituzu.



Zeinu horrek eduki digitalak zuzeneko prestakuntzarekin integratzea adierazten du. Oso garrantzitsua da eta kapitulu bakoitzaren amaieran jartzen da. Ikono hau ikusten duzunean, esan nahi du zerbait egin behar duzula eta zurekin eraman entrenamendura.



Zeinu horrek eduki gehigarria adierazten du. Horrek esan nahi du zeinu horren ondorengo edukia ez dela nahitaez irakurri beharrekoa, informazio gehiago lortu nahi dutenentzat baikik. Kontuan izan eduki gehigarria duten goiburuak laranjaz daudela. Goiburukoak berriro urdinez jarraitzen badira, horrek esan nahi du eduki hori berriz ere "derrigorrezkoa" dela.

# 1. MODULUA:

Gutaz eta gure pentsamenduaz  
ikastea hezkuntza digitalari buruz.



Balioetsitako prozesu-denbora: 8 h pedagogiko.



# 1 | IKASLEEN GAITASUNAK 21. MENDERAKO ETA IRAKASKUNTZA DIGITALAREN ETORKIZUNA

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, material hau beharko duzu:

- Gutxienez bi orri
- Boligrafo bat
- Interneterako sarbidea + bozgorailuak/audiofonoak

## 1.1 21. MENDEKO GAITASUNAK

Klimatikoki neutroa den Europa bateranzko aldaketa azkarra eta azken urteetako eraldaketa digitalak lan egiteko modua aldatzen ari dira, ikasi, gizartean parte hartu eta eguneroko bizitza gidatzen dugu. Europak aukera hauek bakarrik ulertuko ditu bere jendeak trebetasun egokiak garatzen baditu. Gure seme-alabek gaur existitzen ez diren lanpostuetan lan egingo dutela uste da.

Ikusi bideo interesgarri hau XXI. mendean beharrezkoak ziren gaitasunei buruz: [https://www.youtube.com/watch?v=ixRBjEW\\_sFs](https://www.youtube.com/watch?v=ixRBjEW_sFs)

## 21st Century Skills

How today's students can stay competitive in a changing job market

### Learning Skills



critical thinking



creativity



collaboration



communication

### Literacy Skills



information



media



technology

### Life Skills



flexibility



leadership



initiative



productivity



social skills



*Pentsatu zure irakaskuntzan. Zer hiru gaitasun sustatzen dituzu dagoeneko ikasleengan? Nola egiten duzu? Zure ustez, zein hiru gaitasunetan egin behar duzu lan gehiago?*

## 1. 2 QI TREBETASUNAK

Laura A. Jana doktoreak gure haurrek XXI. mendean behar dituzten trebetasun garrantzitsuak aipatzen ditu.

Begira nola hitz egiten duen TED hitzaldian: [https://www.youtube.com/watch?v=z\\_1Zv\\_ECy0g](https://www.youtube.com/watch?v=z_1Zv_ECy0g)

 	<b>ME</b> Self-management skills that include self-awareness, self-regulation, self-control, attention, focus. Also, executive function skills which allow us to manage, regulate, and control our emotions and behavior.
 	<b>WE</b> These are the people skills that allow us to understand, share and "play well" with others, including the language, empathy, listening, and social-emotional skills necessary for effective communication, collaboration and teamwork.
 	<b>WHY</b> Skills that include questioning, curiosity and inquisitiveness that allow us to always see the world as a question mark, and strive for a better understanding of how the world works.
 	<b>WILL</b> Self-motivation and drive define these critically important skills, including a can-do attitude, conscientiousness, determination, gumption, persistence, perseverance, and focus put into action.
 	<b>WIGGLE</b> Physical and intellectual restlessness make up the WIGGLE skills that play a key role in putting WHY and WILL into action.
 	<b>WOBBLE</b> Skills that allow for, build and foster agility, adaptability, resilience, and confer the ability to face, overcome, and learn from failure.
 	<b>WHAT IF</b> Encompassing curiosity, imagination, and creativity, these are the skills that ultimately allow us to understand not just how the world is, but envision how it could be.

*iturria [The QI Skills](#)*



*Zer iruditzen zaizkizu QI trebetasunak? Pentsatu duzu inoiz horrelako gaitasunetan?*

*Pentsatu zein hiru trebetasun diren garrantzitsuenak. Zergatik?*





### 1.3 TREBETASUNEN AGENDA BERRIA (Europako Batzordearen arabera)

Europako Batzordeak Europako Gaitasunen Agenda berria onartu zuen (2016ko ekainean). Agenda honen helburua da pertsonen Europako giza kapital handian gaitasun horiek garatuko dituztela bermatzea, eta horrek Europan enplegarritasuna, lehiakortasuna eta hazkundera bultzatuko ditu.

Trebetasunen agenda berria: trebetasun horiek funtsezkoak dira pertsonen kalitate oneko enpleguak gara ditzaten eta herritar seguru eta aktibo gisa duten potentziala gara dezaten::

- Pentsamendu kritikoa
- Ekintzailtza
- Arazoak konpontzea
- Gaitasun digitalak



*Lau trebetasunetako bakoitzak zer esan nahi duen azal dezakezu? Nola adierazten da praktikan? Paper zati batean, idatzi lau trebetasunetako bakoitzaren deskribapen labur eta zehatz bat. Interneten nabigatuz zure buruz lagundu dezakezu.*



### EDUKI GEHIGARRIA

Ikusi buru-hausgarriaren bideoa, pentsamendu kritikoa eta arazoen ebazpena barne hartzen dituen: <https://www.youtube.com/watch?v=m2eINI4WXkc>

### 1.4 HEZKUNTZA DIGITALEKO JOERAK

Hezkuntza digitala COVID baino lehen eztabaidatu eta inplementatu izan da. Prozesu hau motela izan da bi arrazorengatik. Batetik, hezkuntza oso estimatua delako diskurtso politikoetan, baina herrialde askok ez dituzte beren eskolak behar bezala finantzatzen; eta ondorioz, baliteke eskola eta ikasleen etxeetako hezkuntza digitalerako azpiegitura eskualde batzuetan ez finantzatzea. Bestetik, irakasleak ez dira gai izan beren irakaskuntza tradizionala eremu digitalera egokitzeko.

COVID-19aren pandemiak zerbait aldatu zuen, baina oso presaka eta sistematika gutxiarekin. Eragile guztiak, irakasle, ikasle eta guraso guztiak behartuta egon ziren ikaskuntza digitala egun batetik bestera aldatzera.

Emaitzak mistoak dira, baina gutxienez alderdi interesdun guztiek oso informazio baliotsua lortu dute. Orain, emaitza hauek etorkizuneko ikuspegi baliagarri batera eraman behar ditugu.



Artikulu honek hezkuntza digitaleko egungo joera garrantzitsuenetako batzuk deskribatzen ditu: <https://hospitalityinsights.ehl.edu/digital-transformation-trends>

Aurrerapen teknologiko nabariez gain, hezkuntza digitalera igarotzeak abantailak eskaintzen dizkie aurretik desabantailan egondako taldeei:

- Errenta baxuko etxeke haurrak
- Neskak eta emakumeak
- Ikasteko zailtasunak dituzten ikasleak

Noiz eta nola ikasi aukeratzeak mesede egin diezaieke libre ez diren ikasleei. Interneterako eta gailuetarako sarbide-kostuak murriztuta (tabletak, ordenagailu eramangarriak), diru-sarrera txikiak dituzten etxeetako ikasleek ere parte hartu ahal izango lukete bestela ikasliburuen eta bestelako ikasmaterialen kostua dela eta.

Hezkuntza digitalaren beste abantaila inplizitu bat "z belaunaldia" deiturikoak digitalki denarekin duen kidesuna da. "Natibo digital" hauek dena digitalki egin nahi dute. Haientzat, ikaskuntza digitala da hori egiteko modu zuzena, eta, beraz, motibazio handiagoa izango dute.<sup>1</sup>



## EDUKI GEHIGARRIA

Pandemiak emandako eraldaketa berrienez gain, EBk onartu du gure gizartearen alderdi guztien eraldaketa digitala, hezkuntza barne, modu aktiboan kudeatu behar dela. 2020ko irailean, EBko Batzordeak "Hezkuntza Digitalaren Ekintza Plana" onartu zuen 2021-2027 aldirako.:

[https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en)



Eman beste begiratu bat eduki-taulari eta eskaneatu labur-labur kapitulua. Pentsatu zer espero duzun trebakuntza honetatik (zuzenean eta digitalean). Gaitasun garrantzitsuei eta garapen digitalari buruzko egungo jarraibideak kontuan hartuta, idatzi bi itxaropen eta hiru helburu trebakuntza osorako. Zerrendatutako gaitasun guztietatik (3 eredu desberdinetan), eta hezkuntza digitalaren joera kontuan hartuta, zure ustez, zein 3 gaitasun dira garrantzitsuenak 21. mendeko ikasleentzat? Zure ustez, zein gaitasun dira garatzeko zailenak?

*Idatzi erantzunak aparteko orri batean, zurekin batera zuzeneko gaikuntzara eramateko.*

---

<sup>1</sup> <https://edtechnology.co.uk/international/inaugural-future-learning-report-global-trends-digital-education/>



## 2 | ALDAKETARANZKO HASTAPENA

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, material hau beharko duzu:

- Gutxienez bi orri
- Boligrafo bat
- Interneterako sarbidea + bozgorailuak/audiofonoak

### 2.1 PENTSATU ALDAKETEKIN DUZUN ERREAKZIOAN.



#### ASOZIAZIOAK

*Pentsatu "ALDAKETA" hitzaren inguruan. Idatzi bururatzen zaizkizun elkarteak. Orain irakurri asoziazioak. Zer esaten dizute?*

### 2.2 EMOZIOZKO ERANTZUNA

Aldaketa handiek emozioak eragiten dituzte. Baina batzuetan emozioak maneiatzeko zailegiak dira, eta gure sentimenduetan harrapatuta geratzen gara. Baina ez dio axola zer emozio mota ari garen bizitzen, beti aukeratu dezakegu gure portaera. Mesedez, berrikusi erreakzioaren eta erantzunaren arteko aldea azaltzen duen bideoa:

<https://www.youtube.com/watch?v=ObDwK5rezHM&t=137s>



*Pentsatu zure iraganean eskola izandako gustatu ez zitzaizkizun aldetetan eta eragindako erreakzioetan. Zein emozio eragin zizkizun? Erreakzioetan patroirik ikusten baduzu, zer esaten dizu eredu honek zeure buruaz?*



## 2.3 ALDAKETEN GALDETEGIA



### Irakasleen aldatetarekiko jarrerak (TATC)

Hartu minutu bat eta erantzun aldatetarekiko jarrerei buruzko galde-tegi labur hau. Paperezko orri batean, idatzi artikulua-ren kodea (adibidez, C4) eta haren kalifikazioa eskalan.

	GAIA	Landu ondorengo gaiak eskalan. 1 (erabateko desadostasuna) 5 (adostasun osoa)				
C4	Eskolako beste langile batzuek uste dute ni aldatzearen alde nagoela.	1	2	3	4	5
C3	Aldaketak askotan hobeto egiten laguntzen dit.	1	2	3	4	5
B6	Normalean zalantzan egoten naiz aldatetak probatzeko.	1	2	3	4	5
C2	Eskolako langile gehienak aldatetaz baliatzen dira.	1	2	3	4	5
B1	Aldaketei aurre egin ohi diet.	1	2	3	4	5
A1	Nire eskolan aldatetak espero ditut.	1	2	3	4	5
C5	Aldaketak nire eskolan egoera deserosoak hobetzen laguntzen du.	1	2	3	4	5
A2	Ez zait aldaketa gustatzen.	1	2	3	4	5
B4	Aldaketak proposatzen ditut nire eskolarako.	1	2	3	4	5
B2	Nire eskolan aldatetak egiteko joera dut.	1	2	3	4	5
B5	Ahal dudana egingo dut aldatetaren alde.	1	2	3	4	5
C6	Normalean aldatetaz baliatzen naiz.	1	2	3	4	5
A5	Aldaketa gehienak nire eskolan amorragarriak dira.	1	2	3	4	5
A6	Aldaketa gehienak atseginak dira.	1	2	3	4	5
A4	Aldaketek ni bizkortzeko joera dute	1	2	3	4	5
C1	Aldaketak nire eskolari on egiten dio normalean.	1	2	3	4	5
A3	Aldaketak frustratzen nau.	1	2	3	4	5
B3	Aldaketan laguntzen dut.	1	2	3	4	5



## Dimentsioak

Aldaketarekiko erreakzio kognitiboa (aldaketari buruzko pentsamenduak eta sinesmenak) = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6

Atxikimendua Aldaketari (norbanakoak aldaketaz dituen sentimenduak) = a1 + A2 (kontrakoa) + A3 (kontrakoa) + A4 + A5 (kontrakoa) + A6

Joera-erreakzioa Aldaketara (norbanako bakoitzak ekintza bat hartzen du bere gain aldaketa mantentzeko edo abiarazteko) = B1 (alderantzizkoa) + b2 (alderantzizkoa) + B3 + B4 + B5 + B6 (alderantzizkoa) = B1 (alderantzizkoa) + b2 (alderantzizkoa) + B3 + B4 + B6 (alderantzizkoa)

*"Alderantziz" hitzak esan nahi du balio jakin bat seitik kendu behar dela. Adibidez, 2aren alderantzizkoa  $6-2 = 4$  da.*

Aldaketarekiko erreakzio kognitiboa gizabanakoak aldaketa-beharrizanari buruz dituen pentsamendu-usteei dagokie. Aldaketaren garrantziaren ikuspegia, pertsonalki eta antolamenduaren aldetik onuragarria izango dela. Aldaketa kudeatzeko behar den ezagutzan pentsatzea ere sartzen da.

Aldaketarekiko erreakzio afektiboa gizabanakoak aldaketari buruz duen sentimenduari dagokio. Funtsezko zeregina izan dezake jarrerren prestakuntzan. Aldaketarekiko erreakzio afektiboaren adibidea izan daiteke pertsona bat pozik edo aldaketarekiko irrikaz dagoenean.

Aldaketarekiko jokabide-erreakzioak neurtzen du gizabanakoak zenbateraino hartuko lituzkeen neurriak aldaketa hasteko edo horri laguntzeko. Aldaketa bultzatzeko asmo positibo sendoetatik hasi eta horri aurre egiteko asmo negatiboetaraino alda daiteke.

Informazio gehiago nahi izanez gero, irakurri artikulua:

Kin, T.M. & Kareem, O. A. (2017). Irakasleek aldaketarekiko dituzten jarrerak neurtzea: balidazio enpirikoa. INT. J. Management in Education, Vol. 11, EE. 4, 437. or. – 469. [https://www.researchgate.net/publication/320210975 Measuring teacher attitudes towards change An empirical validation](https://www.researchgate.net/publication/320210975_Measuring_teacher_attitudes_towards_change_An_empirical_validation)



*Non daude zure puntuaziorik altuenak eta non daude baxuenak? Nola erakusten dira emaitzak aldaketa zehatz baterako ikuspegian?*

*Harritu egin zintuen emaitzak?*

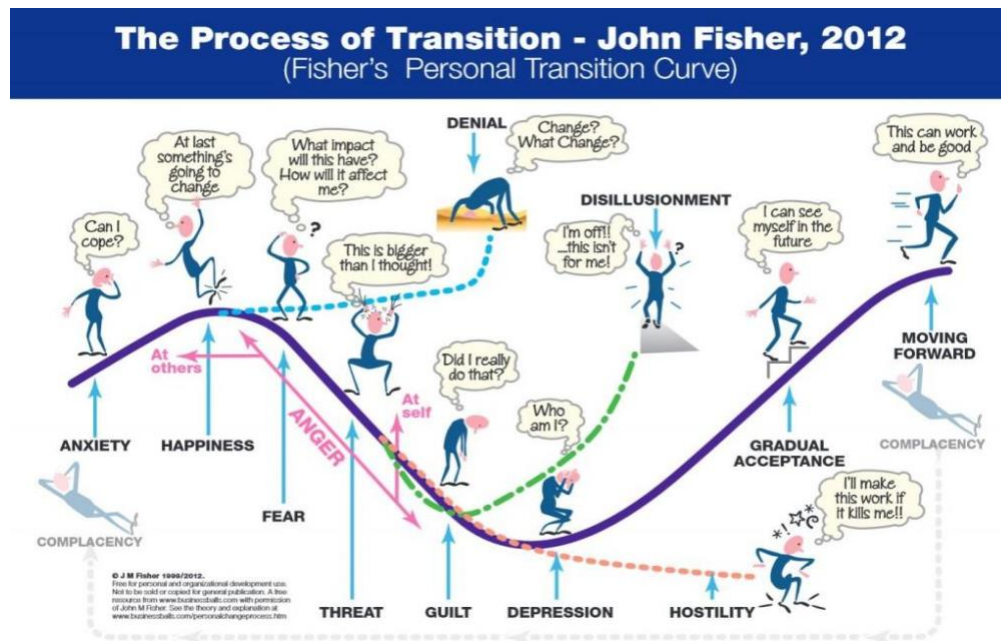
*Galdetegia betetzen ari zinela zerbait berria ikasi zenuen zeure buruari buruz?*



## 2.4 ALDAKETA-KURBA

J. M. Fisher (2012). Aldaketa kurbak azaltzen digu nola erreazionatzen dugun desatseginak iruditzen zaizkigun aldaketekin. Ideia nagusia aldaketa fase batzuetan zehar mugitzea da, gure emozioak eta portaera eratzten dituztenak. Irakurri artikulua eta ikusi bideoa modeloaren ideia hobea izateko:

<https://www.c2d.co.uk/techniques/process-of-transition/>



Pentsa nola erreazionatu zenuen hezkuntza digitalari aurre egin zenionean. Aldaketa kurbaren zein zati ikusi dituzu? Kurbaren zein aldetan zaude orain?

Zein ondo azaltzen du eredu horrek zure eskolako irakasleen aldaketa-prozesua, hezkuntza digitala sartzeari aurre egiten diotenean? Non daude zure eskolako egungo irakasleak hezkuntza digitalari buruz?

*Idatzi aurkikuntza nagusiak orri batean, zurekin zuzeneko entrenamendura eramateko.*



### 3 | PENTSAERA FINKOAREN ETA HAZKUNDEAREN ARTEKO ALDEAK

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, material hau beharko duzu:

- Gutxienez bi orri
- Boligrafo bat
- Interneterako sarbidea + bozgorailuak/audiofonoak

#### 3.1 MENTALITATETARA HASTAPENA

Mesedez, ikusi hiru urteko mutiko baten bideo labur hau:

<https://youtu.be/rlclGDhbyXo>



*Zer pentsatu zenuen ikusten zenuenean?*

*Berdin jokatuko zenuen?*

*Aitak arrazoia zuen umeari hainbeste aldiz huts egiten uzteko?*

#### 3.2 ZER DA HAZKUNDE-MENTALITATE BAT?

Pentsaera sinismen sistema bat da eta uste giltzarrien bidez nola jokutzen dugun eta nola erreakzionatzen dugun zehazten du. Carol Dweck psikologoaren arabera, bi pentsamolde kontrajarri daude ikaskuntza eta garapen pertsonalari buruz:

- Pentsaera finkoa
- Hazkunderako pentsamoldea

Hona hemen bideo labur bat, hazkunde pentsu baten eta pentsu finko baten arteko ezberdintasunei buruzkoa:

<https://youtu.be/ms2SzfUMUfs>

Ikusten duzunez, hazkunde-mentalitate bat da trebetasun berriak ikasteko arrakastarako aurretiazko baldintza garrantzitsuena. Gure irakaskuntzan (digitalean) hazkunde-mentalitatearen printzipioak ezartzeko moduari buruz gehiago ikasi baino lehen, lehenik eta behin gure pentsamoldea identifikatu behar dugu.



