

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

IKTak eta Konpetentzia Digitalak

Hezkuntzan, Etengabeko Formakuntzan eta Hizkuntzen
Irakaskuntzan

Berezko Tituluko Proiektua

B2 mailarako online ikastaro irekia

Egilea

Silvia Sola San Martin

Zuzendaria

Juanan Pereira



ueu

udako
euskal unibertsitatea

2020

Laburpena

Proiektu hau jaio zen euskara ikasteko ikastaro ireki bat diseinatzeko asmoz. Bidea luzea eta aberasgarria izan da oso. I(ra)kaskuntzak izan duen eboluzioa aztertu da, aurrez aurreko irakaskuntza tradizionaletik hasita, teknologia bitarteko duen ikaskuntzara heldu arte. Internetek sekulako iraultza ekarri zuen gure bizitzetara eta esparru guztietara zabaldu zen bere erabilera; ikasteko eta irakasteko tresna ugari ipini zituen gure esku. Eta iraultza honen barruan sortu ziren lehendabiziko MOOC ikastaroak 2008. urtean. Ikastaroak eskaintzeko plataformak, tresnak nahiz ikastaro motak ugaltu egin dira azken urteotan eta horietako batzuen azterketa gauzatu da lan honetan. Gure ustez, euskara ikasteko MOOC-a diseinatzeko egokiena izan litekeen LMS-a hautatu da: Edx. Halaber, ikastaroaren ezaugarri eta helburuei buruzko hausnarketa burutu da; ondoren, ikastaro mota eta metodologiaren gaineko zantzu batzuk eman dira. Amaitzeko, ikastaroaren diseinua egin da.

Gaien aurkibideak

Laburpena	1
Gaien aurkibideak.....	2
Irudien aurkibidea	3
Taulen aurkibidea	4
1 Sarrera	5
2 Proiektuaren helburuak.....	7
3 Metodologia	8
4 Proiektuaren garapena	9
4.1 Ikastaro irekiak: MOOC-ak	9
4.2 MOOC ikastaroen historia eta eboluzioa	12
4.3 Ezaugarriak eta Ikastaro mota ezberdinak: CMOOC, XMOOC, TMOOC	16
4.4 Hainbat plataforma: Edx, Canvas, Khan Academy, Coursera, Udacity, Iversity, Course Builder, Miriada X, Chamilo.....	18
4.5 Kode irekiko plataforma batzuen azterketa konparatiboa.	25
4.5.1 Canvas	25
4.5.2 Open edX.....	29
4.5.3 Chamilo.....	34
4.5.4 Aukeraketa arrazoitua.....	38
4.6 AMIA analisia: MOOC ikastaroak	40
4.7 MOOC ikastaroaren diseinua	42
4.7.1. Testuingurua	42
4.7.2 Ikastaroaren diseinu didaktikoa	45
4.7.3 Ikastaroaren diseinu eta baliabide teknikoak	58
5 Ondorioak	60
6 Bibliografia.....	63

Irudien aurkibidea

1.1 Irudia: Helduen euskalduntzearen mailak.	6
4.1 Irudia: Ikasmoldeen eboluzioa.....	9
4.2 Irudia: Boston–eko <i>Gazette</i> aldizkarian argitaratutako iragarkia.....	10
4.3 Irudia: MOOC-en denbora-lerroa.	15
4.4 Irudia: KHAN ACADEMY logoa.....	19
4.5 Irudia: CHAMILO logoa.....	19
4.6 Irudia: UDACITY logoa.....	20
4.7 Irudia: COURSERA logoa.....	21
4.8 Irudia: EDX logoa.....	22
4.9 Irudia: CANVAS logoa.....	23
4.10 Irudia: FUTURELEARN logoa.....	23
4.11 Irudia: MIRIADAX logoa.....	24
4.12 Irudia: IVERSITY logoa.....	24
4.13 Irudia: Canvas, sorrera eta eboluzioa.....	26
4.14 Irudia: Canvas katalogoa.....	27
4.15 Irudia: Canvas ikastaroa.....	27
4.16 Irudia: Canvas datuak.....	27
4.17 Irudia: open edx.....	30
4.18 Irudia: oinarrizko informazioa.....	31
4.20 Irudia: Open edx katalogoa.....	32
4.21 Irudia: Open edx datuak.....	33
4.22 Irudiak:Open edx ikastaroak.....	33
4.23 Irudia: Open edx ikastaroak.....	34
4.24 Irudia: Chamilo.org.....	35
4.25 Irudia: Chamilo campus.....	36
4.26 Irudia: Chamilo datuak.....	36
4.27 Irudia: AMIA.....	40
4.28 Irudia: ikastaroaren iraupena eta osatutako ikasleen ehunekoa.....	43