### 3.3 EZAGUTU EZAZU ZURE BURUA

Har ezazu, arren, une labur hau zure pentsamenduaz gehiago ikasteko::



#### MENTALITATEARI BURUZKO GALDETEGIA

*Elementu bakoitzerako, inguratu ondoen deskribatzen duen zenbakia, emandako eskalaren arabera. Paper-orri batean ere idatz ditzakezu zenbakiak. Azkenean, zenbakiak batu beharko dituzu.*

	Gutziz ados	Ados	Ez nago ados	Desadostasun handia
Zure adimena oinarritzkoa da, eta ezin duzu askorik aldatu.	0	1	2	3
Pertsona gutxi batzuk baino ez dira oso onak izango kiroletan, gaitasunarekin jaio behar da.	0	1	2	3
Zenbat eta gehiagotan saiatu zerbaitetan lan egiten, orduan eta hobea izango zara.	3	2	1	0
Askotan haserretzen naiz nire emanaldiagatik iritzi txarrak jasotzen ditudanean.	0	1	2	3
Jende azkarrak ez du gogor lan egin behar.	0	1	2	3
Nire lana hain gogoko izateko arrazoi garrantzitsu bat gauza berriak ikastea da.	3	2	1	0
Beti alda dezakezu zein argia zaren.	3	2	1	0
Pertsona mota jakin bat zara eta ez dago gauza handirik hori aldatzeko.	0	1	2	3
Edozein adimen izanda ere, beti alda dezakezu adimen edo gaitasun pixka bat.	3	2	1	0
Eskertzen dut jendeak, gurasoek, ikasleek edo irakasleek nire errendimenduari buruzko informazioa ematea.	3	2	1	0

Zenbatu eta erregistratu zure puntuazioa hamar galderetako bakoitza osatzen duzunean. Puntuazio-taula erabilia, erregistratu zure pentsamoldea.

#### PUNTUAZIO-TAULA

22-30 = Hazkunde sendoko pentsamoldea

17-21 = Hazkunde kontrajarriko pentsamoldea

11-16 = Pentsamolde kontrajarria hazkunde ideiekin

0 -10 = Pentsaera finkoka

Bi pentsamenduek badute suposizio giltzarri batzuk, nonbait entzunak izango zenituenak. Hazkuntzaren esparruan, hauek dira:





- Lan gogorrari eta etengabeko ahaleginari esker, edozer ikasi dezakezu.
- Denek ikas dezakete, bere abiapuntua kontuan hartu gabe.
- Ikaskuntza prozesu bat da; porrota honen zati bat da.
- Ez dago mugarik nire gaitasunetan.
- Jakinmina eta irekitasuna mantendu eta sustatu behar dira.

Zerbait harrigarria lortu duen norbait ikusten dugunean (kirol, musika edo zientzietan, adibidez) emaitza bakarrik ikustera jotzen dugu: norbaitek mundu mailako errekor berri bat eskuratzean, adibidez. Gaur egungo komunikabideek horretan laguntzen dute. Ikusten ez duguna eta gehienetan ahazten duguna da, arrakasta honetara iritsi baina lehenago, entrenamendu ordu asko behar izan direla. Iceberg baten zati nagusia bezala ezkututzen da. Mesedez, gogoratu bideoa hasieratik!



*Pentsatu pertsona ospetsuengan (kirolariak, aktoreak, egileak, musikariak) eta haien istorioetan. Denbora asko behar izan dute orain dauden lekura iristeko.*

### 3. 4 DENEK DAUZKATE BI PENTSAMOLDEAK



*Iturria [Fixed v. Growth Mindset](#)*



*Aukeratu adierazpen bana alde bakoitzetik. Esaldi bakoitzeko, deskribatu egoera bat zuk edo zure ikasleetako batek horren arabera jokatu zenuena. Saiatu pentsatzen bi pentsamenduetako egoerak, bai zeuretzat, bai zure ikasleentzat.*

Ideia hauetakoren batekiko joera dugunean ere, eguneroko bizitzan haien artean alde batera eta bestera aurkituko gara.



### 3.5 PORROTAREKIKO JARRERA

Talentu finkoaren kontzeptutik aldentzen garenean eta hazten ari den pentsamendura iristen garenean, porrotek esanahi ezberdina dute. Ez dute jadanik gure trebetasunen muga erakusten, baizik eta ahalegin baliotsua egiten dutela eta hurrengo saioan hobeto jokatuko dutela adierazten dute. Ikasteko aukera bat dira, bideoan ikusi genuen bezala. Porrot egindako saiakera batetik atera genezakeen informazioa erabiltzen badugu, hurrengo saiakerak arrakasta handiagoa izango du.

Zoritarrez, adinean aurrera egin ahala, arriskuak saihesten ditugu esperientzia jakin batera iritsitakoan. Parekideen presioak joera hau areagotzen du ez dugulako galtzailatzat hartu nahi. Beraz, ohikoena pentsaera finkoaren aldera egiteko joera da, hein batean arrazoi ebolutiboak direla medio. Antzinatean seguruagoa zen ezarritako bideetan geratzea eta eremu ezezagunak saihestea.

Baina gure munduan, aldaketa-tasak igotzearekin batera, hau zama batean bihurtzen da. Arriskua saihestea ikaskuntza-prozesuan ez da abantaila bat. Gure ikasleak arriskatu behar ditugu (zentzuzko mugen barruan, noski) eta beren erosotasunetik irten. “Ez eman amore inoiz” lema, sekula baina egokiagoa da. Garrantzitsuena porrota beste modu batera ikustea da.



*Zein lorpen pertsonal edo profesionalz zaude harroen?  
Gogoratzen al zara zerbait ikasteari utzi zenuenean?*



## EDUKI GEHIGARRIA

### 3.6 IKASKUNTZA ESTILO DESBERDINAK

Hazkuntza-pentsamoldearen barruan, ikasteko estiloa aldatu egiten da, egitateak eta zifrak (informazioa) ikastetik gauzak eta prozesuak hobeto eta funtsezkoago ulertzera.

Duela gutxi egindako ikerketek erakutsi dutenez, gaur egun eskolan dauden haurren % 65 inguruk egun existitzen ez diren lanetan lan egingo dute. Informazioaren beraren balioa<sup>2</sup> azkar ari da jaisten, kanbio-tasa bizkortzen ari delako. Duela 30 urte ezaguna izan zen hainbat liburukitako entziklopedia inprimatu baten kontzeptuak barregarria dirudi gaur egun.

Beraz, ikasleek (eta helduek) atzean utzi behar dute “trebetasun finkoen” kontzeptu tradizionala, eta trebetasun gaitzaile berriak ikasi eta entrenatu behar dituzte, hala nola:

- Pentsamendu kritikoa
- Literatura digitala
- Ikasten ikasi
- Porrotetatik ikasten ikasi

<sup>2</sup> <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/3-ways-disrupt-education-bridge-skills-gap/>



Helburua ez da orain emaitza lortzea (horrek berehala baliogabetuko du), baizik eta etorkizunean emaitza egokiak lortzeko tresnak eskuratzea.

### 3.6.1 Irakaslearen eginkizuna

Ingurune pentsakor eta finko batean, irakasleak dena dakien maisu baten rola du: berak ikasleekin partekatzen du bere ezagutza. Egoera honetan, irakaslea beti dago urrats bat aurrerago ikasleen artean. Haien esku dago irakasleak eskaintzen diena ikastea.

Gero eta pentsakorrago, irakaslea ikasleen jarraitzaile bihurtzen da. Hau, batez ere, mundu digitalean gertatzen da, non ikasleak irakasleak baino trebeagoak izateko joera dagoen. Kasu honetan, irakaslearentzat egokia den eginkizun berria ko-ikasle bat izatea da, non talde baten parte den.



*Zein gaitasun uste duzu direla baliotsuenak zure ikasleentzat?  
Non ikusten duzu arazo handiena trebetasun horiek irakasteko?*

### 3.6.2 Hazkunde-mentalitate bat txertatzea

Mesedez, irakurri hurrengo artikulua: <https://www.edutopia.org/article/incorporating-growth-mindset-into-teaching-practice-donna-wilson-marcus-conyers>



*Urrutiko ikaskuntzak behar al du pentsaera jakin bat arrakastatsua izateko? Zer da zure iritziz pentsaera hori?  
Pentsamolde finko baten arazo gehigarriak sor daitezke ikaskuntza digitalean?  
Zein izan litezke ikasketa digitalean hazkunde-mentalitate baten onurak?*



Lan egin duzun kapituluan oinarrituta, pentsa ezazu nola azaldu diezaiekezun ikasleei zure hitzetan zer den hazkunde pentsamolde bat. Saiatu deskripzioa adibide zehatzekin jarraitzen..

*Idatzi deskribapena aparteko orri batean eta eraman zurekin zuzeneko entrenamendura.*

## 2. MODULUA:

Hazkundearen pentsamoldea sakonago  
ulertzea eta praktikan ezartzea



Balioetsitako prozesu-denbora: 9 ordu pedagogiko



## 4 | SINESMENAK IRAKASKUNTZA-GIROAN

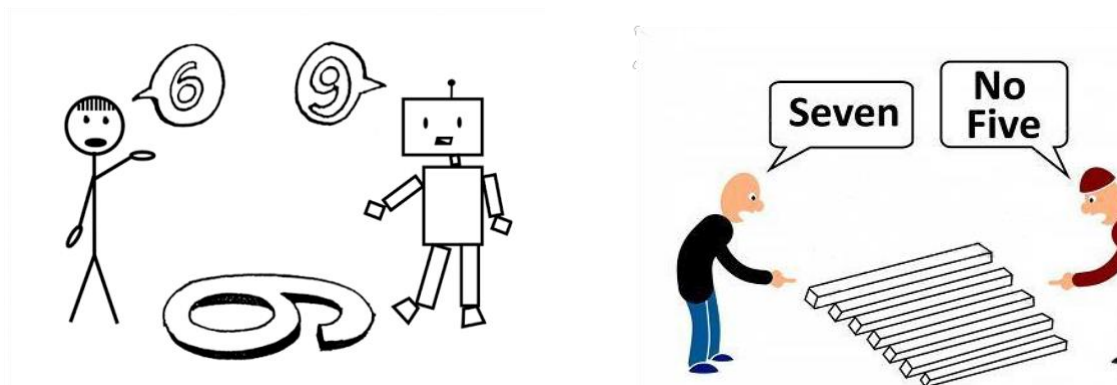
Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, material hau beharko duzu:

- Gutxienez bi orri
- Boligrafo bat.
- Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

### 4.1 NOLA IKUSTEN DUGUN MUNDUA GURE SINISMEN SISTEMA

Mundua den bezala ikus dezakegula uste dugu. Horri perspektiba objektiboa deitzen diogu, eta pertsonak edo sentimenduak ebaluatzean har genezakeen ikuspegi subjektibotik ezberdina dela kontsideratzen dugu.

Baina bi koadro xume hauei begirada labur batek besterik irakasten digu:



Begiratzen ari garen puntuak emaitza aldatzen du.

Baina behaketa objektiboa oso zaila da, baldin eta ez bada ezinezkoa, hortaz konturatzeaz haratago gehiago dago. Adibide erraz hauetan, bi behatzaileek dute arrazoi era berean<sup>3</sup>. Ez dago egia absolutu eta objektiborik.



*Pentsa ezazu zure ikasle batek zu ez bezalako sinesmena agertu duen gertaera batean. Nola erreakzionatu duzu?*

Teoria zientifikoek eta legeek ere, ez dute balio norbaitek hori gezurtatu arte.

Gure sinesmenak erabakitzen du gauzak eta pertsonak nola ikusten eta balioesten ditugun. Eta oso garrantzitsua: ez dira gure erlijio-sinesmenetara mugatzen.

Adibide azkar batzuk: krimen film bat ikusten baduzu, krimenaren eszenako detektibeek askotan ez dute ebidentziarik ikusten, krimenari eta erantzulari buruzko ondorio batera

<sup>3</sup> nahi baduzu, zure burua gehi dezakezu hirugarren perspektiba gisa: bi begiraleek arrazoi dutela ikusteko gai zara



goizegi iristen direlako eta benetako hiltzailearengana eraman ditzaketen gauzak bazterten dituztelako.

Fundamentalista batzuek (oraindik) sorkuntzan sinesten dute, Biblian deskribatzen den bezala, eta indusketen erlikiak beste guztietatik erabat desberdinak izango dira. Bere ustez, ez dira epe luzerako bilakaeraren ebidentzia, baizik eta zahar itxura emateko sortzen dira.

Eta Interneten dabilzan konspirazio-teorietako batean sinesten duen batek (chemtrail-ak, adibidez) bere sinesmena babesten duen ebidentzia baino ez du bilatuko, bere iturrien sinesgarritasuna alde batera utzita.

Ezin diegu ihes egin gure sinesmenei, baina haien kontzientzia hartzen saia gaitzke, bai eta horiek gure pertzepzioan dituzten ondorioez ere.



## EDUKI GEHIGARRIAK

Hona bideo bat, sinesmen sistemek nola funtzionatzen duten deskribatzen duena:

[https://youtu.be/juNuGdd\\_Cc0](https://youtu.be/juNuGdd_Cc0)

### 4.2 SINESMEN OKERRAK

Gure sinesmenak kontrako iritzi, adierazpen edo egitateen aurrean daudenean, berez ukatzen ditugu eta geure sinesmenei atxikitzen gataizkie. Baina zabalik bagaude, adierazpen diferentzialak pisatuko ditugu eta, kasu gehienetan, aurreko ikuspuntua egokituko dugu.

Baina batzuetan gure sinesmenetan tematzen gara eta kontraesaten duen zerbait ukatzen dugu. Efektu honi immunizazio kognitiboa deritzo. Gure adimenek automatikoki neutralizatzen dute informazioa. Gaur egun, mekanismo hau konspirazio-teoriei heltzen dieten pertsonengan ikus dezakegu, Interneten oro har eta bereziki sare sozialetan ugari bihurtu baitira. Haien sinesmenak are indartsuagoak bihurtzen dira erronka jotzen dutenean.

Gure baieztapen natural eta zati batean saihestezinak immunizazio kognitiboari eusten dio, gure sinesmenak gezurtatzen dituen edozein informazio saihesten laguntzen digulako. Ezagutzen duguna berresten duen informazioa bilatu eta ikusi besterik ez dugu egiten.

Behin sinesmen bat onartuz gero, guretzat onuragarria den ala ez bakarrik axola zaigu. Egiten duenean, gogor defendatzen dugu.

Erabiltzen ditugun bost sineste teknika nagusi daude:





1. Kanpoko sinesmenak dituzten pertsonengandik isolatzen gara
2. Beste sinesmen eta ideia batzuekiko gure esposizioa murrizten saiatzen gara
3. Gure sinesmenak emozio indartsuekin konektatzen ditugu
4. Antzeko ideia-taldeekin elkartzen gara
5. Errepikapena erabiltzen dugu

Sare sozialetako kanalak oso ondo hornituta daude teknika hauei guztiei eusteko.

### 4.3 GOGOR ERROTUTAKO SINESMENEI AURRE EGITEA

Norbait iritziz aldatu nahi badugu, arrazoia edozein dela ere, prozesu zaila dela jakin behar dugu. Gure burmuinak programatuta daude gure sinesmenak defendatzeko. Hori bereziki egia da sendoago eusten diegun eta gure sinesmen-sistema nagusiaren parte diren sinesmenentzat.

Psikologiak erakutsi du ez dela hain garrantzitsua norbaiti esaten diozuna, nor zaren baino: gertuko sentitzen garen pertsonengan sinesteko joera dugu.

Giza elementu hori da inportanteena. Arrazoibideak edo argudio egituratu eta logikoek ez dituzte benetan indartsuak diren usteak gainditzen.

Oro har, ez dago lan-metodirik norbaiten ustea aldatzeko, baina puntu pare batek erakutsi du baliagarriak direla:

#### 1. Hurbiltasuna

Lehen aipatu dugun bezala, besteengandik gertuago sentitzen garen norbaiti sinesteko joera dugu. Gogoratu zure harremana eragin nahi diozun pertsona.

#### 2. Elkarrekikotasuna

Zerbait eman digutenei ordaintzeko beharra sentitzen dugu. Arreta berezia jartzea opari motaren bat da, beraz, hau norbaitengana iristeko modu bat izan daiteke.

#### 3. Agintaritza

Pertsonak gehiago sinesten dute beren eremuan adituak diren beste batzuegan (edo horrela hautematen dira). Ebaluazio kritikoarekin lotutako garuneko eremuak lauak izaten dira aditu bati entzuten zaionean. Hau erabil dezakezu zure aurrekariak eta esperientzia askotan aipatzen dituzunean..

Sinesmen mugatzaileekin (zurea barne) nola borrokatu hobeto ulertzeko, begiratu bideoari:

<https://www.youtube.com/watch?v=l8oGEK2BXpM>



Pentsa itzazu zeure buruarengan eta beste irakasle batzuegan ikusi dituzun uste okerrak. Idatzi gutxienez sineste horren adibide zehatz bat zuretzat eta beste maisu batentzat.

*Idatz itzazu adibideak aparteko orri batean, zuzenean lantzeko.*



## 5 | GARUNAREN NEUROPLASTIKOTASUNA

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

- Gutxienez bi paper-orri
- «Boligrafo bat».
- - Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

### 5.1 ZER DA NEUROPLASTIZITATEA?

Neuroplastizitatea garunak baldintza eta erronka aldakorretara funtzionalki eta estrukturaliki egokitzeko duen gaitasuna da. Gure garuna egokitzeko, ikasteko eta lesioetatik osatzeko aukera ematen du. Batzuetan, hau "burmuina biltzea" bezala ezagutzen da.

Gure giharrak bezala, garunaren egoera aktibitateak bultzatzen du! Edo "erabili edo galdu". Neuroplastizitatea ikaskuntzaren oinarria da: gure garunak hezigarriak ez balira, ezingo genuke inola ere ikasi.

Lehen uste genuen gure garunak informazio berria bakarrik prozesatu zezakeela haurrak garenean, eta gaitasun hori pixkanaka galtzen dugula zahartzen garenean. "Ezin zaizkio trikimailu berriak erakutsi zakur zahar bati", dio esaera zaharrak. Ikerketa berriagoek teoria hori ezeztatu dute<sup>4</sup>.

Hala ere, heldu askok gauza berriak ikasteko nolabaiteko gutxiespena izaten jarraitzen dute, eta hori, askotan, garunaren plastikotasun murriztuaren froga gisa ikusten da adin altuagoetan. Mesfidantza hori ezagutzaren eta esperientziaren kontzeptu tradizional batetik dator nagusiki, batez ere lanbide-hezkuntzan. Geroxeago murgilduko gara horretan.

<https://www.youtube.com/watch?v=kWlagHUqD8A>



*Pentsatu neuroplastizitatearen adibideetan mundu errealean. Deskribatu nola ikasi duzun zure azken trebetasuna. Zer moduz? Zer esperimendu duzu? Egin zure garuna "berriro konektatzen" lagunduko duten jardueren zerrenda. Konparatu zure jarduera erabilgarrien zerrenda [honekin](#).*

<sup>4</sup> <https://www.verywellmind.com/what-is-brain-plasticity-2794886>





## 5.2 JOKO MENTALAK

Neuroplastizitateak nola funtzionatzen duen erakusten duten ariketa, joko eta aplikazio asko daude. Askotan, "Garuneko jolasak" deitzen dira, eta garuna sasoian eta osasuntsu mantentzeko tresna gisa merkaturatzen dira..

- Sudoku
- Clevermind
- Lumosity
- Elevate

Garuna akutua mantentzeko bereziki erabilgarriak dira jarduera hauek:

- Instrumentu bat jotzea
- Malabareak egiten ikasi
- Hizkuntza berri bat ikastea

Garuneko hainbat eskualde tartean edukitzeak erakutsi du bereziki eraginkorra dela.



*Pentsatu "jolas mental" gisa sailkatuko zenituzkeen beste jarduera batzuetan. Saiatu bost zerrendatzen. Bere buruari lagun diezaioke Interneten nabigatuz.*

*Zerrendatutako joko bakar bat ere ezagutzen ez baduzu, Interneten bila dezakezu eta jolasten saia zaitezke.*

## 5.3 JAKIN-MINA

Jakin-mina zerbait berria eta ezezaguna esperimentatzeko bulkada da. Giza garapenerako indar eragile nagusia da, bai pertsona gisa, bai gizarte gisa. Esplorazioaren pozak eta gauza berriak ikasteko eta trebetasun berriak eskuratzeko gogoak etorkizunean mantentzen gaitu. Haur txikiek trebetasun hori asko dute. Zahartu ahala, hartutako eskarmentuak eta akatsen eta porroten beldurrak gero eta butxadura handiagoa eragiten dute. Baina azpiko jakin-mina ez dago hilda, estalita bakarrik.

Orduan, nola susma dezakegu jakin-mina?

Mesedez, irakurri artikulu hau: <https://www.edutopia.org/blog/8-pathways-curiosity-hungry-mind-marilyn-price-mitchell>



*Pentsa ezazu lanean jada erabili duzun sormena pizteko moduetan. Deskribatu zure esperientzia.*

*Metodo desberdinak erabiliz sormena bultzatzea dezakeen zeregin berri bat zirriboratu eta idazten du.*



## 5.4 ERRONKAK

Mundu guztiari gustatzen zaizkio erronkak: karta- eta mahai-jokoak betidanik egon dira, eta azken hamarkadetan, bideojokoak milioi askoko industria bihurtu dira. Bat probatu baduzu, erronkak eta sariak dira jokatzen jarraitzeko motibatuta mantentzen zaituzten faktore nagusiak.

Besteekin lehiatzea gustatzen zaigu. Jakina, irabazi egin behar dugu, batzuetan behintzat, jokoan jarraitzeko. Joko-diseinatzaileek hau buruan dutela sortzen dituzte beren produktuak. Aurrerago, jolasei buruz hitz egingo dugu (15. kapitulua).

Oraingoz, kontuan izan behar dugu erronkak sortzea ikasleak motibatzeko modu egiaztatua dela. Ikaskuntza digitaleko inguruneek horiek egitea errazten dute. Puzzleak edo galdetegiak idatz ditzake, ikasleak tartean sar daitezten eta berehalako sariak eman diezazkieten.

Oso garrantzitsua da erronka horiek proba edo azterketa tradizionalekin ez nahastea. Erronken arrazoa ez da ikasleen trebetasunak kalifikatzea, baizik eta ikasleen trebetasunak erabiltzera eta ezagutza berriak lortzera bultzatzea. Erronka bat menderatzeko porrota ez da zigortu behar, berriz saiatzeko motibazio gisa sortu baizik. Kasurik onenean, gaitzetsitako erronkak informazio gehigarria eskaintzen dio ikasleari hurrengoan zerbait desberdina probatzen laguntzeko.



*Pentsa itzazu zure ikasleek eguneroko zereginetan izan ditzaketan erronkak. Pentsatu, halaber, nola motibatu zenitzakeen huts egiten dutenean.*

## 5.5 ETENGABEKO IKASKUNTZA

### 5.5.1 Trebetasun tradizionaleko ibilbidea

Trebetasun bat menderatzearen kontzeptu tradizionala, ez bakarrik lanbide heziketan, trebetasunak hobetzeko bide mailakatua zen. Helburua "maisú" estatusa zen, bere ezagutzarloan ezagutu beharreko guztia zekiena.

Eredu horren zoritxarreko ondorio bat izan zen beren burua "maisutat" hartzen zuten (edo hartzen zituzten) pertsonak ez zutela beste ezer ikasi beharrik. Eta horrela, kontzeptu hori beste arlo batzuetara eraman zen. Esperientziaren eta ezagutzaren hazkundeak ikasteko beharra murriztu zuen. Beraz, sinetsarazi ziguten ezin dugula adin altuagoan ikasi, baina horrek ez zuela axola, ez dugulako egin behar.

Gutako asko oraindik atxikitzen gara kontzeptu honetara, jakinaren gainean egon ala ez. Jakinmin iraunkor batek bakarrik salba gaitzake kontzeptu oker horretatik. Eta ikasteko dugun errezeloa gaintzen badugu, aurkituko dugu hori egiteko gai garela oraindik, eta, garrantzitsuena, dibertigarria dela.



*Zein izan zen ikasi zenuen azken trebetasun berria?  
Zer ikastea gustatuko litzaizuke? Zergatik ez duzu oraindik hori ikasi?*



### 5.5.2 Erronka berriak

Ezagutza oso azkar aldatzen ari da gaur egun, eta kanbio-tasa azkartzen ari da.



*Zaharkitu diren hiru trebetasun tradizional izendatzen ditu.  
Izendatu jada existitzen ez diren hiru lan.  
Gutxienez lan 1 izendatzen du, ziurrenik 20 urtean egongo ez dena..*

### 5.5.3 Hazkunde-mentalitatea bizi osoan ikaskuntzaren arrakastarako alde aurreko baldintza gisa

Ikasteari utzi eta orain arte ikasitako esperientzietan eta trebetasunetan soilik fidatzen bagara, honako hau egingo dugu:

- Gure ezagutza debaluatzea (gero eta gehiago zaharkitu egiten delako),
- Eboluzioak eman digun funtsezko trebetasun bat alferrik galtzea.

Nori gustatuko litzaioke hori egitea? Beraz, hazkunde-mentalitatea da bizitza osoan zehar ikasteko alde aurreko baldintza nagusia. Heldu askorentzat, bizitza osoan ikaskuntza nahiko kontzeptu berria da, lehen ikusi dugun bezala. Baina eskuragarri dauden datu guztiek erakusten dute, etengabeko ikaskuntzarik gabe, langile askok lana galduko dutela edo ezin izango dutela lanpostu berririk aurkitu.

Ikasten ikastea eta ikaskuntza dibertimendu gisa esperimintatzea erabakigarria da hurrengo belaunaldientzat, neurri handi batean une honetan aurreikusi ezin den mundu bihurtuko baitira.



Egin beste eskaneatze azkar bat kapituluan zehar. Pentsa ezazu jakin-mina pizten duten eta ikasleei desafio egiten dieten zereginetan. Idatzi ideia batzuk. Saiatu ahalik eta zehatzena izaten atazak deskribatzean.

*Idatz itzazu ideiak aparteko orri batean, zurekin batera zuzeneko gaikuntzara eramateko.*



# 6 | HEZKUNTZA DIGITALAREN ARRAKASTAREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK BIGARREN HEZKUNTZAKO IKASLEENGAN

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

- Gutxienez paperezko bi orri
- Boligrafo bat
- Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

## 6.1 AUTOFLEXIO-FASEA



*Lehen fase honetan, hezkuntza digitalean pentsatzeko eta zintzo erantzuteko eskatzen dizugu, zure erantzunak idatziz.*

Zein dira hezkuntza digital arrakastaturako elementuak, irakasle gisa betetzen duten eginkizunaren arabera?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Jar zaitez orain zure ikasleen lekuan: zer uste duzu erantzungo diotela galdera berari?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

*Zenbat erantzun dira berdinak?*

*Ahal baduzu, eztabaidatu gai hau zure ikasleekin eta bildu zure benetako iritzia. Erantzun asko berdinak dira?*

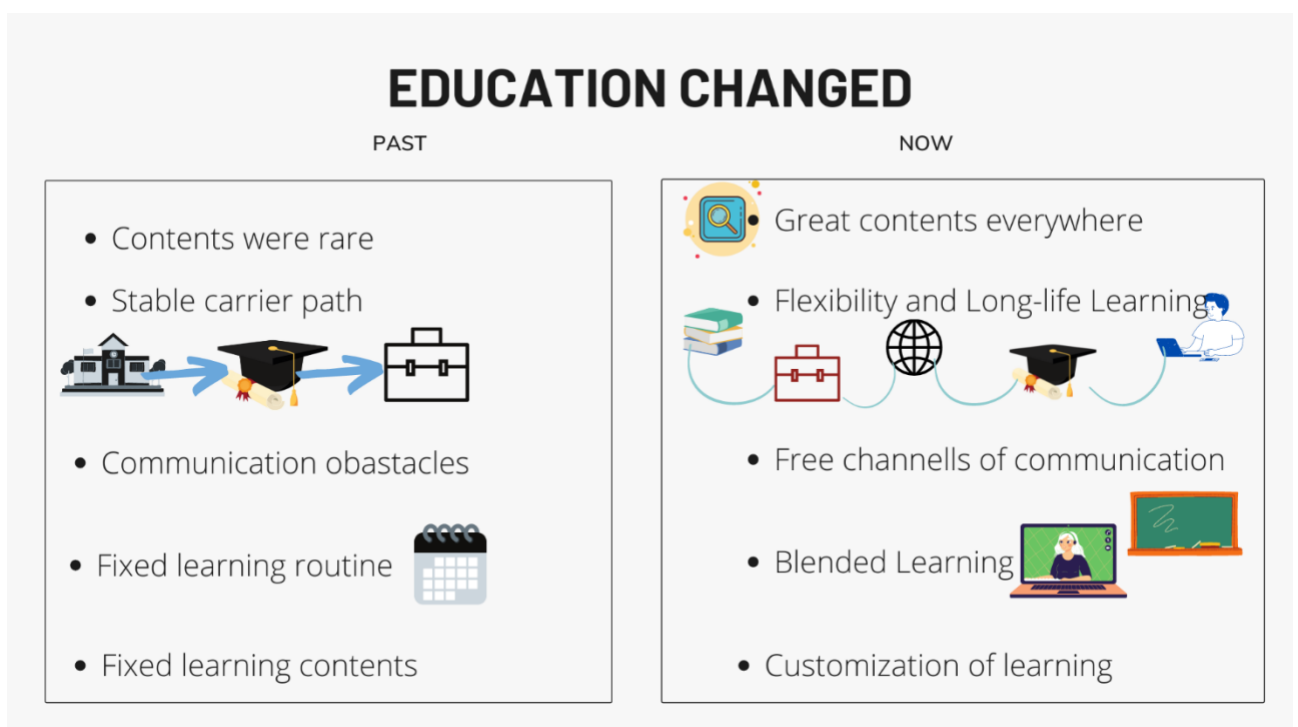


## 6.2 HEZKUNTZAK HISTORIA ALDATZEN DU

Hezkuntza aldatu egin da denborarekin, eta, askotan, historian gertatzen den bezala, aldaketa horiek aurrera egin dute. Hurrengo infografiak ikaskuntzari eragin dioten bilakaera nagusiak erakusten ditu, eta horietako batzuk erradikalizatu egin dira, digitalerako trantsizio behartuaren ondorioz. Beste batzuk, ordea, urrun daude oraindik gauza arrunt bihurtzetik.

Hemen erakutsi nahi duguna da aurrerapen teknologikoak eragin handia izan duela hezkuntzaren beraren aurrerapenean.

Aldaketa horietako batzuk kontuan hartu dituzte proiektuaren aurreko fasean elkarrizketatutako ikasleek. Lineako ikaskuntzaren abantaila errealtzat hartu ziren. Horien artean, aipamen berezia da komunikazio-abiadura eta ikasteko malgutasuna.



Infografia horiek egiteko garrantzitsua izan zen bideo hau. [Re-inventing education for the digital age](#)



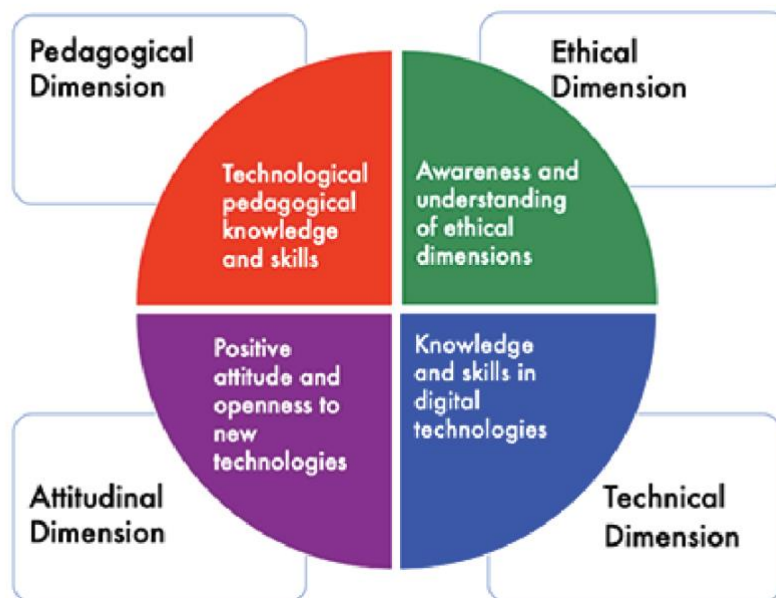
*Zein dira bilakaera horien alde onak eta txarrak hezkuntzan?  
Zenbat eragin dute aldaketa horiek zure irakaskuntza-esperientzian? Zer neurritan hartu dituzu kontuan zure irakaskuntza-esperientzian?*



### 6.3 ARRAKASTAREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK: PEAT EREDUA

Unibertsitate-partzuergo batek Erasmus DiCTE -Developing ICT in Teacher Education ([DiCTE project](#)<sup>5</sup>) proiektuaren barruan egindako ikerketak eredu interesgarri bat sortu du, irakaskuntza digital eraginkorraren funtsezko ezaugarriak laburbiltzen dituena.

#### **Pedagogical, Ethical, Attitudinal and Technical dimensions (PEAT model)**



Dimentsio teknikoek eta jarrerazkoek helburu argia dute, eta ez dute azalpen gehiagorik behar; alderdi pedagogikoak eta etikoak, berriz, askoz interesgarriagoak dira.

Dimentsio pedagogikoa teknologiak irakaskuntza-praktikak hobetzeko eskaintzen dituen aukeretan oinarritzen da, bereziki ikasgai espezifiko batzuen irakaskuntzari dagokionez. Irakasleak, beraz, tresna teknologiko berriak bilatu behar ditu etengabe, bere lana ikasleengan zirrargarria eta eraginkorra izan dadin.

Alderdi etikoa balio moraletatik eta portaerazkoetatik haratago doa; aitzitik, irakasleak tresna digitalaren erabileran ere eredu etikoak ezagutzeko eta hartzeko duen beharraz ari da, hainbat alderdi biltzen baititu: erabilitako tresnen kalitatea eta kantitatea, tresna horiek erabiltzeko modu egokia, publizitate-idazketarako arauak ezagutzea eta errespetatzea eta pribatutasuna babestea.



*Taulako koloreek PEAT eskema islatzen dute. Ebaluatu zure erantzunak deklarazioetan aipatzen den arloari dagokionez. "Very poor", "Poor" eta "neither poor nor good" erantzun gehien jartzen dituzun eremuak hobetu behar dituzu.*

<sup>5</sup> Dicte (2019), Pedagogical, Ethical, Attitudinal and Technical dimensions of Digital Competence in Teacher Education. Developing ICT in Teacher Education Erasmus+ project <https://dicte.oslomet.no/dicte/>

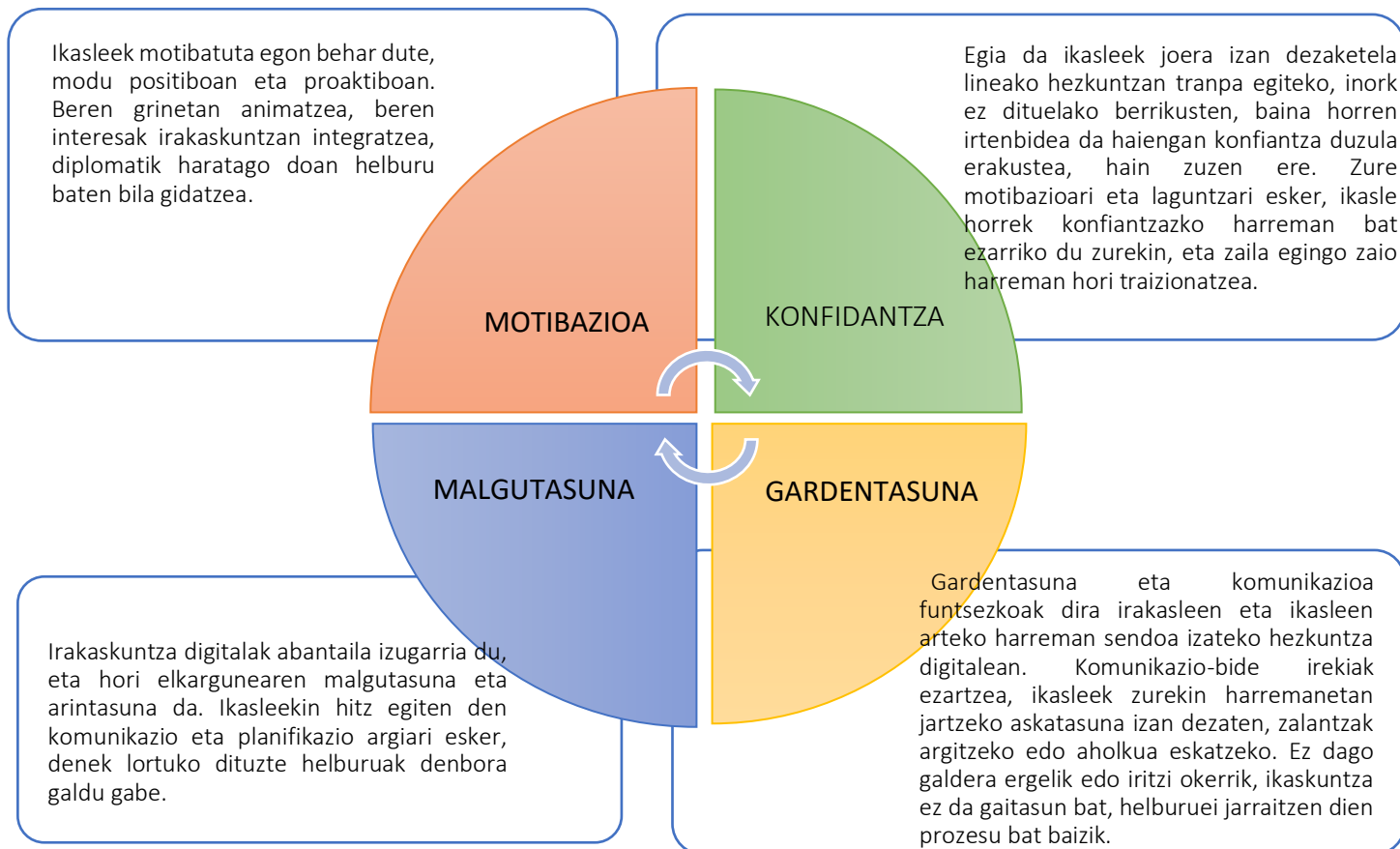


	Oso eskas	Eskas	Erdipurdi	Ondo	Oso ondo
Bideo eta irudi edizioa					
Dokumentuak sortzea eta manipulatzeko					
Posta elektronikoak eta komunikazio-kanala					
Eduki elkarreragileak sortzeko tresnak					
Taula interaktiboetarako tresnak					
Lineako ikaskuntzako sistema irekiak					
Hezkuntza-gameak					
Copyright tresnak aplikatzea					
Commons sortzeko arauak					
Ziberjazarpena detektatzea eta kudeatzea					
Erabilitako baliabideen sinesgarritasuna ebaluatzea					
Edukia nire helbururako garrantzitsua den erabakitzea					
Teknologia berriak ezartzeko jakin-mina					
Nire irakaskuntza aberasteko tresna digitalekin esperimintatzea					
Teknologia berriekiko ikuspegi positiboa					
Ikasleek IKT teknologia erabil dezaten sustatzea					



## 6.4 ARRAKASTAREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK – GIZA DIMENTSIOA

Irakaskuntzaren giza alderdiarekin lotutako artikulua eta dokumentu asko irakurri ondoren, aurkitu ditugun hezkuntza- eta etika-teoriak oinarritzko lau printzipiotan laburbiltzen dituen eredu hau sortu dugu..