Taulen aurkibidea

4.1 Taula: MOOC eta E-learning.....	12
-------------------------------------	----

1.KAPITULUA

1 Sarrera

Ukaezina da teknologiak gure bizitzan izan duen eragina; konektatuta bizi gara. Gure egunerokoan edozertarako baliatzen dugu teknologia: lanerako, lagunartean, senideekin. Sare-sozialak, whatsapp-a, posta elektronikoa, e-book-a... guztiz errotuta daude gure kulturaren. Jenderik gehientsuenak aitortzen du sekulako ezinegona sortuko liokeela gailurik gabe izateak, tarte labur batez balitz ere. Eta, jakina, hezkuntzara ere heldu da horien eragina.

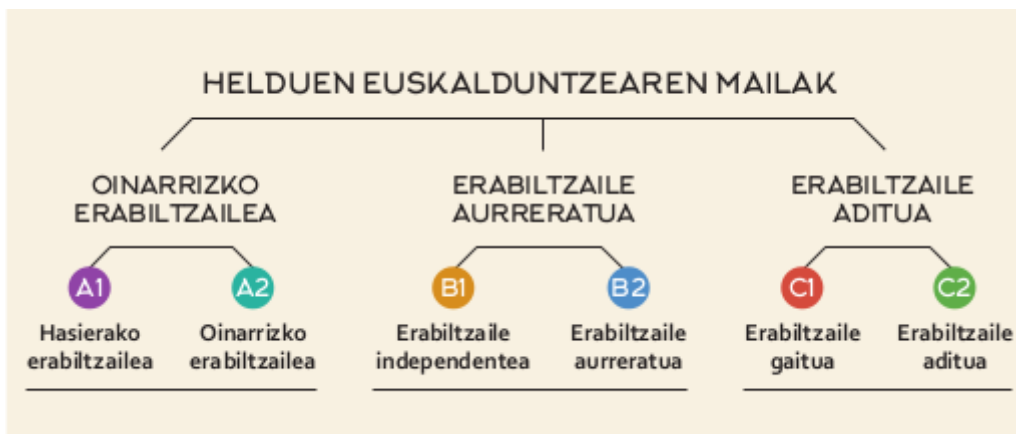
Aspaldikoak dira hezkuntzan IKT-ak inplementatzeko ahaleginak. Eskola askotara iritsi dira gailu elektronikoak eta neurri ezberdinetan bada ere, hasiak gara nabaritzen ondorioak: malgutasuna, autonomia, motibazioa, ikas-estilo eta erritmo desberdinetara egokitzeko aukera, ikasleen ahalduntzea, material erakargarriagoa eta zeharkako gaitasunak eskuratu ahal izatea.

Egun, ikastetxe, euskaltegi, unibertsitate, akademia eta beste hainbat zentrotan ditugun ikasleak (ez denak, baina gero eta gehiago dira) natibo digitalak¹ dira; sarea lagun dute, komunikatzeko eta informazioa bilatzeko erabili ohi dute; ikasteko, finean. Zentzuzkoa dirudi, bada, teknologia ikasgelan txertatzea eta ikaskuntza-prozesua nola bultzatzea dezakeen aztertzea.