### EDUKI GEHIGARIA

#### Ikasle-rakasle harremana

Irakasleen eta ikasleen arteko kalitatezko harremana eraikitzeke estrategia gehiago lortzeko, irakurri artikulua hauek:

<https://www.edsys.in/student-teacher-relationship/>

<https://apertureed.com/5-strategies-building-relationships-students/>





## 6.5 ARIKETAK ETA AHOLKUAK

### → Erabili energizatzaile bat edo izotza apurtzeko ariketak

Lezio baten aurretik izotz-hausgarriak eta ernegagarriak erabiltzeak giro positiboa eta parte-hartzailea sortzen laguntzen du, askoz ere lasaiagoa eta ikasteko prest dagoena. Hartu Interneteko adibideak eta erantsi zure ikasgaien edukiari.

Adibidez:

**Zirkuluaren inguruko istorioa:** hasi istorio bat kontatzen eta utzi ikasleei jarraitzen. Ahal bada, idatzi ikasleek gehitutako lerroak, edo ikasle bat ona bada marrazten, eska iezaiozu bitartean sortzen ari den istorioa marrazteko. Sormenezko idazketarako edo gai jakin bat aztertzeko ariketa baliagarria izan daiteke.

**Hiru desioak:** eskatu ikasleei amets edo desio bati buruz hitz egiteko, eta gero elkarrekin eztabaidatuko dute nola lortu helburu horiek. Ez ahaztu zure nahiak ere adieraztea.

### → Erabili modu ez ohikoak zure ikasleak ebaluatzeko eta zure ikasgaiak ezartzeko.

Film bat, bideo labur bat, poesia bat, marrazki bat, abesti bat erabil daitezke ikasleen aurrerapena ebaluatzeko, tresna interaktiboak erabiliz. Hori ikasgaien eraikuntzan ere aplikatu daitezke.



*Hausnartu zure iraganeko ikasgaiez. Erabili al duzu inoiz metodo ez-konbentzionalik? Zein?*

*Pentsatu nola planifikatu ikasgai bat metodo interaktiboagoak erabiliz etorkizunean.*



**Nabigatu, arakatu, hainbat energizadore bilatu!**

Saiatu sorgizatzaile berriak eta berritzaileak aurkitzen, ikasgai baten hasieran edo erdian ikasleak motibatuzko. 2-3 jarduera idatzi. Jardueren deskribapenak behar bezain zehatza izan behar du, gaikuntzan azaldu edo frogatu ahal izateko.

*Idatz itzazu ideiak aparteko orri batean, zurekin batera zuzeneko gaikuntzara eramateko..*

### 3. MODULUA:

Komunikazioa eta atzeraelikadura  
hezkuntza digitalean



Balioetsitako prozesu-denbora: 7 ordu pedagogiko



## 7 | KOMUNIKAZIOA ETA ATZERAELIKADURA HAZKUNDE- MENTALITATEAREN TEORIAN

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

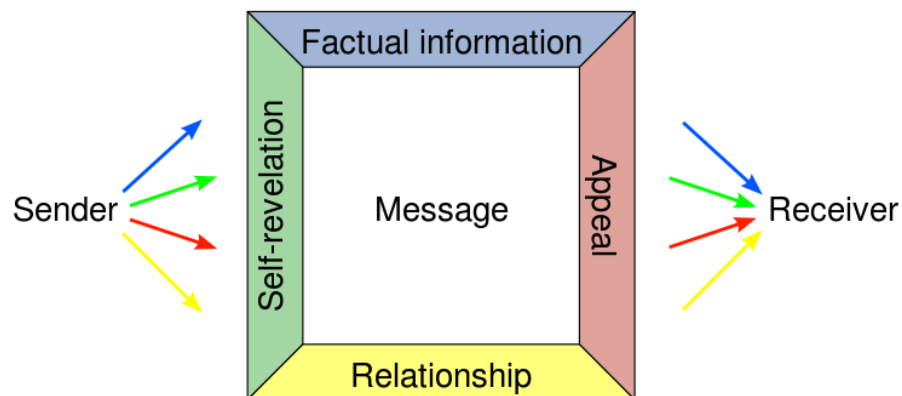
- Gutxienez paper-orri bat
- «Boligrafo bat».
- - Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

### 7.1 KOMUNIKAZIOA

Zer da komunikazioa? Hitza latinetik dator eta jatorrian "partekatu" edo "harremanetan egon" esan nahi du. Komunikazioaren bi alderdi garrantzitsu daude hemen: mezua eta harremana.

Komunikazioaren teoria asko daude. Eredu simple batek mezu baten dimentsio nagusiak deskribatzen ditu. Bi alderdi nagusiak aurki ditzakegu bertan, baina baita harremanaren alderdiarekin erlazionatuta dauden beste bi ere.

#### 7.1.1 Mezu baten lau dimentsioak



Iturria [Four sides model](#)

Oro har, ez ditugu diseztonatzen dimentsio horietan bidaltzen edo jasotzen ditugun mezuak. Alderdi garrantzitsuak ulertzen ikasi dugu, horietan pentsatu gabe. Hala ere, batzuetan zeharka komunikatzeko joera dugu. Adibidez, zure bikotekideak esaten badu "zaborra hustu egin behar da", baliteke apelazioaren dimentsioa ez entzutea eta hori zurekin zerikusirik ez duen informazio faktiko gisa interpretatzea.



## 7.1.2 Komunikazio estiloak

Pertsonak elkarri nola eragiten dioten islatzen duten komunikazio-estilo desberdinak daude. Zientzialariek kategorizatzeke sistema pare bat garatu dituzte. 4 kategoria erabiltzen dituen sistemarik ohikoenetako bat erabiliko dugu:

- Asertiboa
- Oldarkorra
- Pasiboa
- Pasibo-oldarkorra



Irakurri artikulua hau estilo hauen alderdi nagusiak ezagutzeko:

<https://soulsalt.com/communication-style/>



Egin proba hau zure komunikazio-estiloa identifikatzeko:  
<https://timetamer.com.au/are-you-aggressive-passive-or-assertive/>



*Zein da zure komunikazio-estiloa? Emaitzak harritu egiten zaitu?  
Ados zaude horrekin?  
Zure ustez, nola eragin dezake zure komunikazio-estiloak zure irakaskuntzan?*



# How to become more assertive at work

Assertiveness is about stating what you want or need, but still being considerate of the wants and needs of others.

THE EXECUTIVE BLOG | [www.omarhafez.org](http://www.omarhafez.org)

01

## Recognize your own value

The first step for others to recognize your value is to acknowledge it yourself. Always remember you are a valued member of your organization.



02

## Body language

Walk confidently. When you come into the office, stand tall and keep your head up. Make eye contact with others and smile. Avoid looking down at the floor.



03

## Create boundaries

Create boundaries and enforce them. Others treat you how you let them. You deserve to be treated with dignity and respect. Make sure everyone knows it.



04

## Volunteer to lead a project

When you are in charge of group projects, others get used to listening to what you have to say and doing as you ask. Encourage sharing opinions. Say "Thank you." Share credit with members of the group.



05

## Offer your opinion

Speak confidently and let others know what you think. Always participate in meetings rather than just going along with what anyone else says. Speak in the first person.



06

## Learn how to say "no"

Sometimes a request might cause you hardship or make your own work late. Explain you would like to help, but you are already rushed to finish your own project. Protect your own integrity. They will understand.



07

## Help others

Help your coworkers whenever you can. They will remember this when it is your turn to ask for help. Show someone how to do something. Teaching others will help them and you will gain their respect.





## 7.13 Indarkeriarik gabeko komunikazioa

Indarkeriarik gabeko komunikazioa oso kontzeptu erabilgarria izan daiteke hazkunde-mentalitatearen hezkuntzan. Bideoetan oinarritzko kontzeptuak ikas ditzakezu:

<https://youtu.be/8sjA90hvnQ0>

<https://youtu.be/NYkgbrZSAY0>

Indarkeriarik gabeko komunikazioaren helburua komunikazioaren kalitatea hobetzea da, elkarriketa batean parte hartzen duten guztien beharrak asetzen saiatzean.

Material eta tailer asko dago kontzeptu horri buruz. Ikastaro honen helbururako, kontuan izan dezagun komunikazio ondo landuak duen garrantzia.

## 7.2 IRITZIAK

Iruzkinak jasotzea oso garrantzitsua da hazkunde-mentalitatearen teorian. Hazkuntza-pentsamoldearen teorian ikaskuntza etengabeko prozesutat hartzen denez, porrotak eta eragozpenak prozesu horren zati integrala dira. Ez dira salbuespena, araua baizik.



Iturriak [A Quick Infographic Mini Course On How To Give Feedback In The Right Way](#)



Iritziak jasotzeak motibatuta egoten laguntzen die ikasleei. Maiz egiten zaizkien eta kalifikaziorik ematen ez duten iruzkinak jasotzen dituztenean, kritikak onartzen ikasten dute, eta ez dituzte epaituak izateko bidetzat hartzen, baizik eta hurrengo saialdirako ezagutza lortzeko modutzat.

Mesedez, ikusi iruzkinei buruzko bideo labur hau:

<https://www.youtube.com/watch?v=n7Ox5aoZ4ww>



*Zer esperientzia izan dituzu atzeraelikadura emateko eta jasotzeko?*

*Zer da gehien gustatzen zaizuna feedback jasotzeko?*

*Ikasle batek bere azken proba bertan behera utzi du bigarren bez.*

*Nola animatzen duzu berriro saiatzera?*

Komentario erabilgarriak maisuarengandik nahiz beste ikasle batzuegandik etor daitezke. Hala ere, lankideen berrelikadurarako, lehenik eta behin, oinarrizko arau batzuk ezarri behar dira:

<https://feedbackfruits.com/blog/create-peer-feedback-criteria>

Erabilgarria izateko, atzeraelikadurak ahalegina goraiatu behar du, ez emaitza. Atzeraelikadura eta ebaluazio tradizionalak batez ere emaitzetara bideratuta daude. Emaitzak kalifikatzen ditugu, ez lana. Lehen aipatu dugun bezala, arrakasta izan zuten pertsonak arrakastaren aurretik egin zuten ahalegina blokeatzeko joera dago. Horrela, ikasleek beren burua "ez talentuduntzat" edo "galtzaitzat" har dezakete eta beren ikaskuntzari uko egin.

Ahalegina goraiatzen badugu, ikasleak are gehiago parte hartzera animatuko dira. Badute zertaz harro egon, emaitza espero zena izan ez bazen ere. Beren talentuari edo adimenari buruz lasaitzen baditugu, kulatatik tiroa aterako zaie, hurrengo erronkan defizit bat erakusteko beldur izango direlako.

Berrelikadura on batek ez du bakarrik bultzatzen, pentsamendua ere eragiten du. Akatsak eta porrotak esperientziatzat hartu behar dira, eta hobetzeko informazio-iturritzat hartu.

Azken helburua ikasleak atzeraelikaduraren egile-gaitasuna gara dezan ahalbidetzea da. Hau oso lagungarria izango da zure etorkizuneko bizitzarako.

Adibide sinple batek atzeraelikaduraren esanahia azal dezake: imajinatu proba bat egiten duzula 5 galderarekin, eta ondoren, ebaluatzaileak emaitza baino ez dizu ematen, hau da, zuzen erantzun duzun galdera-kopurua. Agertoki honetan, ez du aukerarik jakiteko non jarri behar duen ahalegin handiagoa. Ebaluatzaileak gutxienez bere erantzunaren zati bat azpimarratu izan balu, horrek informazio gehiago emango zion egin zituen akatsei buruz eta, beraz, ikasteko aukerari buruz. Eta are baliagarriagoa izango zen berak bere marka azaldu izan balu.

Askotan onartzen dugu maisuaren asmo oneko berrelikadura bakoitzak ikasleen ikaskuntza hobetzen duela. Baina ez da horrela. Garrantzitsua da, halaber, arreta handia jartzea atzeraelikadura hori nola eraikitzen dugun.



Jarraian, mentalitate finkoari eta hainbat egoeratarako hazkunderi buruzko iruzkinen adibide batzuk aurkezten dira:

	Hau esan beharrean (pentsamolde finkoa)	Erabili... (hazkunde-mentalitatea)
AHALEGINEAN OINARRITUTAKO ARRAKASTA	"Hain argia/argia zara!"	"Ikusten dut gogor lan egin duzula honetan".
	"Ederki egin duzu XX. arazo horretan, oso azkarra zara!"	"XX. arazo horretan era guztietako estrategiak probatzeko modua gustatzen zait, azkenean ulertu zenuen arte".
	"Hara, esan nizun erraza izango zela, azkarra zarelako da!"	"Lan luzea eta zaila izan zen, baina eutsi egin zenion eta egin egin zenuen. Zoragarria da! "
		"Egin dituzun praktika arazo gehigarri horiek benetan markatu dute aldea!"
		"Pentsatu dituzun ideiak bakarrak dira. Non ikasi duzu hori? "
		"Zure lana berrikusi zenuen berriro, urrats gehigarri hori ideia handia izan zen".
ARRAKASTA AHALEGINIK GABE	"Buka dezakezu, nahikoa ona da".	"Hau al da benetan zure lanik onena?"
	"Hori zuzena da! Azkar eta erraz egin duzu lana! Lan handia! "	"Badirudi hori errazegia izan dela zuretzat. Saia gaitzen zerbait desafiatzaileagoa aurkitzen zure garuna hazi ahal izateko ".
	"Lan ona, A bat lortu zenuen saiatu ere egin gabe".	"Ondo da, hori errazegia izan da zuretzat. Egin dezagun ikasi dezakezuna baino desafiatzaileagoa den zerbait ".
PORROTA	"Batuetan hobe da amore ematea".	"Estrategia batek ez badu funtzionatzen, probatu beste bat".
	"Kontuz ibili, akats asko egin dituzu".	"Akatsak erabil ditzakezu hobeto ikasten laguntzeko".
	"Pertsona batzuk ez daude XXri itsatsita, ez kezkatu horregatik".	"Gustatu zait egin duzun ahalegina. Lan egin dezagun elkarrekin pixka bat gehiago eta deskubritu dezagun ulertzen ez duzuna ".
ERRONKA ZAIL BATI AURRE EGITEN	"XX arazo hau zailegia da zuretzat".	"XX arazo honek denbora eta esfortzu pixka bat har dezake".



Begiratu berriro hazkunderaren erantzun desberdinak eta pentsamolde finkoko hizkuntza erakusten dituen taula. Pentsa ezazu zer beste modutan eman dezakeen atzeraelikadurak hazkunde-mentalitate batean. Zein hitzetan? Idatzi gutxienez eredu bat esaldi bat lau egoeretako bakoitzerako (atzeraelikadura hazkunde-mentalitatearen hizkuntzan).

*Idatz itzazu ideiak aparteko orri batean, zurekin batera zuzeneko gaikuntzara eramateko.*





## 8 | IRAKASKUNTZA DIGITALAREN PROZESUAN IKASLEEN ARRETA ETA KONPROMISOA MANTENTZEA

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

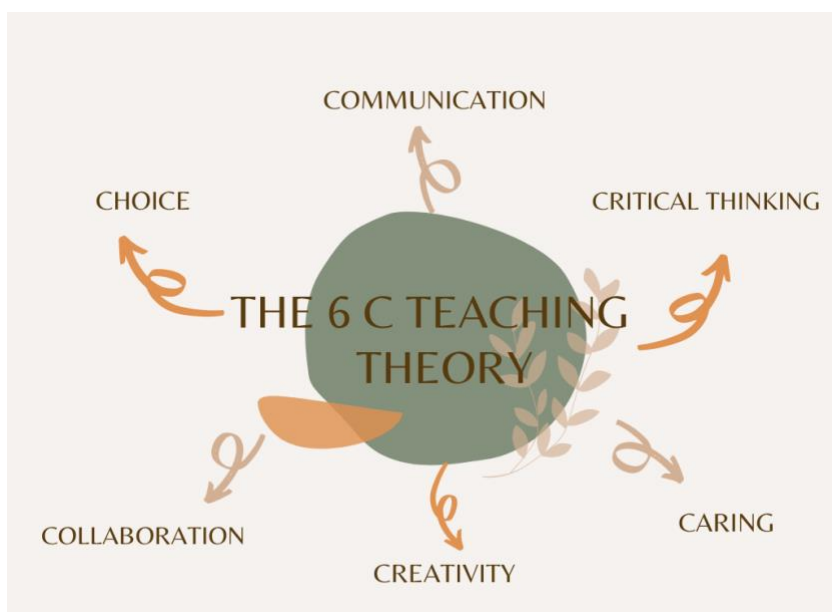
- Gutxienez paperezko bi orri
- Boligrafo bat
- Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

### 8.1 IKUSI 6 C-AK IKASLEAK INPLIKATZEKO

Ikusi ikasleak inspiratzeko irakaskuntza-metodo bati buruzko bideo hau:

<https://www.youtube.com/watch?v=UCFg9bcW7Bk>

Bideo honetan, 6 C-en teoria eztabaidatzen dugu, ikasleak inplikatuko dituen irakaskuntza arrakastatsu baterako funtsezkoak direnak eta beren hezkuntzaren aldeko apustua egitera bultzatuko dituztenak.



Zer esan nahi dute C hauek?

- **Aukeraketa**: ikasleak konprometituago daude aukera batzuen artean aukera dezaketenean edo nola adierazi hauta dezaketenean.
  - *Iradokizuna*: ezin baduzu utzi aukeratzeko sakonago zer ikasi, inboluta itzazu unitate didaktikoaren planaren garapenean.
- **Komunikazioa**: balio hori aurreko unitateetan sortu da. Elkarrizketa funtsezkoa da ikaslearen eta irakaslearen arteko harremana sendotzeko, eta irakaskuntzaren arrakasta ere horretan oinarritzen da.



- **Iradozikuna:** sustatu eztabaida, entzun ezazu eta ez eskatu soilik entzuna izatea; horrela, egoeraren ikuspegi argia lor dezakezu eta ulertu nola lortu ikasleen konfiantza eta arreta.
- **Pentsamendu kritikoa:** hori da ikasleak hazteko funtsezko gaitasunetako bat. Beren jarduera analitikoa eta pentsamendua sustatzeak ikasle seguruagoak eta parte-hartzaileagoak egingo ditu.
  - **Iradozikuna:** gai bakoitza entrenatzeko eta pentsamendu kritikoko trebetasunak hobetzeko aukera bat izan daiteke: egin itzazu zure ikasleek galderak eta ez ikasi dena buruz.
- **Lankidetzak:** ikasleen artean talde-lana sustatzen du, modu proaktiboan ikasteko aukera emango baitie. Gainera, lankidetzak beste trebetasun batzuk hobetzera bultzatuko ditu, hala nola komunikazioa, arazoen ebazpena eta plangintza.
  - **Iradozikuna:** eman ikasleen ebaluaziorako ez bakarrik banakako probak, baita talde-lana ere, hala nola aurkezpenak, esperimentuak, etab.
- **Sormena:** sormena gaur egun garrantzia hartzen ari den balioa da, adimen artifizialetik bereiztea ahalbidetzen diguna delako. Oso ondo integra daiteke eguneroko eskola-jardueretan, eta gakoa izan daiteke ikasle uzkur horiek ere inplikatzeko.
  - **Iradozikuna:** sormen-lana proposatzea pizgarria izan daiteke ikaskuntzan benetako parte-hartzea lortzeko. Halaber, ikasteko zailtasunak dituzten ikasleei laguntzeko irtenbide bat izan daiteke, haientzat eroso den irtenbide batean pentsa baitezakete. Sortzailea ez da azalekoa.
- **Kontuz:** ezinbestekoa da irakaskuntza eraginkor eta iraunkor baterako, enpatia alde batera ez uztea: ikasleak, batez ere nerabeak, hegazkorragoak dira eta hazteko garai zailak igarotzen dituzte, askotan eskola-ingurunearen alderdi sozialarekin lotuta.
  - **Iradozikuna:** izan zaitez gida bat eta erreferentzia bat zure ikasleentzat, irakaskuntzaz haragoko alderdiei buruzko aholkuak ere emanez.



*C horietakoren bat ezagutzen al duzu? Gogoratzen duzu zein kapitulutan irakurri dituzun trebetasun horiek?*

*Nola lor daitezke 6 C horiek irakaskuntza digitalean?*

### 8.1.1 Sormena garatzea: "zer gertatuko litzateke...?"

Eta, izatez, pentsamendu sortzailearen berezko arrazoiketa-modu bat bada: hitzez hitz, "Zer gertatuko litzateke...?" Galdetzea, muturreko hipotesietatik abiatuz eta ondorioak behartuz, ikuspegia zabalduz bestela pentsaezinak liratekeen aukerak, emaitzak edo irtenbideak sartzeko: adimenaren jauzi hilgarri fin bat, posibilitateen unibertsoa katapultatzen dena. Hainbat modutan erabil daiteke ikasleekin ikasgai batean (hala nola, energizatzailea, izotz-hauslea, material berriaren hastapenak, materiala sendotzea, etab.).



Irakaslearen garuna aktibatzeko ere baliagarria da. Hainbat egoera aurkezten dizkizugu, eta zure lan egiteko ohiko moduz edo eraginkorrak izan daitezkeela uste duzunaz bestelako irtenbideak eta metodoak aurkitzera gonbidatzen zaitugu.

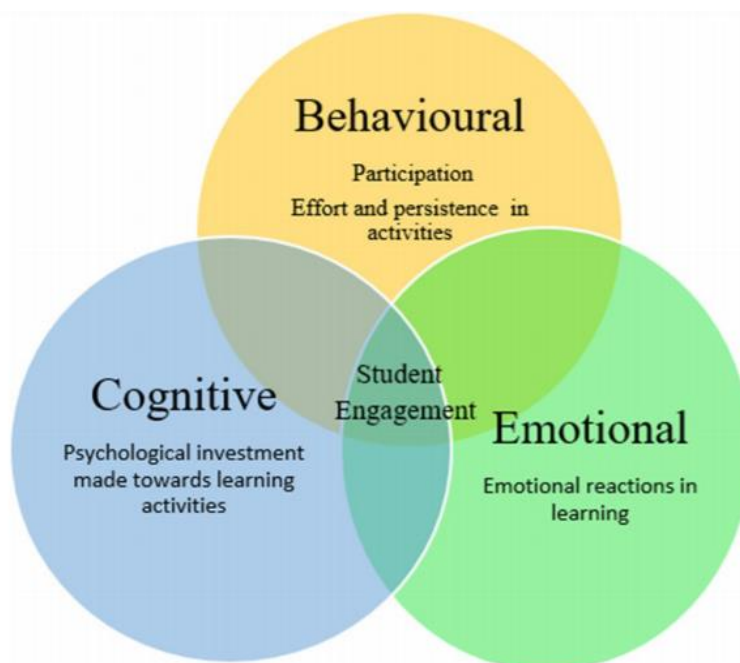
- «Ikasle bat bereziki distraitura dago, ez du ikasgaia entzuten eta ez du elkarreragiten ...»
- "Ikasle bat bereziki zaratatsua da eta etengabe eteten du ikasgaia..."
- "Klase guztiak gaizki egiten dira..."
- «Ikasleak elkarren etsai dira, ez dute lankidetzarik eta interakziorik ...»
- "Ikasle onenetako batek beherakada larria izan du errendimendu akademikoan..."
- «Ikasle talde bat azterketa batean tranpa egiten deskubritzea ...»
- «Ikasle bat bereziki lotsatia eta isila da, ez du elkarrekintzan jarduten ez ikaskideekin ez irakasleekin ...»
- «Ikasleek ekimen eta proaktibitate gutxi erakusten dute ...»
- «Ikasle batzuek ikasteko zailtasunak dituzte ingurune digitalean ...»
- «Ikasle batek eskola uzteko zantzuak ditu ...»
- «Ikasleek asko sentitzen dute lehia ...»



*Pentsa ezazu (edo errepasatu azkar) komunikazioari eta atzeraelikadurari buruzko aurreko kapituluan.*

*Aukeratu aurretik zerrendatutako egoeretako 4, eta idatzi orri batean nola erantzungo zeniokeen egoera bakoitzari. Saiatu ahalik eta berritzaileena izaten.*

## 8.2 IKASLEEN KONPROMISOAREN DIMENTSIOAK



Resource [Nkomo et al. Int J Educ Technol High Educ, pp. 10-12, \(2021\)](#)



Artikulu honetan, zure ikasleen engagement-a hobetzeko aholku batzuk aurki ditzakezu: <https://www.3plearning.com/blog/20-student-engagement-strategies-captivating-classroom/>



## EDUKI GEHIGARRIA

Informazio gehiago nahi izanez gero, irakurri ikaskuntza digitaleko inguruneetan ikasleen interesa nola aktibatzen duen artikuluak:

<https://journals.oslomet.no/index.php/seminar/article/view/2597>

DESIGN		
ENGAGE PEOPLE: CONTENT DESIGN (YOU DO THIS)		
Synthesize your learning points into a model with key points or "secrets"		
<b>E</b> ENERGIZE LEARNERS	<b>Before Session: Focus and excite</b>	<input type="checkbox"/> E-mail invitation <input type="checkbox"/> Letter <input type="checkbox"/> Pre-assessment <input type="checkbox"/> Impact map <input type="checkbox"/> Book, article, study guide <input type="checkbox"/> Podcast
	<b>Room:</b>	<input type="checkbox"/> Protein snacks <input type="checkbox"/> Posters/Visuals <input type="checkbox"/> Music
	<b>To Start Session: Thank and involve immediately</b>	<input type="checkbox"/> Greet individually <input type="checkbox"/> Opening question <input type="checkbox"/> Interactive activity <input type="checkbox"/> Key outcomes/Goals for the day
<b>N</b> NAVIGATE CONTENT	<b>Teach:</b>	<input type="checkbox"/> Lecture, demonstrate <input type="checkbox"/> Experience, then label <input type="checkbox"/> Video/DVD <input type="checkbox"/> Stories <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Handouts <input type="checkbox"/> Auditory <input type="checkbox"/> Kinesthetic
	<b>Review:</b>	<input type="checkbox"/> Card sort <input type="checkbox"/> Role-play <input type="checkbox"/> Journaling <input type="checkbox"/> Case studies <input type="checkbox"/> Game <input type="checkbox"/> Song <input type="checkbox"/> Mind map <input type="checkbox"/> Mini-peer teach <input type="checkbox"/> Team activity
<b>G</b> GENERATE MEANING	<b>Move to long-term memory</b>	<input type="checkbox"/> Ask: What is the value of using this new content/mode? <input type="checkbox"/> Flip chart: What would the benefits of using this content be to you/others/your organization? <input type="checkbox"/> What does this new learning mean for you? <input type="checkbox"/> How will this learning help you? <input type="checkbox"/> What did you learn? <input type="checkbox"/> What does it mean?
<b>A</b> APPLY TO REAL WORLD	<b>Demonstrate skills</b>	<input type="checkbox"/> Skills to apply <input type="checkbox"/> Learning lab <input type="checkbox"/> Cross training <input type="checkbox"/> Team analysis <input type="checkbox"/> Action Learning <input type="checkbox"/> Highly paid experts <input type="checkbox"/> Real-world practice <input type="checkbox"/> Design own model
<b>G</b> GAUGE AND CELEBRATE	<b>Look how much you learned!</b>	<input type="checkbox"/> Crossword puzzle <input type="checkbox"/> Group mind map <input type="checkbox"/> Jeopardy or other quiz show <input type="checkbox"/> Quiz (multiple choice, fill in, true/false) <input type="checkbox"/> Create a presentation to each others <input type="checkbox"/> End with Story: Create an emotional commitment <input type="checkbox"/> Five visible signs <input type="checkbox"/> Create an acronym <input type="checkbox"/> Stump the panel
<b>E</b> EXTEND LEARNING TO ACTION	<b>Act on intentions</b>	<input type="checkbox"/> Recognize & reward: <input type="checkbox"/> E-mail tips <input type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> e-Newsletter <input type="checkbox"/> Lunch and learn <input type="checkbox"/> Create a support network <input type="checkbox"/> Send out follow-up summary <input type="checkbox"/> Gather and share success stories <input type="checkbox"/> Contest/award for who used it most <input type="checkbox"/> 1:1 coaching to support learning <input type="checkbox"/> Business impact/dollarize contest



*Zein lauki marka ditzakezu une honetan? Zure ustez, zein dira garrantzitsuenak/erabilgarrienak?*

*Ikusi dituzu estrategia horietako batzuk aurreko kapituluetan. Badakizu zeintzuk?*



*Eman beste begirada bat 6C irakaskuntzaren teoriari. Pentsa ezazu gaur egun betetzen ari zaren edo duela gutxi bete duzun gaietako batean. Nola txerta zenezake 6C eredu material honetan? Deskribatu labur-labur zure plana. Ziurtatu 6 C guztiak estaltzen dituzula..*

*Idatz ezazu ideia aparteko orri batean, zurekin batera zuzeneko gaituntzara eramateko.*

## 4. MODULUA:

Eraman praktikara: hazkunde  
mentalitate bat aplikatuz irakaskuntza  
digitalari



Balioetsitako prozesu-denbora: 12 ordu pedagogiko



## 9 | ZER EGIN ETA ZER EZ EPE LUZEKO IRAKASKUNTZA DIGITALEAN

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

- Paperezko orri bat, gutxienez
- Boligrafo bat
- Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

### 8.1 IKASGAIEN KUDEAKETA

Epe luzerako lineako ikaskuntza arrakastatsua izateko, zure ikastaroen kudeaketaz arduratu behar duzu. Ondo egituraturako kudeaketa sendo batek gutxitu egingo ditu pandemian zehar irakasleek ikusitako arazorik ohikoenak, gehienak egoera horri aurre egiteko inor ez zegoelako prestatuta.

# DOES

AND

# DONT'S

---

## COURSE MANAGEMENT

 <p><b>Asynchronous Learning</b></p> <p>Let students learn their own pace, using open and always available contents</p>	 <p><b>Only Synchronous Learning</b></p> <p>Don't use only online lessons as learning moments. Promote self-learning among your student</p>
<p><b>Set a new timeline and routine</b></p> <p>Online teaching requires different time settlement, generally more brief than face-to-face</p>	 <p><b>Don't stay fix in your habits</b></p> <p>Change! Things don't work at the same way in each context.</p>
<p><b>"Off course" communication</b></p> <p>Set days and hours when you students can contact you to ask for help or clarification.</p>	<p><b>Unattainable after lessons</b></p> <p>Students need you help but you mustn't forget about your-self. This setting will help both of you.</p>
<p><b>Consistent tools</b></p> <p>Choose previously the teaching platform, the database for homework and assignment and the communication channel to avoid confusion among students</p>	 <p><b>Mixed tools</b></p> <p>Have too much tools and platform to navigate can be stressful and lead students out of goals</p>
<p><b>Specify expectations and objectives</b></p> <p>Fix the learning outcome of each learning units. It doesn't matter how they reach the goal but that they reach it. Be specific and give realistic assignment avoiding to overwork students. Less is more!</p>	<p><b>Being too open-ended</b></p> <p>Try to complete as much task as possible in a short period will for sure affect students' learning. Don't give a big amount and general homework. Address your requirement toward the result they have to reach.</p>



Hemen ere badago eskola hasi aurretik egin beharreko gauzen zerrenda bat:

Aukeratu lineako irakaskuntza-plataforma (hobe zereginen atal bat eta komunikazio-kanal bat ere badauzka)
Ikaskuntza-unitateak planifikatzea eta unitate bakoitzerako ikaskuntzaren emaitzak ezartzea
Ikaskuntza-unitateen denbora planifikatzea
Irakasteko eta edukiak sortzeko tresna digitalak erabiliz trebatzea
Lineako ikasgaietan guztiek jarraitu behar dituzten arauak eta netiketak ezartzea.
Aurkitu baliabide baliotsuak ikasleekin partekatzeko autoikaskuntza sustatzeko
Lineako ikaskuntza digitalarekin koherentea den plan bat prestatzea
Prestatu gida bat ikasleentzat erabiliko dituzun tresnei buruz

Ikus ezazu bideo hau, bere ikasgaietarako aholku azkar eta errazak ditu:

<https://www.youtube.com/watch?v=GATuEFNwimI>

## 9.2 TEKNOLOGIAREKIKO HARREMANA



Resource [EDTalks website](#)





Teknologiak bilakaera izugarria izan du azken urteotan, eta aplikazio-eremu askotan sartu da, dinamika tradizionalak, bereziki pertsonalak, etengabe aldatuz (alderdi batzuetan).

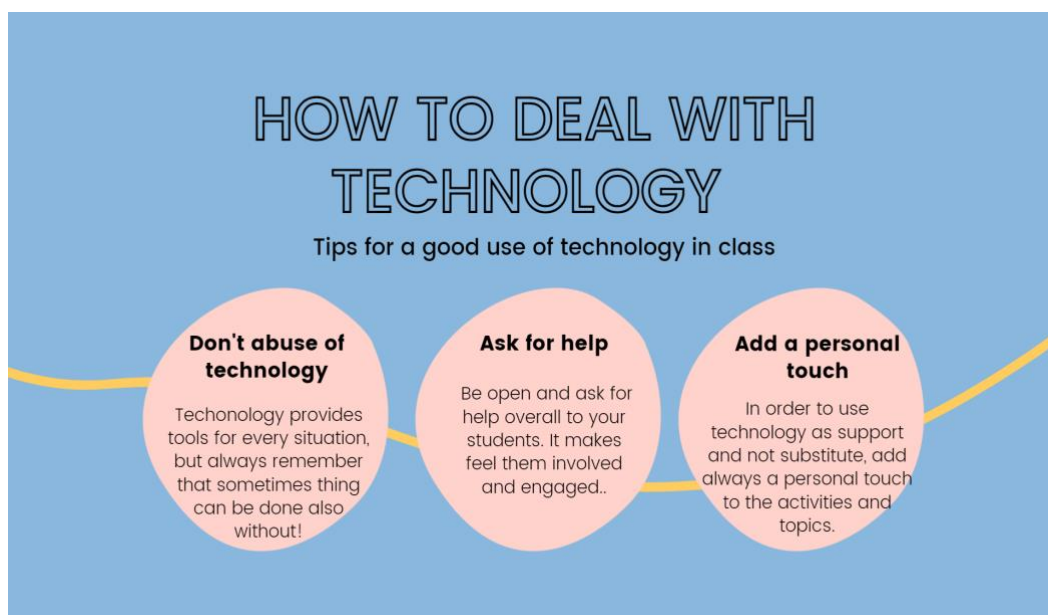
Hezkuntzaren mundua zerbitzu eta metodologia digital berriekin kutsatzen hasia bazen, pandemiaren etorrerak kutsadura hori bizkortu du, eta ez da beti naturala edo aplikatzeko erraza izan, baina potentziala nabaria eta anitza da.



Hezkuntzari dagokionez, teknologia ikuspegi askotatik har daiteke kontuan:

- **Hezkuntza-input:** teknologia erabiltzea ikaskuntza-prozesuak hobetzeko aliatu baliotsua da, hurrek ikasteko duten jakin-mina piztuz, ingurunearekin berarekin ohituago baitaude, eta ikasteko zailtasun espezifikoetarako aliatu baliotsua ere bada.
- **Hezkuntza emateko bitartekoak:** pandemiak erakutsi digu teknologia izan daitekeela hezkuntza emateko bide bakarra, baina zalantzak sortu dira irakasleen eta ikasleen arteko hezkuntza-harremanak nola eragiten duen, eta haurrentzat faktore alienatzailea izan daitekeen. Zalantza horien erantzuna, jakina, teknologia euskarri gisa erabiltzeko gaitasunean datza, eta ez hezkuntza-harremanaren ordeko gisa, tresna digitalaren eta pertsonaren ekarpenaren arteko harremana orekatuta mantenduz.
- **Gaitasun digitalak:** gaur egungo gizartearen funtsezko gaitasunetako bat teknologiaren erabilera da. Informazio- eta komunikazio-bide nagusietako bat da, eta gure eguneroko ekintza gehienak tresna digital bat erabiliz egiten ditugu. Horregatik, guztiek izan behar dituzte gutxienez oinarrizko trebetasun digitalak. Beren burua natibo digitaltzat duten haurrak berehala daude teknologiekin ohituta, baina teknologien aplikazio kontziente eta arduratsu batean gidatu behar dira.