Euskararen irakaskuntzan oraindik ere daukagun materiala urria da. Euskaltegietara hurbiltzen den ikasle-profila erabat heterogeneoa da: jatorria, adina, helburua, abiapuntua. Alabaina, bada gehienek komunean duten ezaugarria: denbora falta. Ikasleek ez dute ikastaro trinkorik gura, ez dute egunero eskolara joan nahi izaten. Eta

¹ Marc Prensky-k 2001. urtean, bi termino sortu zituen: "natibo digitalak" eta "etorkin digitalak". Ordenagailuak hedatu ondoren eta aurretik jaio zirenak multzokatzen ditu eta bi taldeen arteko ezagutza zein trebetasun-arrakalari egiten diote erreferentzia.

teknologiak ekarri digu laguntza: online ikastaroak eta jardun bikoak, besteak beste. Material gabeziak eta jendartearen beharrak bultzatu nau online ikastaro ireki bat diseinatzera. Proiektu honen xedea da B2 mailarako² MOOC ikastaroa sortzea, euskal komunitateari ekarpen xehea egiteko eta publiko zabalarengana ailegatzeko. Euskara ikasteko asmoa duen edonork, edonoiz eta edonon dagoela, eskuratzeko aukera izan dezan.



1.1 Irudia: Helduen euskalduntzearen mailak.

² B2 maila: Erabiltzaile aurreratua: Gai da, gai orokor nahiz abstraktuei buruz aurrez aurre duen solaskideen zein komunikabideetako esatarien testu gehienak ulertzeko, eta ongi bereiziko ditu ideia nagusiak eta bigarren mailakoak. Gai da lagun eta lankideekin, baita jatorrizko hiztunekin ere, ohiko interakzioan jartotasunez aritzeko, besteak jakinarene gainean jarriz, iritzia eskatuz, bere ikuspegia defendatuz, etab. Ohiko gai eta egoera ezagunetan adierazpen argiak egingo ditu. Bere lan-esparruko hainbat gairi buruzko deskribapenak eta azalpenak ere emango ditu alderdi esanguratsuak eta xehetasunak bereiziz, eta bere iritzia ere eraginkortasunez emango du. B2 Erabiltzaile aurreratuaren maila lortzeko, 350 irakastorduko prozesua aurreikusten da, baldin eta B1 mailatik abiatuta baldin bada. Horiez gain, ikasleak bakar-lanean eta erabilera askean beste 250 ikastordu jardun beharra aurreikusten da.

2.KAPITULUA

2 Proiektuaren helburuak

Proiektu honen bidez, irakaskuntzaren eboluzioaren azterketa xumea egin da; aurrez aurreko irakaskuntza tradizioaletik hasita, teknologia bitarteko duen ikaskuntzara heldu arte. Testuinguru honetan, azken urteotan bogan dauden MOOC ikastaroekin egin dugu topo: doako online ikastaro ireki eta masiboak. MOOC hauek eskaintzen dituzten zenbait plataforma aurkeztu dira, eta euskarako ikastaro bat sortzeko egokiena izan daitekeena aukeratu da. Hortaz, proiektuaren helburu behinena da:

- B2 mailako online ikastaro irekia diseinatzea.

Horrez gain, badira bigarren mailako helburuak ere:

- Jendartearen esku utzi hizkuntza lantzeko materiala. Tamalez, gaurdaino ez dago oso zabalduta materiala partekatzeko kultura eta lan honekin ekarpen txikia egin nahiko nuke.
- Ahalik eta material erakargarriena, interaktiboena sortzea: alde batetik, ikas-estilo desberdina duen ikaslearengan eragiteko eta bestetik, diseinu unibertsala aintzat hartuz, premia bereziren bat izan dezakeen ikaslearentzat erabilgarria izan dadin.
- MOOC ikastaroen abantailen zein desabantailen azterketa egitea.

3.KAPITULUA

3 Metodologia

Proiektuaren helburuak gauzatu ahal izateko erabilitako metodologia bikoitza –teorikoa eta praktikoa- izan da, alegia, alderdi teorikoari dagokionez, hainbat informazio-iturri ezberdinetara jo da: aldizkariak, liburuak, txostenak, aurkezpenak, web-orriak.

Jasotako datuekin, irakaskuntzaren eboluzioaz, MOOC ikastaroez eta LMS batzuez jardun dugu.

Bestalde, alderdi praktikoari dagokionez, aztertutako plataformetan indusketa-lana egin da, ahalik eta daturik gehien azaleratzeko. Khan Academy, Udacity, Coursera, Edx, Canvas, FutureLearn, MiriadaX, Iversity eta Chamilo plataformen web-orrietan murgildu eta datuen erauzketa nahiz ikerketa burutu da.

Azkenik, hautatutako LMS-arekin ikastaroaren diseinua egin da.

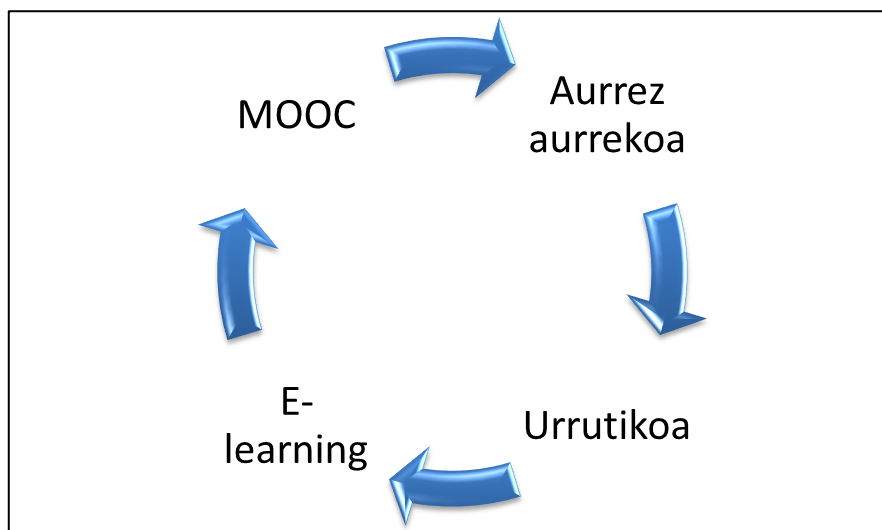
4 Proiektuaren garapena

4.1 Ikastaro irekiak: MOOC-ak

Teknologiaren aroan bizi gara; 2010-2025 urteetan jaiotako edo sortuko diren umeei “T-belaunaldia” deritzegu, alegia, ukimen-belaunaldia. Teknologia digitala garatuta zegoela jaio dira, Interneteko kumeak dira eta lan egiteko modu propioa dute. Konektatuta bizi dira, informazio andana dute esku-eskura.

Argi dago aurrerapen teknologikoen aldaketa ugari ekarri digutela, eta irakaskuntzan izandako eragina ere agerikoa da. Ikas-irakas prozesuaren eboluzioa etengabekoa da, belaunaldi berrien jakin-mina al bait hoberen asetzeari du xede.

Egin dezagun ikasmoldeek denboran zehar izandako aldaketen azterketa xumea:



4.1 Irudia: Ikasmoldeen eboluzioa.

Aurrez aurreko eskola tradizionalan, irakasleak eta ikasleak denbora eta espazioa partekatzen dute. Irakaslea da edukien transmisore bakarra, zalantzak aurrez aurre argitzen ditu, komunikazioa sinkronikoa da. Eredu nahiko zurruna da: helburuak eta

erritmoak berdinak dira denentzat. Liburuak eta dokumentu idatziak dira gehien erabiltzen diren materialak.

Urrutiko irakaskuntzak iraultza txikia ekarri zuen. 1700. urtean aurki genitzake lehenengo aipamenak; 1728.ean Caleb Philipps kaligrafia irakasleak ikastaro ez presentziala iragarri zuenean Boston-eko Gaceta aldizkarian. Materiala posta bidez helaraziko zuela zioen eta tutoretzak egiteko aukera ere ematen zuen. Oso denbora tarte laburrean, herrialde ezberdinetan hedatu zen eredu: Suedian, Britainia Handian, Alemanian, AEB-n, Japonian eta beste hainbat tokitan. Industrializazioak sekulako bultzada eman zion posta bidezko irakaskuntzari. Gerora, teknologiaren garapenari esker, euskarria aldatu egin zen ikasle kopuru handiagoarengana iritsiz. Egun, urrutiko irakaskuntzak teknologia balia dezake edo paperezko dokumentuak izan ditzake oinarri, baina dakarren abantailarik nabarmenena da ikasleak gura duenean ikas dezakeela, bere erritmoan.