Eskoletan teknologiari buruzko kezka daude, batez ere eskolen dimentsio sozial eta erlazionalari buruzkoak: teknologiaren erabilerak ikasleen eta irakasleen arteko harremana eta ikaskideen arteko harremana ahuldu dezake. Zalantza horiek bidezkoak izan daitezkeen arren, arazo horiek ez dira hain problematikoak teknologiarekiko oreka egokia ezarriz gero..



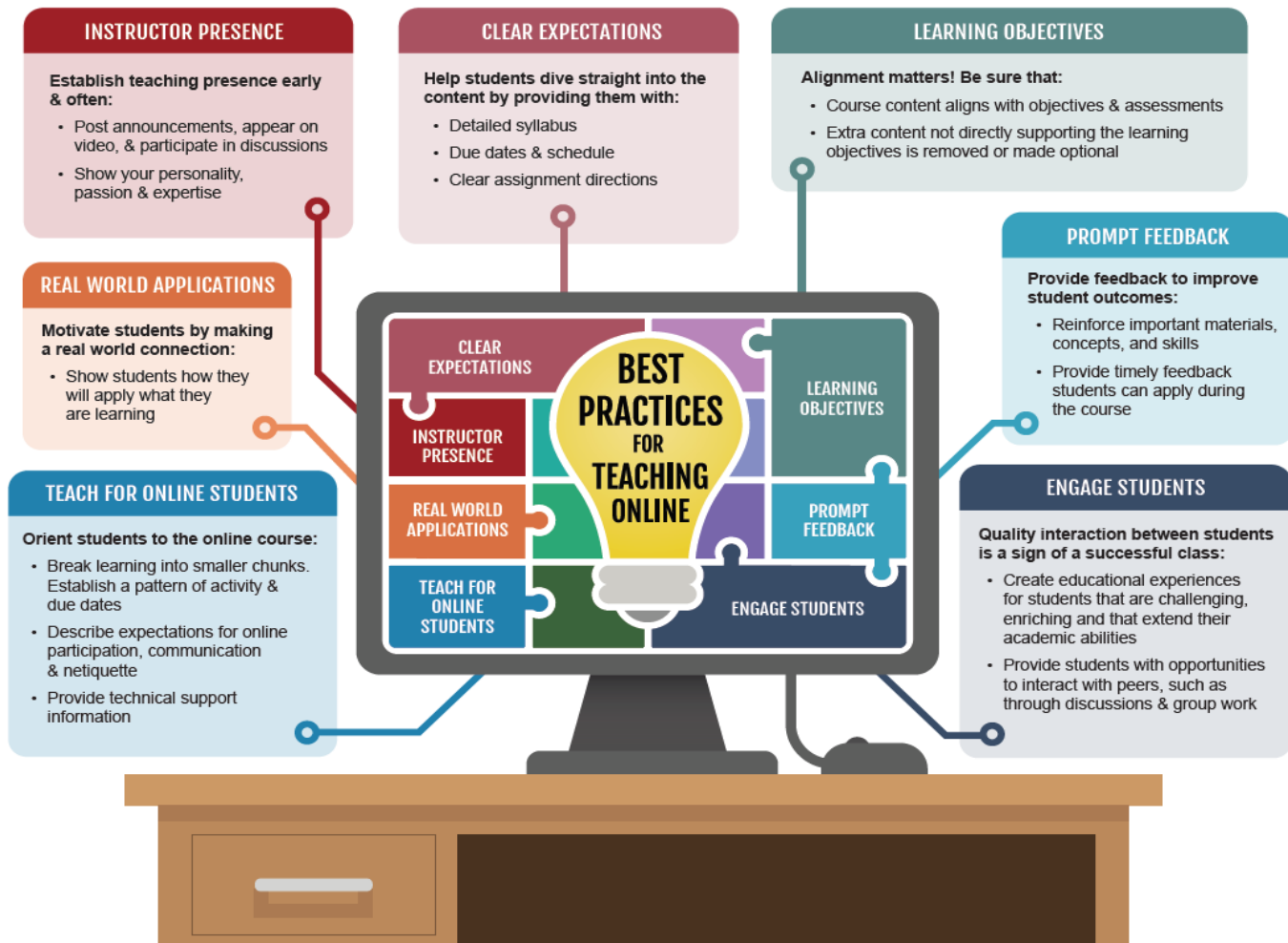
Teknologiak aukera, tresna eta gailu ugari eskaintzen ditu premia eta egoera bakoitzerako. Hezkuntzan, ohikoenak bideotxatarekin eta lineako bilerekin lotutakoak dira, baina software eta aplikazio berrien aukera zabala sortu da ikaskuntza-erperientzia biziagoa eskaintzeko.

## 9.2 IKASLEEKIKO HARREMANA

- **Enpatikoa izan:** jarri zure ikasleen lekuan. Ebaluatu eta eztabaidatu haiekin prestatu zenuen ikaskuntza-bidea, eta saiatu ikasketarekin eroso sentitzeko modu egoki bat aurkitzen.
- **Bila ezazu ikasleen berrelikadura:** galde iezaiezu zer pentsatzen duten beren egoerari buruz, deskubritu haien egoera emozionala, ikasteko lehentasunak eta beren egoera hobetzeko iradokizunak.
- **Bere akatsak ulertzea:** lineako ingurune batean ikasteak ikasleak urduriago eta distraituago egotea eragin dezake; bere akatsak zuzendu, non erratu ziren azaltzen saiatuz.
- **Elkarreraginak eta eztabaida sustatzea:** ikaskuntza prozesu dinamikoa da, eta ingurune digital batek eztabaida modu eraikitzailean pizteko aukera eman diezaioke. Ez utzi zure ikasleei eskolaren alderdi sozialak galtzen.



## EDUKI GEHIGARRIA



Online iturria Arizona University [Best Practice for Teaching online](#)



Jardunbide on hauetatik, zein aplikatzen dira irakaskuntza digitalean? Zeinetan lan egin behar duzu oraindik?



Hausnartu zeure buruari buruz, kapitulu honetan ikasi dituzun irakaskuntza digital eraginkorrerako jarraibideak kontuan hartuta. Zer "egin" eta "ez egin" egin zenuen online irakasten hasi zinenean?

Marraztu taula bat bi zutaberekin eta idatzi ahal beste adibide. Gainera, pentsatu kapituluan aipatzen ez diren baina zutabe batean edo bestean sartzen diren adibideetan.

*Idatzi taula aparteko orri batean, zuzenean entrenamendura zurekin eramateko.*

EGIN DUDANA	EGIN BEHAR EZ NUENA



## 10 | APLIKAZIOAK ETA TEKNOLOGIA: ZER ERABILI ETA ZENBAT ERABILI?

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

- Gutxienez paper-orri bat
- «Boligrafo bat».
- - Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

### 10.1 ZENBAT TEKNOLOGIA ERABILI BEHAR DUGU?

Teknologiaren erabilerarekin lotutako arazo ohikoenetako bat da pertsona askok teknologia gehiegi erabiltzen dutela. Mundu guztiak ezagutzen du gailu "adimendunak" erabiltzen denbora asko ematen duen norbait, bere ingurua ahazten duen bitartean.

Nola saihesta daiteke teknologiaren abusu hori?

#### Teknologia gehiegi ez erabiltzeko AHOLKUAK

- Ebaluatu eskura dituzun aplikazioak eta softwarea, eta aukeratu zure irakaskuntza osatzeko eta ikaskuntzari laguntzeko baliagarriak direnak. **Ez abusatatu teknologiaz** zure ikasgaiak interesgarriak izan daitezen, baizik eta modu orekatuan integratu zure azalpenekin. **Eztabaida eta elkarrizketa sustatzea** ere bai, eta horrek dimentsio errealago batera eramango ditu ikasleak.
- Sortu **denboraz** ikasgaien plan bat, teknologiaren erabilera modu orekatuan banatzen lagunduko duena.
- **Eskuzko trebetasunak eta trebetasun intelektualak barne hartzen dituzten sormenezko zereginak esleitu**, ez bakarrik ikerketa edo saiakuntzak behar dituztenak, ikasleek ordenagailuaren aurrean askoz ordu gehiago eman beharko lituzketenak.
- Norberak **zuzendutako ikaskuntza** sustatzea, lineatik kanpoko baliabideak emanez, hala nola liburuak, komikiak eta abar.
- **Talde-lana sustatzea**: egoera batzuetan, pandemian adibidez, bilera birtualak beharrezkoak izan daitezkeen arren, sozialitate eta komunikazioa sustatuko dituzte, eta abusu teknologikoagatiko alienazioa saihestuko dute..



*Pentsatu al duzu inoiz teknologiaz abusatzea? Nabaritzen duzu arazo hori zure inguruan? Zeure baitan nabaritzen duzu? Uste duzu nahikoa kontzientzia dagoela teknologiaren abusuaren inguruan?*



## EDUKI GEHIGARRIAK

Ikusi teknologiaren erabilerari eta abusuari buruzko bideo hau, eman hausnarketa-puntu interesgarri bat eta aholkuak zure ikasleekin erabiltzeko eta partekatzeko:

<https://www.youtube.com/watch?v=NnKx1QfwdnY>

### 10.2 IRAKASKUNTZARAKO APLIKAZIO ETA SOFTWARE ERABILGARRIAK

Aplikazio eta software asko daude eskuragarri aplikazioen dendetan eta webgunean haien irakaskuntza inplementatzeko. Horietako batzuk kategoriatan banatuta iradokitzen ditugu.

#### 10.2.1 Ikasgaiak sortzeko aplikazioak

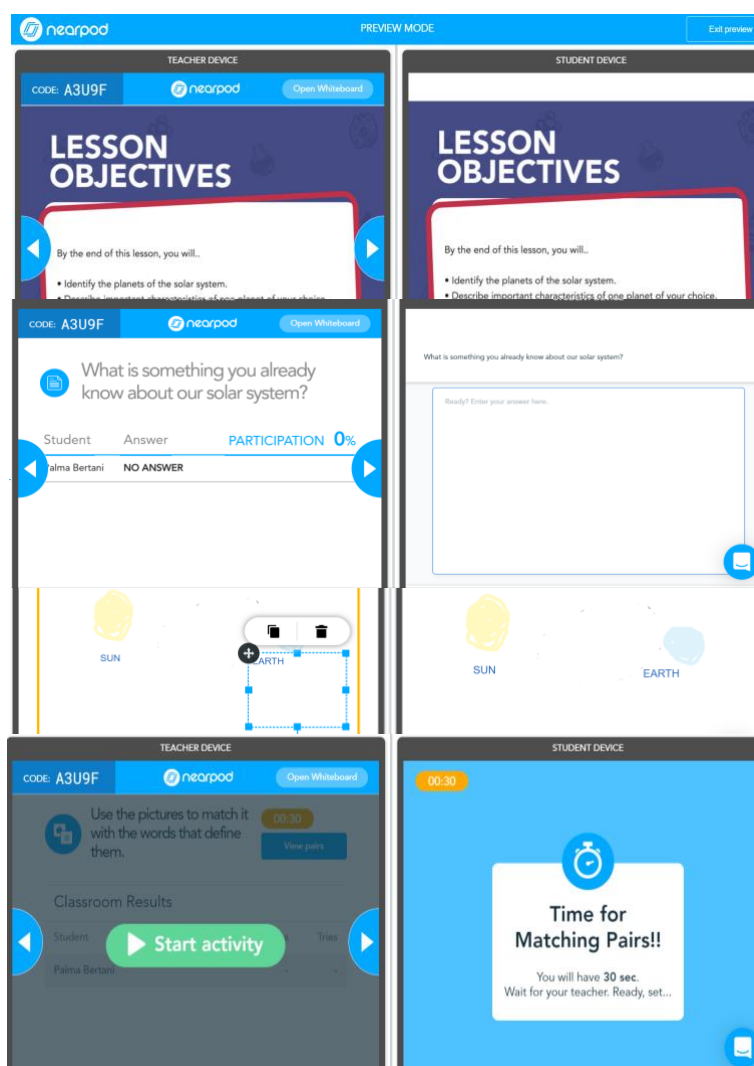
**Nearpod:** Prestatu ikasgaiak, zure materiala edo lehendik dagoen materiala erabiliz, galdetegiak, oharra eta animazioa sartuz. Zure ikasleen aurrerapena ere egiazta dezakezu. Ikasgaietan, ikasleen bat-bateko informazioa bil dezakezu.

Dagoeneko plataforman dagoen diapositiben aurkezpen bat erakuts dezakezu edo zuk egindako beste bat erakuts dezakezu.

Arbela funtzioa ere badago, edukia sortzeko edo bat-bateko informazioa idazteko.

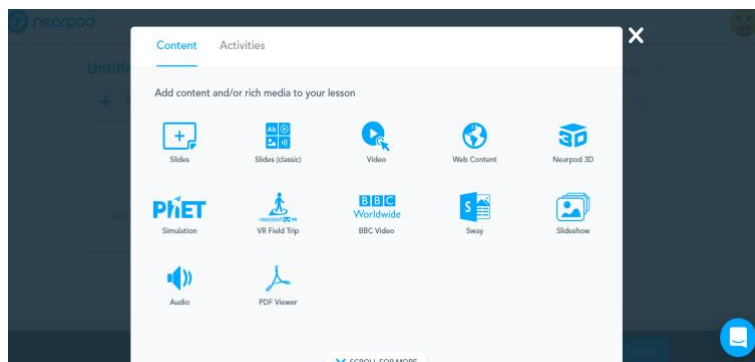
Hemen proba baten adibide bat dago: posible da galderak gehitzea eta ikasleen erantzunak biltzea horiek ebaluatzeko.

Ebaluaziorako jarduera interaktibo bat ere gehitu daiteke: kasu honetan, bikoteak parekatzeko joko da.





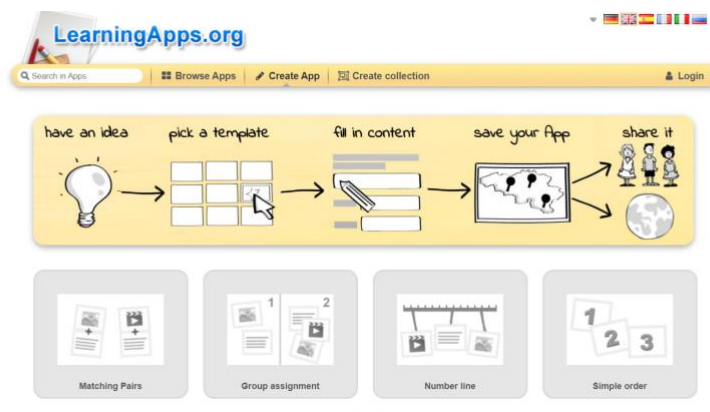
Eduki sorta zabala erabil daiteke, tradizionalenak, hala nola diapositibak, bideoak eta audioak, baita berritzaileenak ere, hala nola 3D animazioa, simulazioaren bidezko ariketa interaktiboak eta 3Dko bidaiak munduko leku ospetsuenetan. Nearpoden, ikasleak ebaluatzeko tresna ugari erabil daitezke, hala nola jolasak, elkarlaneko taulak, galdetegiak.



Dagoeneko eduki asko daudenez eskuragarri, oso erraza izan daiteke ikasgai alternatibo bat sortzea ikasleentzat, baina denbora behar da ikasgelako beharretara egokitzeko, beharrezkoa bada. Doan da, hasi saioa eta has zaitez irakasten dituzun gaietarako buruzko egungo baliabideak aztertzen.

Erabiltzeko aurreikusitako denbora: 30 minutu

[LearningApps](#): Baliagarria da ikasteko moduluak aurkitzeko, sortzeko eta zure beharren arabera lehendik daudenak aldatzeko. Doako plataforma da, eta aukera ematen du behar espezifikoetarako arabera joko/jarduerak berri bat sortzeko. Adibidez, posible da aldi bereko bikoteak, buru-hausgarriak, gurutzegrama-jokoak edo talde-esleipeneko jarduerak sortzea. Beste abantaila bat funtzio eleanitzaren presentzia da.



Erabiltzeko aurreikusitako denbora: 15 minutu/30 minutu

[Padlet](#): Taula birtualean, eduki guztiak sortu ahal izango dituzu zure irakaskuntza laguntzeko, mota guztietako fitxategiak partekatuz, dokumentuetatik bideoetara. Bi bertsio ditu: hiru padlet garaikide sortzeko eta mantentzeko aukera ematen dizun doakoa eta padlet garaikide kopuru mugagabea sortzeko eta erabiltzeko aukera ematen dizun premiuma. Funtzio eleanitza ere badu.

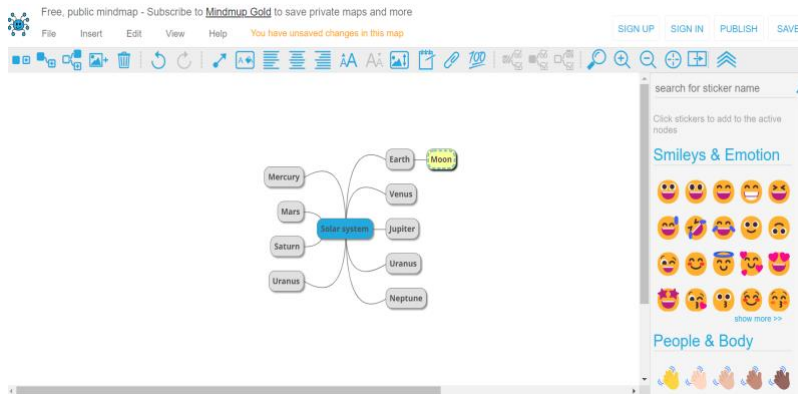
[Kahoot](#): Ikasgai interaktiboetarako tresnak ditu, baliabide irekietarako atal bat, jokoen eta galdetegiaren atal bat. Doako bertsioak eta premium bertsioak ditu, irakasleen beharren arabera prezio tarte ezberdina dutenak. Doakoak gehienez 50 jokalarirentzako galdetegiak sortzeko aukera ematen dizu. Hainbat jolas-mota sor daitezke ikasleak ebaluatzeko, hala nola galdetegiak, benetako sekuentziak edo gezurrezkoak.