4.2 Irudia: Boston-eko Gazette aldizkarian argitaratutako iragarkia.

E-ikaskuntza edo e-learninga (Electronic Learning) 90eko hamarkadan sortu zen, Internet eta nabigatzaile grafikoaren bilakaerari eta hedapenari esker. Prozesuaren arrakasta berma dadin, gogoan izan behar dugu e-ikaskuntza ez dela soilik IKT-ak baliatzen dituen eredu, askoz haratago doan moldea baita. E-learninga da edo izan beharko luke: tresna teknologikoak erabilia ezagutzen transmisio eraginkorra ziurtatuko duen ikasketa-prozesua.

García Aretioaren arabera³, e-ikaskuntza urrutiko irakaskuntzaren eboluzioa da. Beste aditu batzuek, ordea, e-learningak ezaugarri propioak dituela diote: E-learningak elkar

³ García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.*

lana eta interakzioa bultzatu behar ditu, irakasleak ikasleen arteko komunikazioa errazteko tresna ugari hornitu behar du ikasgunea, edukiak zein jarduerak Interneten izango dira eskuragarri: audioak, bideoak, dokumentuak. Malgua da, edonon eta edonoiz ikasteko aukera ematen du, ikasketa-prozesua modu arrazionalen kontrola dezake ikasleak. Ikasteko erritmo ezberdinak errespetatzen ditu. Maiz, plataforma digitalak, LMSak (Learning Management System) erabiliko dira ikastaroak kudeatzeko.

B-learning edo Blended learninga (euskaraz jardun biko) aurrez aurreko eskoletan eta on-line irakaskuntzaren arteko konbinazioan oinarritzen da (Bartolomé eta Aiello, 2006; Vasileiou, 2009). Informazio eta komunikazio teknologien bitartez (IKT) gauzatzen den heziketa dela esan daiteke. Materialari dagokionez, baliabide digital eta errekurtsu analogikoak erabiltzen dira.

M-learning edo Mobile learninga gailu mugikorren bidez jasotzen den formazioa litzateke.

MOOC ikastaroak (Massive Open Online Courses) 2008.urtean sortu ziren. Euskaraz Online Ikastaro Ireki Masiboak deritze. Aitzindariak herrialde ezberdinetako unibertsitate batzuk izan ziren (Kanada, AEB). Hainbat irakasgai edo irakasgairen atal jendartearengana ailegatzeko asmoz jaiotako ekimena izan zen, gerora beste zenbait esparrutara hedatu zena.

Ikastaro hauek, aurrekoek ez bezala, ikasle kopuru mugagabea onartzen dute eta doakoak izan ohi dira.

Ondoko taulan ikus dezakegu bi ikasmoldeen (MOOC eta E-LEARNING) arteko zenbait desberdintasun:

MOOC	E-LEARNING
Erakunde batek kudeatutako LMSa edo plataforma ireki bat izan dezake euskarri.	Erakunde batek kudeatutako LMSa izaten da ikastaroaren euskarria.
Ikasleak gutxieneko gaitasun digitala behar du izan.	Printzipioz, ez du aparteko gaitasunik behar.
Ikasle-kopuru mugagabea onartzen da (Massive).	Ikasle-kopuru mugatua onartzen da.
Doako ikastaroak izaten dira. ⁴	Ordainpeko ikastaroak izaten dira.
Ezagutza denen artean eraikitzen da, irakasleak gutxitan hartzen du parte.	Irakasleak gidatzen du ikastaroa, esku-hartze zuzena izan ohi du.
Ikasketa-prozesuan ardaztuta daude.	Ebaluazio eta egiaztatze gintza dute ardatz.
Irekiak dira, edozein unetan eman daiteke izena ⁵ .	Hasiera eta bukaera datak dituzte.