## 10.2.2 Mapa mentalen aplikazioak

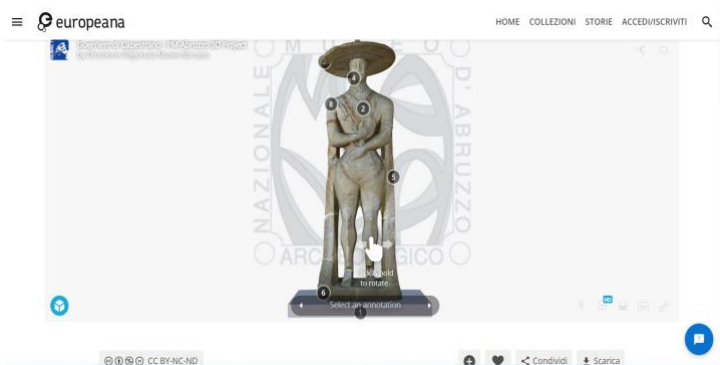
[Mindmeister](#): Aplikazio horretan zure mapa mentalak sor ditzakezu, baina baita zure ikasleekin lankidetzan sortu ere. Ideia-zaparradarako saioak ere sor daitezke, eta proiektuak planifikatzeko tresna erabilgarriak ditu. Doako bertsioak eta premium bertsioak ditu: doakoak gehienez 3 mapa ditu gaur egun sortuak izateko.

[Mindmup](#): Zure mapa mentalak eraikitzeko aplikazioa, ikasgaien ondoren ikasleekin partekatzeko. Bi bertsio ditu eta doakoak ez du inolako erregistrorik behar: mapa bat doan sor daiteke eta pdf edo irudi gisa deskarga daiteke. Tresnak oinarrizko funtzioak ditu, baina oso erabilerraza eta intuitiboa da.



[Mindomo](#): Plataforma hau mapa mentalak, laburpen-eskemak, fluxu-diagramak eta Gantt diagramak sortzeko erabil daiteke. Doako bertsioak eta premiuma ditu: doakoak 3 mapa sortzea eta publizitatea, trukea eta besteekin lankidetzan aritzea barne hartzen ditu.

## 10.2.3 Doako Online iturriak



[Europeana](#): Europako kultura-ondarea ezagutzea. Baliabideak hainbat irizpideren arabera azter daitezke: gaiaren, mendearen edo erakundearen arabera nabigatu daiteke. Estalitako gaiak anitzak dira, hala nola arkeologia, musika, artea, historia eta geografia. Eduki mota desberdinak ere badaude, hala nola irudiak, 3D irudikapena, bideoak.





**OER commons:** Edozein gairi buruzko eta ikasketa-maila guztietarako baliabide irekiak ditu. Aukeratu ikasgaia eta hezkuntza-maila, eta erabilitako irizpideekin bat datozen eduki guztiak agertuko dira. Eduki bakoitzerako sormen arruntaren etiketa adierazten da, nola erabil eta erreplika daitezkeen ulertzeko.



Lizentzia komun sortzailea ulertzeko, hemen dago orrialde ofiziala <https://creativecommons.org/about/ccllicenses/>.

#### 10.2.4 Other tools

**Canva:** Plataforma honek erabiltzailearengan zentratutako ikuspegi funtzionatzen du, oso taula intuitiboarekin eta multimedia edukia sortzeko tresna erabilgarriekin. Canvan posible da eduki ugari sortzea, daudenak erabiliz eta berregokituz edo berriak sortuz. Canva doako bertsioan zein premiumean dago eskuragarri, doako bertsioa osoa da eta tresna eta eduki ugariarekin dator. Posible da proiektua lankideekin edo ikasleekin partekatzea eta bertan lankidetzan aritzea.

**Flexclip:** Online bideoa editatzeko plataforma bat. Txantilo asko daude helburu desberdinetarako. Halaber, beharren arabera aukeratu beharreko diseinuari eta enkoadraketari buruzko funtzio desberdinak daude.

**Spreaker Studio the Podcast Creation Software & App** Podcastak: ikaskuntza ere formatu berriak aztertzen ari da entregatzeko eta podcastak oso ezagunak dira orain. Gazteak ikusten hasiak dira, bideoak ez bezala, egoera guztietan entzun daitezkeelako. Oso plataforma intuitiboa eta erabilerraza da podcastetarako. Doako bertsioak esperientzia atsegina eta osoa ahalbidetzen du, eta podcastak mainstreaming plataformetan ere partekatzeko aukera ematen du.

### 10.3 IKASKUNTZAKO PLATAFORMA DIGITALEN ERABILERARI BURUZKO AUTORREFLEXIOA

Azken urteotan, teknologiak ezagutzaren arlo guztiak hartu ditu, eta herrialde askotan bideak hartu dira eskoletan teknologikoki aurreratuak diren tresnen erabilera sartzeko. Gainera, azken urteotan ikasteko plataformak zabaldu eta hedatu dira edonora.



*Plataformaren bat erabiltzen duzu? Balio erantsia ikusten duzu erabileran? Zure ustez, zein dira horrelako plataformen erabilera eraginkorren eragiten duten faktore garrantzitsuenak?*



## EDUKI GEHIGARRIA

### 10.4 TEKNOLOGIA BERRIAK HEZKUNTZAN

Aipatu bezala, teknologia oso azkar garatu da azken hamarkadetan, eta, horri esker, imajinatu ere ezin genituen gauzak egin ditzakegu. Inguratzen gaituen mundua gure smartphone-etatik kontrola dezakegu, ezagutza unibertsala segundo gutxi batzuetan bilatzaileen bidez eskura dezakegu, baina asmakizun berrien artean, ziurrenik apartekoenak adimen artifizialarekin eta errealitate areagotuarekin du zerikusia. Jarraian, biak eta irakaskuntzan nola integra daitezkeen ikusiko dugu.

#### 10.4.1 AA irakaskuntza digitalean

Duela urte batzuk arte, adimen artifiziala zientzia-fikziotik ateratako zerbait zela zirudien, AEBetako leihatiletako arrakastetan agertzen zena, baina gaur, jakin gabe, gure eguneroko ekintzetan erabiltzen dugu. Google translate aldibereko itzulpenak, enpresa multinazionalen bezeroarentzako zerbitzuetarako chatbot-ak, streaming bidez ikus daitekeenari buruzko iradokizunak, ekintza horiek guztiak adimen artifizialaren eremuan sartzen dira.

Ikus ezazu irakaskuntzan AAre balizko erabilerari buruzko bideo hau:

<https://www.youtube.com/watch?v=xW1jg1UiVwo>

#### 10.4.2 AE/AA in Digital Teaching

Irakaskuntzarako beste baliabide erabilgarri bat errealitate birtuala/areagotua da. Hainbat modutan dator: pantailan ikus daitekeen 3D animazio soiletik hasi eta errealitate birtualean murgildutako esperientzia bizitzea ahalbidetzen diguten gailu sofistikatuagoetara arte.

Errealitate areagotuak laguntza eraginkorra eman diezaioke eskolako ikasgaien irakaskuntzari, ikasleek bi dimentsioko irudietatik ulertzen zailak diren irudikapen eta ereduak modu interaktibo eta eraginkorren ikus ditzaten.

Googlek bi software garatu ditu, benetan erabilgarriak eta erabilerrazak, milaka gai eta leku esploratzeko:

- Lehenengoa **Google Art & Culture da**, eta bisita birtualak aurki daitezke museo, parke eta herrialdeetara, baina baita historia eta zientzia gaiak ere. [Google Arts and Culture website.](#)  
[Nola erabili Google Arts and Culture](#)



- Bigarrena **Google Lens** da, zeinaren bidez landareei, animaliei, lekuei eta artelanei buruzko informazioa lor baitezakezu argazki bat ateratze hutsarekin.

**Metaverse Studio** errealitate areagotuko ikaskuntza-esperientziak sortzeko tresna bat da. Metaverse erabiliz jokoak, galdetegiak, istorioak, tourrak, altxorraren bilaketak, gertaerak, geocachea (informazio-dukiontzi bat, eguneroko bat duena: bitakora koaderno) sor ditzakezu, eta argazkiei iragazkiak gehitu. Hona hemen bideo tutorial labur bat: [Metaverse](#).

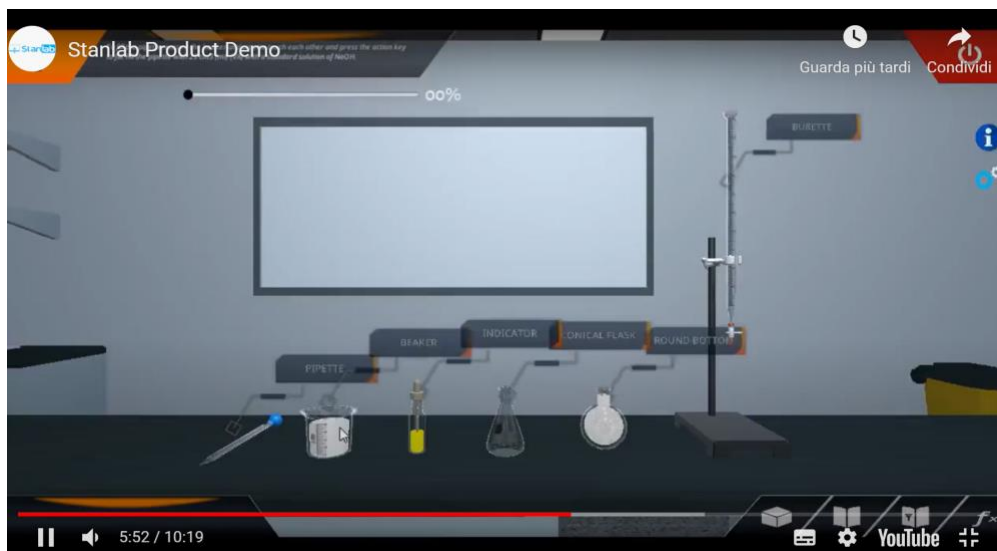
**HP Reveal aplikazioa** hemen HP Reveal aplikazioari buruzko tutorial labur bat da, aurkezpen handitu bat nola sortu azaltzen duena. [HP Reveal-ri buruzko tutoriala](#)

### 10.4.3 Gama altuko teknologiak

Hezkuntzaren munduak aldaketa ugari jasan ditu azken urteotan, bereziki e-learning zerbitzuen gorakada nabarmenarekin, gai ezberdinei buruzko ikastaroak, baita doakoak ere, eskaintzen dituzten plataforma askori esker. Bilakaera horrek eragin marjinalagoa izan zuen hezkuntza formalaren munduan, unibertsitate gutxi batzuetan izan ezik, baina pandemiaren etorrerak erakunde txikienak ere behartu ditu beren hezkuntza-zerbitzuekin jarraitzeko irtenbide teknologiko berriak hartzera.

Inplementatutako teknologiak askotarikoak dira, eta berritzaileenek AA eta EA bezalako teknologia sofistikuagoak erabiltzen dituzte.

**3D ikaskuntzako ingurune birtualak:** Zenbait eskola eta unibertsitatek online laborategiak sortu dituzte 3D teknologian oinarrituta, non ikasleek ikaskuntza-esperientzia birtualak izan ditzaketen espazio erreal batekoak simulatuz. Teknologia horiek eraginkorrak dira jarduera praktikoetarako, eta horietan esperimendazioa funtsezkoa da ezagutza teorikoa babesteko. Kimika, biologia eta fisikako laborategiak sortu dira, eta horietako bakoitzean posible da laborategi fisiko batean egindako esperimenduen berdinak egitea. 3D jarduera praktikoak inplementatzeko teknologiak izan litezke espazio, funts eta azpiegitura gutxi dituzten eskolentzako irtenbide egokiena. Gainera, ikasitako gaiak praktikatzeko edo hobeto ulertzeko aukera izango dute laborategi fisikoetara sartzen uzten ez dieten zailtasun kognitiboak edo fisikoak dituzten ikasleek ere.



Adibide bat StanLab da, Nigeriako gazte batek diseinatutako eta WordClass Education Challenge programak finantzatutako plataforma birtuala. <https://www.stanlabvr.com/>

**IVR teknologia:** IVR telefonozko teklatu baten bidez elkarri eraginez deitzen duen pertsona bati informazioa errezitatzeko gai den sistema da. Beraz, telefono mugikorra hainbat edukitan sartu eta nabigatzeko erabil daiteke, zenbakizko teklatua erabiliz. Teknologia hau bereziki egokia da narrazio- eta narrazio-edukietarako, haiekin elkarreragiteko aukera alde batera utzi gabe. Teknologia ere ahalmen handia du ikusmen-desgaitasuna duten ikasleekin erabiltzeko. Istorioan jarraitzeko erabiltzailea aukeratzean oinarritutako jokoan esperientzietarako ere erabil daiteke modua.

**Learning Analytics:** datu-zientziaren bidez prozesatutako datuak biltzea eta biltzea, irakaskuntza- eta ikaskuntza-prozesuen ikuspegi orokorra emanez. Programek ikasleen hazkundera neurtzen eta arrakasta akademikoaren iragarpenak egiten laguntzen diete hezitzaileei. Hezitzaileek azterketa hori jasotzen dutenean, ikasleek gehien gozatzen dutenaren ideia bat izaten dute. Aukera ematen die ikasgelan gehiago parte hartzeko eta ikasleak esperientzatzen ari diren edozein blokeo identifikatzeko. Azterketa horiek aukera ematen diete hezitzaileei ikasleei mesede egingo dien eta ahalik eta potentzial handiena lortzen lagunduko dien irakaskuntza-eredu bat garatzeko.

Teknologia gure eguneroko bizitzako alderdi guztiak landu ditu, IOT (gauzen Internet) delakoaz ari gara, baina askok eszeptikoak izaten jarraitzen dute teknologia hezkuntza formalaren munduan erabat integratzeari buruz. Gazteek mundu digitalarekin duten harremana dikotomikoa da: mundu birtuala erraztasun handiz esperientzatzen dute, teknologiarik zailenak ere oso sinpleki erabiliz; bestalde, zaila egiten zaie tresna teknologikoa ikasteko tresna eraginkor gisa ikustea, batez ere jolaserako tresnatzat hartuta. Hutsune horretan txertatu behar da, hain zuzen ere, irakaslearen figura, teknologia modu errentagarri eta adimentsuan erabiltzeko gida izango litzatekeena.

Hezkuntzan teknologia erabiltzearen abantailak asko dira:



- **Ikaskuntza-estilo desberdinak txertatzea:** ikasleen beharrak askotarikoak dira, eta teknologia ikaskuntza-esperientzia pertsonalizatzeko aliatua da. Gailu elektronikoen eta askotariko aplikazioen konponbideak eskaintzen dituzte erabiltzaile bakoitzarentzat eta behar bakoitzarentzat, eta, aldi berean, ikasle bakoitzaren inklinazioetara egokitzen dira.
- **Lankidetzaren hobetua:** teknologiak ikasleen arteko lankidetzaren areagotzen du. Teknologiarekin, ikasleek elkarrekin lan egin dezakete, baita eskolatik kanpo ere. Irakasleek proiektu bat esleitzen dutenean, litekeena da ikasleek elkarrekin lan egitea, teknologiarako sarbidea dutenean proiektua osatzeko.
- **Ikasle-irakasle konexioaren hobetzea:** eskolako hormetatik kanpo ere kontaktu aktiboa izateko aukerak nabarmen hobetzen du ikaslearen eta irakaslearen arteko elkarrizketa. Gainera, laguntza teknologikoari esker, ikasle lotsatuenak ere adieraz daitezke eta maisuarekin konfrontazio bat bilatu.
- **Etorkizunerako prestatzea:** lan-merkatua eta lana bera nabarmen aldatzen ari dira berrikuntza teknologikoaren ondorioz. Hezkuntza berritzeak eta ikaskuntza-ingurunean dauden soluzio digitalak ezartzeak lagundu egingo die haurrei beren lan-etorkizunerako funtsezko trebetasun berriak garatzen eta beste batzuk ikuspegi profesionalago batean finkatzen.
- **Ingurune erakargarria:** teknologia, zalantzarik gabe, tresna baliagarria da ikaskuntza haurrentzat erakargarriagoa izan dadin. Ingurune digitalak ikaslearen parte-hartzea eta konpromisoa sustatzen duten jarduerak erakargarri eta desafiagarriak eskaintzen ditu.

Luze eta zabal eztabaidatzen denez, teknologia aliatu baliagarria izan daiteke berrikuntzak egiteko eta hezkuntza-prozesuak eraginkorragoak izateko; bestalde, beldur gara ikasleek hezkuntza-ingurune formaletik aldentzera bultzatuko ote dituen. Hezkuntzaren munduak teknologiarantz aurrera egiten duela dioten kritika errepikarierako bat hezkuntza-figuraren ordezkotermioretan erabiltzea da. Teknologia, ordea, ezin da halakotzat hartu, baizik eta irakasleek ikasleekiko harremanari eusteko eta berraktibatzeke eta bere jardun profesionala hobetzeko laguntza gisa. Irakasleak, hezkuntza-agertoki berri honetan, bere ikasleentzako gida gisa jarduten du, ezagutzak eskuratzeko eta trebetasun berriak eraikitzeke aukera ematen duen bide batean lagunduz, non bakoitzak bere hazkunde pertsonalean ere lan egin dezakeen. Pandemiaren ondorioz, hezkuntzaren munduak ateak ireki behar izan zizkion mundu digitalari, non lehen erdi irekita baino ez zeuden, eta orain irekiera horrek bakarrik iraun dezake. Munduko gainerako herrialdeak hartzen ari den bidetik urrun dagoen hezkuntza bat kaltegarria da erabiltzaileentzat: haurrak elkarrekin aritzera eta ingurune digital batean ikastera ohitzeak erabiltzaile kontzienteagoak izaten lagunduko die, baita bizitza pribatuan ere, eta, gainera, eskolako hormetatik haratago zain duten mundurako prestatu eta prestatuko ditu.



Aukeratu jarraian zerrendatzen diren ikaskuntza-aplikazio edo -plataformetako bat. Ahalik eta zehatzen aztertzea da bere zeregina. Saiatu erabiltzen. Ikaskuntza-eduki bat ere egin dezake. Eskaintzen dituen aukerak probatzen ditu.

Idatzi funtsezko aurkikuntzak nola erabili. Zure pentsamenduak ere kontuan har ditzakezu aplikazioa/plataforma erabiltzen duzun bitartean.

*Idatzi funtsezko aurkikuntzak aparteko orri batean, zuzenean gaitzeko.*



## 11 | IKASKUNTZA/IRAKASKUNTZA DIGITALA MODU ERAGINKORREAN ANTOLATZEA EPE LUZERA

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

- Gutxienez bi paper-orri
- «Boligrafo bat».
- - Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

Ingurune digital batean urrutitik ikasteko, ikasgela bateko konfigurazio tradizionalak ez diren konfigurazioak behar dira. Ikasleen erantzukizunak askoz handiagoak dira. Nolabaiteko errutina mantendu behar dute, distrakzioak saihestu eta beren ikaskuntza-prozesua beren kabuz administratu.

Pentsamolde proaktiboa behar da, eta maisuek ulertu behar dute nola lagundu eta sustatu hori. Bestalde, urruneko ikaskuntzak autogestio-trebetasunak eskuratzen laguntzen die ikasleei, bestela lortuko ez lituzketenak, baina etorkizunean garapen profesionalerako ezinbestekoak direnak.