4.1 Taula: MOOC eta E-learning.⁶

4.2 MOOC ikastaroen historia eta eboluzioa

MOOC-en sorrera beste bi gertaerarekin hertsiki lotuta dago:

- *Open Educational Resources* (Hezkuntzarako Baliabide Irekiak)

Ordenagailutik sarera egin zen jauzi. Ordura arte barne-sareetan egiten zen lan eta bat-batean, ikaslearen esku utzi zen hipertestu moldeko ikasmaterialaren bankua, non ikasteko autonomia bultzatu nahian ikasleak propio sor zitzakeen bere ikasteko ibilbideak, edo bestela, alde zuzenetik diseinatutako ikas-ibilbide estandarretara jo. (Camacho, 2004)

⁴ Izena ematean ordaindu behar ez bada ere, batzuetan, material osagarria eskuratzearen, zuzenketak zein agiriak jasotzearen truke diru kopuru jakin bat eskatu ohi da.

⁵ Self-paced motakoak: <https://support.edx.org/hc/en-us/articles/206503568-What-is-a-self-paced-course-How-do-they-work->

⁶ Iturria: http://docubib.uc3m.es/MOOC/Guia-metodologica-MOOC-Wimba/page_06.htm

- *Open Social Learning* (Ikasketa Sozial Irekia)

Interneten komunikaziorako tresnak baliatuta, elkarlana, interakzioa, eta ikas-irakaskuntzaren alderdi soziala sustatzeko asmoz jaio zen.

- *Massive Open Online Courses* (MOOC)

Lehenengo **MOOC** ikastaroa **2008**ko abuztuan antolatu zen Manitobako unibertsitatean (Kanadan): “Connectivism and Connectivity Knowledge”. George Siemens-ek eta Stephen Downes-ek eman zuten, hamabi asteko iraupena izan zuen eta jatorri ezberdineko 2.300 ikasle matrikulatu ziren. Urrian, Dave Cormier-ek eta Bryan Alexander-ek ipini zioten MOOC izena ikastaro mota horri.

Ikastaro horren atzetik, antzeko ezaugarriak zituzten hainbat etorri ziren 2009 eta 2011 urteen bitartean. Euskarririk egokiena topatu nahian, erakundeek zein irakasleek beren-beregi ekin zioten plataformak diseinatzeari.

2010ko maiatzean sortu zen **UDEMY**, MOOC ikastaroak emateko plataforma. 2011. urtean “Introduction to Artificial intelligence” ikastaro masiboa eskaini zuen Stanford-eko unibertsitateak. Inoizko arrakastarik handiena izan zuen: 190 herrialdeetako 160.000 ikaslek eman zuten izena. Peter Norvig-ek eta Sebastian Thrun-ek diseinatu zuten.

2010. urtean jaio zen **CHAMILO** plataforma.

2011. urteko abenduan iragarri zen **MITx** programa.

2011n jaio eta **2012**ko otsailean eman ziren aurreneko bi ikastaroak **UDACITY** plataformaren bidez. Sortzaileak izan ziren: Sebastian Thrun, David Stavens eta Mike Sokolsky.

2011n sortu eta **2012**ko apirilean heldu zen **COURSERA**. Stanford-eko unibertsitateko bi irakaslek ekarri ziguten: Andrew Ng-ek eta Daphne Koller-ek.

2012ko maiatzean iritsi zen **EDX**, Anant Agarwal-en eskutik.

2012ko azaroan sortu zen **CANVAS NETWORK** eta The New York Times egunkariak Mooc-en urtea izendatu zuen (The year of the Mooc)⁷.

2012ko abenduan ailegatu zen **FUTURELEARN**.

2013ko urtarrilean jaio zen **MIRIADAX**, lehendabiziko MOOC plataforma Iberoamerikarra.

2019. urtean milioi bat ikaslelik gorako ikastaroak ditugu. Esate baterako, San Diegoko UC unibertsitateak Coursera plataformaren bidez eskaintzen ari den Learning how to learn ikastaroak, une honetan, 1.192.697 parte hartzaile dauzka. Stanford-eko unibertsitatearen *Machine learning: master the fundamentals* MOOC-ak, 1.122.031 ikasle.

⁷ Laura Pappanok 2012ko azaroaren 2an, *New York Times* aldizkarian idatzitako artikulua: <https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>



4.3 Irudia: MOOC-en denbora-lerroa.

Infografia: Silvia Sola: <https://time.graphics/line/368236>

4.3 Ezaugarriak eta Ikastaro mota ezberdinak: CMOOC, XMOOC, TMOOC

MOOCak, hortaz, on-line, doan eta pertsona kopuru mugagabeari eskainitako ikastaroak dira⁸. Batez beste, 5-7 aste bitarteko iraupena izaten dute. Denboran zehar, ikastaroak dibertsifikatu egin dira, alabaina badira guztiek komunean dituzten hainbat ezaugarri:

- **Massive:** ikasle kopuru mugagabea jasotzeko gaitasuna eduki behar dute. Ikas-irakaskuntzaren demokratizazioa dute helburu, edonork izan behar du goi-mailako formazioa jasotzeko eskubidea, nornahik, nonahi.
- **Open:** irekiak zentzu zabalean: parte hartzeko baldintzak ezin dira zurrunik izan, baliabideek nahiz edukiek edozeinek erabiltzeko moduan egon behar dute eta doakoak behar dute izan.
- **Online:** sarean, Interneten dauden plataforma ezberdinetan daude ikastaroak. Jarduerak, edukiak, ebaluazioa, ikaskideekin eta irakasleekin harremanetan ipintzeko modu bakarra Internet da.
- **Course:** edozein ikastarok legez, egitura jakin bat izan behar dute. Edukierak, jarduerak, eginkizunek elkarren arteko lotura izan eta ezagutza zabaltzea behar dute helburu. Ebaluazio-jarduerak ere eduki behar ditu eta gehienek, agiriren bat eskuratzeko aukera ematen dute (dohain nahiz ordainpekoa).

Horietakoren bat bete ezean ezin geniezaioke MOOC esan: “almost every so-called Mooc violates at least one letter in the acronym” (David Wiley, 2012).

Urteak pasa ahala, ikastaroak aldatu egin dira eta sailkatzeko modu anitz egon badaitezke ere, hauxe dugu ohikoena.

MOOC ikastaroen sailkapena, egiturari, helburuei, metodologiari eta emaitzei erreparatuta:

⁸ Cormier, D. (2010eko abendua). What is a MOOC?. [Bideoa]. Iturria: <https://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc>

- **XMOOC**: irakaskuntza eredu tradizionaletik gertuen dagoena dugu: irakaslea da ikasketa prozesuaren ardatza, edukien transmisore bakarra, zalantzak argitzen dituena, galderak plazaratzen dituena, eztabaidak hasi eta gidatzen dituena eta ikasketa-prozesua ebaluatzen duena. Teoria konduktistari⁹ jarraitzen dio. Ez da ikasleen arteko komunikazioa bultzatzen, ez zaio interakzioari aparteko garrantzirik ematen. Lehentasuna dauka edukiak bereganatzeak.
- **CMOOC**: irakaskuntzaren teoria konektibistarekin¹⁰ bat egiten du; ezagutza eraikitzen da irakaslearengandik jasotako informaziotik ez ezik, kideekin izandako interakziotik ere. Alegia, elkarrekin eta elkarrengandik ikasten da. Ikasleak elkar eraginean aritzen dira, informazioa partekatzen dute eta ezagutza berriak sortzeko gai dira. Irakasleak gidari lana egiten du eta ikaslea da bere ikas-prozesuaren buru.
- **SMOOC**: CMOOC ikastaroen antzekoak, eboluzioa lirateke, alabaina jarraipena errazte aldera, ez dute epe-mugarik eta edozein gailutatik atxiki daiteke.
- **TMOOC** edo **Atazetan** oinarritutako **MOOC**-ak: aurreko bi ereduaren arteko nahasketa dira. Ikasleek aurrera egingo badute, atazak gainditzeko gaitasun jakin batzuk eduki beharko dituzte. Teoria eraikitzaileari¹¹ jarraitzen dio hein batean.¹²