### 11.1 SORMENA ETA PROAKTIBITATEA SUSTATZEA



**Sormena** zerbait berri eta baliagarriaren ekoizpena da. Pentsamendu sortzailea arazoaren ebazpenarekin lotuta dago: aurretik erabili ez diren ikuspegi edo tresna batzuk biltzeak ustekabeko konponbideak ekar ditzake. Azkar aldatzen den mundu batean, pentsamendu sortzailea gero eta baliotsuagoa bihurtzen da. Dagoeneko ez da nahikoa batez ere esperientziaz eta ikasitako trebetasunez fidatzea. Erronka berriak irtenbide berriak behar dituzte, eta horiek aurkitzeko modua pentsamendu sortzailearen bidezkoa da.

Sormenak ikaskuntza hobetzen du motibazioa handitzean. Zeharkako ikaskuntza (edo curriculumetik kanpoko) ere erraztu dezake, eta ulermena sakondu.

Ikaskuntza digitalak ikasleen sormena garatzeko aukera asko eskaintzen ditu: ikaskideen presiorik gabe, ideia eta forma berriak probatu ditzakete ingurune seguru batean. Erroreak erraz hautematen dira eta ezabatu edo zuzendu egiten dira. Ingurune honek sarritan arrakasta txikiak izatea eta ikasleari saria ematea ahalbidetzen du.

Ikasleen sormena garatzeko hainbat modu daude:

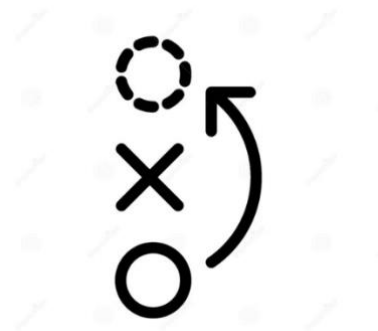
- Iruzkina pozgarriak ematea eta interes zintzoa erakustea
- Irakasteko metodo eta eredu sortzaileak erabiltzea
- Ikasleekin sormen-mitoak eta -estereotipoak eztabaidatzea



Azkenik, irakasleek sormena sustatu behar dute. Badakigu zerk laguntzen digun sortzaile izaten, gure ikasleei askoz hobeto lagundu diezaiekegu.

**Proaktibitatea** pentsamolde bat da, zeinean norbait ahalegintzen den arazo bat konpontzen gertatu aurretik. Erreaktibitatearen kontrakoa da, non norbaitek zerbait gertatu arte itxaroten duen eta horren ondorioz erreakzioa bideratzen duen.

Ikasle proaktiboak ez daude aldaketaren zain, baizik eta hasten ari dira. Erantzukizuna beren gain hartzen dute. Proaktibitatea hazkunde-mentalitate baten ondorioa da, zure aukerak alde aurretik onartu behar dituzulako eta, ondoren, horren arabera jokatu.



Ikasleei pentsamolde proaktiboa garatzen laguntzeko, hazkunde-mentalitatearen printzipio ezagunak aplikatzen dira:

- Eman iruzkin pozgarri eta baikorrak maiz
- Ahalegina goraipatu eta ez emaitza
- Pentsamolde ezkorriari aurre egin
- Lor daitezken xedeak ezarri

Ikasle proaktiboek aukerak bilatzen dituzte. Ikasi dute beraiek erabakitzen dutela zer maila lor ditzaketen. Ikaskuntza digitalak (baita proiektuetan oinarritutako ikaskuntzak ere) aukera asko ematen dizkie beren kabuz deskubritzeko eta hainbat iturritan dagoen informazioa eta materiala konektatzeko.



*Zerk laguntzen dizu sormen modu batean sartzen?  
Noiz izan zinen azken aldiz erreaktiboa proaktiboaren ordeztu eta zergatik?*

## 11.2 IRAKASKUNTZA DIGITALAREN EGITURAKETA EPE LUZERA

### 11.2.1 Egiartzatu zure lehentasunak

Ikusi online irakaskuntzari buruzko puntu interesgarriak nabarmentzen dituen bideo hau:

<https://www.youtube.com/watch?v=Bp4BG4Me7TU>



*Ondoren, ikaskuntza-prozesua antolatzeko urratsak zerrendatu ditu. Ordenan sailkatu (1etik 12ra), zure ustez duten garrantziaren arabera.*

- Unitateak eskema koherente eta logiko baten arabera banatzea
- Ezarri eskala garrantzitsu bat urtean zehar landu behar dituzun gaien artean
- Unitateentzako ordutegi bat ezartzea
- Unitate bakoitzerako helburuak ezartzea





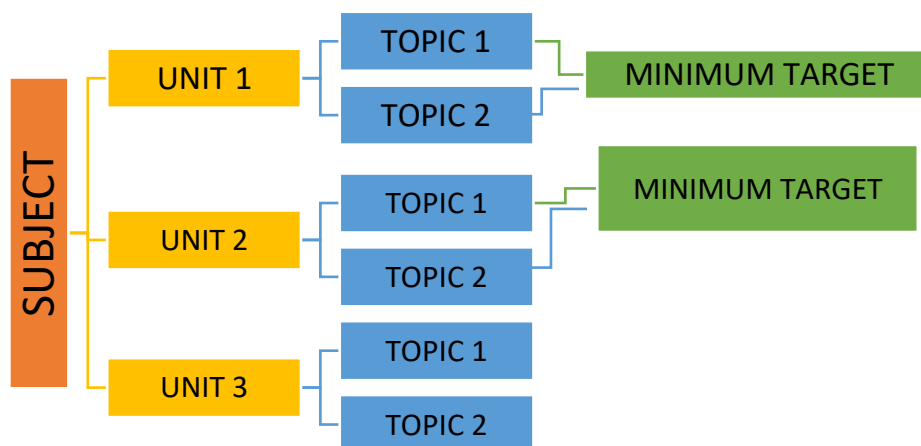
- Ikaskuntza-ingurunea ezartzea
- Aurkitu unitateetarako materialak eta baliabideak
- Ikasgaiak planifikatzea
- Materialen antolaketa
- Komunikazio-kanal bat ezartzea
- Aukeratu irakaskuntza-tresnak
- Ikasleekin eztabaidatzea aukeratutako tresnei buruz
- Ikasleekin eztabaidatzea igurikimenei buruz



*Arazorik izan duzu eskaera aukeratzeko? Inoiz pentsatu al duzu hain sistematikoki zure irakaskuntzaren antolaketari buruz? Aipatutako urrats guztiak jarraitzen dituzu? Bestela, zergatik ez?*

### 11.2.2 Helburu/unitateak antolatu

Lehenik eta behin, ikasgela bakoitzeko irakasgai bakoitzerako zer helburu lortu nahi dituzun jakin behar duzu. Ikasketa-plan koherente bati jarraituz, ikasleek eskola-urtearen amaieran lortu behar dituzten gutxieneko helburuak ezartzea.



Eskema hori jarraituz, lortu beharreko emaitzen irudi argia izateaz gain, emaitza horiek nola lortu ulertzea askoz errazagoa izango da, helburu horiek lasai eta eraginkortasunez lortu ahal izateko tresna, metodologia eta material eraginkorrenak aukeratzuz.

Eskema hori baliagarria izango da, halaber, ikasturtea gelako beharren arabera nola bereizi ulertzeko, premia desberdinak dituzten ikasleak ere kontuan hartuta. Helburu argi bat edukitzeak haranzko bidea argiago egiten du.

### 11.2.3 Antolatu zure edukiak

Ikaskuntza-unitateak azkar eta eraginkortasunez antolatzeko, funtsezkoa izango da ikasgaietan erabiliko dituen materialak aztertzea, artxibatzea eta artxibatzea. Askotan, liburu asko arakutzen, dozenaka web orri irekitzen, nahasmena sortzen eta denbora ederra galtzen egoten gara. Beraz, egin dezakezun onena material guztia erabiltzeko prest dauden karpeta praktikoa antolatzea da.



Irakurri honako artikulua hau lineako ikasgelarako materialak antolatzeari buruz:

<https://thesimplyorganizedteacher.com/organize-classroom-computer/>

#### 11.2.4 Irakaskuntza digitala antolatzeko beste aholku batzuk

- Egin espektatiben plan argi bat.
- Planifikatu zure ikasgaiak denboraz.
- Ez beldurrik izan lehendik dauden materialak erabiltzeko: denbora aurreztuko dizute ikasleekin pasatzeko.
- Izan zure ikasleekin komunikazio-kanal bat irekita: partekatu haiekin zure plangintzaren urratsak.
- Hitz egin zure ikasleekin ikasgai digitaletan ezartzeko tresna digitalei buruz.
- Ez beldurrik izan tresna berriekin esperimintatzeko: irten konfort gunetik zure ikasleekin laguntzarekin ere.
- Askatu zure irudimena: tradizionala ez da beti ona. Metodo ez-konbentzionalek ikasgai interesgarriagoak eta eraginkorragoak sortzen lagun dezakete.
- Ez ahaztu ikaskuntzaren alderdi sozialak: ikasleek harremanetan egon behar dute irakasleekin eta ikaskideekin. Giro baketsuagoa eta emankorragoa sortuko du.



### EDUKI GEHIGARRIAK

Informazio gehiago nahi izanez gero, ikusi bi artikulua hauek:

<https://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/PUBLICATIONS/Articles/10-Tips-for-Teaching-Online/>

<https://www.nytimes.com/2020/08/26/learning/80-tips-for-remote-learning-from-seasoned-educators.html>

### 11.3 IKASLEEI BEREN IKASKUNTZA-PROZESUA ANTOLATZEN LAGUNTZEA

Urruneko ikaskuntzak ikasleekin esku uzten du beren ikaskuntza-prozesua antolatzeko ardura. Batzuentzat, hau erronka handia izan liteke, ikaskuntzaren emaitza orokorrari negatiboki eragiten diona. Baina ikasleek erronka hori menderatzen badute, trebetasun baliotsuak eskuratzen dituzte ondorengo hezkuntzarako eta bizitza profesionalerako. Ikaskuntza autogestionatua are garrantzitsuagoa izango da etorkizunean. Ikasten ikastea funtsezko baldintza da.

#### 11.3.1 Ikaskuntza-ingurune egokia sortzea

Ikaskuntza digital eraginkorra ingurune egokiarekin hasten da. Distrakziorik ez duen eta eguneroko jardueretatik bereizita dagoen lantoki dedikatu batek zeregin horietan kontzentratzen laguntzen du. Ikasteko lekua aurkitzean eta konfiguratzeko banakako lehen tasunak ikus daitezkeenean ere, zenbait esperientzia-baldintza bete behar dira:



- Ziurtatu lekua erosoia dela
- Distrakzioak ezabatzea
- Artxihoak eta tresnak antolatzea
- Atsedena hartzea



*Zer esperientzia izan dituzu konfinamenduan, etxeko lanari dagokionez?  
Zer faktore izan ziren positiboak? Zein ez?*

### 11.3.2 Denboraren kudeaketa

Konfigurazio analogiko tradizioaletan ere maiz gertatzen den arazo bat zeregin bat osatzeko plan ez oso errealista bat da. Lana azken unera arte atzeratzen da (prokrastinazioa), eta gero ez dago denbora nahikorik lana garaiz edo kalitate handiz egiteko.

Proiektu-lanak, digitala edo analogikoa dena delakoa ere, plangintza arduratsua eskatzen du. Ikasleek beren lana egituratzen eta trebetasunak ebaluatzen ikasi behar dute. Beraz, maisu-maistrek denboraren kudeaketa urrutiko ikaskuntza-lanen zati integral bihurtu behar dute.

### 11.3.3 Banatu esleipenak manea daitezkeen zereginetan

Zeregin handi bati aurre egin behar diotenean, pertsona askok lehen begiratuan uko egiteko joera dute, ezin dutelako imajinatu nola lortu. Zeregin osoa txikiagoetan eta erabilgarriagoetan banatzea da hura menderatzeko modua.

Hori lortzeko, urrats hauek egin behar dira:

#### 1. Ikus panorama orokorra

Lanean murgildu aurretik, ziurtatu behar duzu erabat ulertzen duzula zein izango den emaitza.

#### 2. Atzaren zatiak aztertzea

Ondoren, zeregina zati txikietan disezionatzen du. Lehen urrats batean, lan zati zabalagoak defini ditzakezu (adibidez, "Ikerketa..."). Bigarren urrats batean, are gehiago. Azkenean, identifikatutako zeregin bakoitzak ez lioke ordubete baino gehiago eraman behar.

#### 3. Pentsa ezazu ordena logikoan

Egin beharreko lanetan berezko ordena logikoren bat egon daiteke. Aurkitu hori eta planifikatu horren arabera.

#### 4. Denbora-lerro bat sortzea

Zure lanerako denbora-lerro errealista bat sortu behar duzu. Hori zaila izango da hasieran, ez dakizulako zenbat lan egin dezakezun epe jakin batean. Behin hau egiten duzunean, askoz errazagoa izango da.

#### 5. Egizu plan bat



Idatzi identifikatu dituzun denbora-lerroa eta zereginak/urratsak. Horrela, bere plana egokitu ahal izango du zerbaitek espero bezala funtzionatzen ez badu.

#### 6. Goiz amaitu

Zure plana egitean, saiatu ezarritako data baino pixka bat lehenago amaitzen. Horrek ziurtatuko du azken egiaztapen eta zuzenketa batzuk egin ahal izango dituela bere zeregina bete ondoren, eta, gainera, erreserba-denbora pixka bat emango diola.



*Pentsa ezazu duela gutxi osatu behar izan zenuen lan handi batean: nola lortu zenuen hori egitea? Zein dira zure esperentziarik onenak zereginen kudeaketan?*

#### 11.3.4 Eskolaz kanpok jarduerak sustatzea

Urruneko ikaskuntza digitalak ikaslearen jardueretan barietate nahikoa badago bakarrik izan dezake arrakasta. Atsedenaldi erregularrek eta pantaila batetik urrun emandako denborak kontzentrazio- eta arreta-maila nahikoa ziurtatzen dute egun osoan. Ingurune "normaltzat" jotzen dugunean ere, non ikaskuntza-prozesu guztia ez den digitala (pandemian bezala), atsedenaldiak eta jarduera ez-digitalak garrantzitsuak dira. Curriculumentik kanpoko jardueretarako ideia batzuk sormen-lana (marrazketa, musika, bideoa), kirolak/jarduera fisikoak, gauzak/artisautzak eginez, lan komunitarioa/soziala dira.

Halaber, ikasleei trebetasun eta balio desberdinak eta komunak ikasten lagun diezaieke, hala nola komunikazioa, ekimena, tematzea, aniztasuna, erantzukizuna, etab.



Pentsatu nola diseinatuko zenukeen zeregina, ikasleak proaktibo izatera bultzatzeko. Deskribatu labur-labur zure ideia.

*Idatzi zure ideia aparteko orri batean, zurekin batera zuzeneko gaikuntzara eramateko.*



## 12 | IKUSPEGI BERRIAK IRAKASKUNTZA DIGITALEAN

Kapitulu hau eraginkortasunez prozesatzeko, honako material hau beharko da:

→ Interneterako sarbidea + bozgorailuak/entzungailuak

### 12.1 IKUSPEGI OROKORRA

Helburu hauek dituzten bi ikuspegi berri garatu dira:

- Ikasleen motibazioari eustea
- Ikaskuntza dibertigarria egitea
- Erronkak ezartzea ikasteko metodo gisa

Hona hemen deskribapen orokor labur bat:

[https://www.huffpost.com/entry/5-new-approaches-to-teaching-strategies\\_b\\_4697731](https://www.huffpost.com/entry/5-new-approaches-to-teaching-strategies_b_4697731)

Argi dago ikuspegi horiek aurreko kapituluetan eztabaidatu ditugun hazkunde-pentsamoldearen printzipioei jarraitzen dietela.

### 12.2 ALDERANTZIZKO IKASGELA

Kontzeptu horren atzean dagoen ideia nagusia ikasgela eta ikasleen etxeak trukitzea da. Ikasgelan gertatu ohi dena ikasleen etxera eramaten da, eta alderantziz.

Bideo honek kontzeptua azaltzen du: <https://youtu.be/BCIxikOq73Q>

Kontzeptu konplexu ororekin bezala, abantailak eta desabantailak ditu. Mesedez, irakurri artikulua informazio gehiago lortzeko:

<https://www.teachthought.com/learning/the-definition-of-the-flipped-classroom/>



*Gustatzen zaizu kontzeptu hori?*

*Ikusten dituzu oztopo handienak zure eskolan ezartzeko?*



### 12.3 PROIEKTUETAN OINARRITUTAKO IKASKUNTZA (POI)



Resource [What is Project Based Learning?](#)

Proiektuetan oinarritutako ikaskuntza (POI) kontzeptu bat da, non ikasleek elkarrekin lan egiten duten mundu errealeko arazo batean. Horren adibide izan daitezke:

- Blog sarrera baterako infografia bat sortzea
- Web biralaren edukia aztertzea
- Albiste faltsuen egitateak egiaztatzea
- Negozio-plan bat garatzea
- Hiri/auzo bat diseinatzea

Hona hemen gaiaren inguruko a bideo labur bat: <https://youtu.be/NehLmrBmqUQ>

POIak prestakuntza handia eskatzen du eta kanpoko hainbat eragile inplikatzeko.



*Gustatzen zaizu kontzeptu hori?  
Zein da zure gelan ezar zenezakeen proiektua?*



#### AEDUKI GEHIGARRIAK

Proiektuetan oinarritutako ikaskuntzari buruz gehiago jakin nahi baduzu, irakurri artikulua:

<https://venngage.com/blog/project-based-learning-examples/>



## 12.4 SERIOUS GAMES/GAMIFIKAZIOA

Jendeak historiak bezain denbora luzez jokatu ditu jolasak, eta, seguruenik, askoz denbora gehiago gogoratzen du. Jokoan bi elementu daude, hezkuntza-helburuetarako egoki bihurtzen dutenak. Erronkei buruz hitz egin dugu. Gustatzen zaigu menderatzea, baldin eta zailegiak ez badira. Erronken eta sarien sistema orekatu batek luzaroan motibatuta eduki gaitzake, bideo-joko herrikoiek eta eskaintako kontsolen arrakastak erakusten duten bezala.

Gamifikazioa jokoaren elementuak beste arlo batzuetara eramateko prozesua da, batez ere hezkuntza eta gaikuntza. Kontzeptu hori hasieran gaizki ikusia izan bada ere, askoz onarpen handiagoa izan du azken urteotan.

Joko serioak entretenimendua ez den beste helburu batzuetarako diseinatuta dauden jokoak dira.

Hona hemen kontzeptua sartzen duten bi bideo:

Gamifikazioa: <https://www.youtube.com/watch?v=MuDlw1zlc94>

Serious games: [https://www.youtube.com/watch?v=JmG3fdptY\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=JmG3fdptY_k)



*Baduzu esperientziarik gamifikazioarekin?  
Zer motatako gaiak gamifikatu nahiko zenituzke, eta zergatik?  
Zer erreakzio espero zenuke ikasleengandik eta gurasoengandik ikaskuntza gamifikatua erabiltzen duzunean?*



Saiatu ahalik eta gehien ikasten gamifikazio-ikuspegiari buruz. Erabili Internet informazio eta adibide zehatz ugari aurkitzeko. Helburua ikuspegia praktikan modu independentean aplikatu ahal izatea da..

This project has been funded with support from the European Commission. This document reflects the views only of the project partners, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by  
the European Union



Erasmus+  
Enriching lives, opening minds.