Aitzitik, **funtzionalitateari** begiratuta honela sailka genitzake (Clarck, 2013):

- **TransferMOOC**: aldez aurretik sortutako ikastaroa MOOC plataforma batera eramaten da. Ohiko ikastaro baten itxura du eta irakaslea da edukien transmisorea.
- **MadeMOOC**: material anitz jartzen da ikasleen esku (ikus-entzunezkoak, interaktiboa, talde-lanerako, berdinen arteko ebaluaziorako...) eta gaitasunak bereganatzea du xede.
- **SynchMOOC**: ikastaroak iraupen mugatua dauka; hasiera, amaiera eta lanak entregatzeko epeak aldez aurretik zehaztuta daude.

⁹ Teoria konduktista: <https://eu.wikipedia.org/wiki/Konduktismo>

¹⁰ Teoria konektibista: <https://eu.wikipedia.org/wiki/Konektibismo>

¹¹ Teoria eraikitzailea: [https://eu.wikipedia.org/wiki/Konstruktibismo_\(pedagogia\)](https://eu.wikipedia.org/wiki/Konstruktibismo_(pedagogia))

¹² Osuna-Acedo, S., UNED; Marta-Lazo, C. (UNIZAR); Frau-Meigs, D. (Université Paris 3 Sorbonne). *De SMOOC a tMOOC, el aprendizaje hacia la transferencia profesional: El proyecto europeo ECO.*

- **AsynMOOC**: ez dauka inolako epemugarik. Ikastaroa bide erdian uzten duen ikasle kopurua murriztea du helburu.
- **AdaptiveMOOC**: ikaslearen ibilbideari buruzko datu-bilketa egin eta bere neurrira egindako ikastaroa diseinatzen da.
- **GroupMOOC**: ikasleek talde txikietan egiten dute lan. Taldeak finakoak izan daitezke edo tarteka berrantolatzeke aukera ere izaten da.
- **ConectivismoMOOC**: edukiei baino elkarren arteko lanari ematen zaio garrantzia, elkarren arteko komunikazioa da inportanteena. Ikaslearen ekarpenak baliatzen dira ezagutza sortzeko.
- **MiniMOOC**: iraupen laburreko ikastaroak dira, lau astetik beherakoak. Gaiak espezifikokoak izan ohi dira eta zenbaitetan, iraupen luzeagoko ikastaroetan txertatzen dira.

4.4 Hainbat plataforma: Edx, Canvas, Khan Academy, Coursera, Udacity, Iversity, Course Builder, Miriada X, Chamilo.

Plataforma hitza aipatzean, LMS (Learning Management System) edo ikasketa kudeatzeko sistemaz ari gara; alegia, web zerbitzari batean dagoen software mota batez. Bi multzotan sailka litezke: irekiak eta itxiak.

- Kode irekikoak: softwarea librea da, partekatu eta eraldatu ahal da. Ezagunenak dira: Moodle, Canvas, Chamilo eta Sakai.
- Kode itxikoak: ordainpekoak izaten dira, erabileraren baitako kostua edo lizentziaren erabileraren arabeko kostua izan dezakete. Hala nola, Blackboard, eDucativa, Saba edo FirstClass.

2008. urtetik egun arte, MOOC ikastaroak hornitzeko plataformen ugalketa ikaragarria izan da. Eskaintza izugarri handitu da, edozein alorretako ikastaroak aurki ditzakegu sarean eta ezinbesteko bihurtzen ari dira etengabeko formaziorako.

Hain da zabala aukera ezen nekez lortuko dugun guztien azterketa sakona egitea; hortaz, aurrena, ezagunenetako batzuk hautatu eta ikerketa xumea egingo dugu. Jarraian, hiruzpalau hartu eta sakonean begiratuko diegu. Azkenik, bakar batekin geratuko gara aitzinago ikastaroa sortzeko.



4.4 Irudia: KHAN ACADEMY

logoa.

[https://es.khanacademy.org/hour
ofcode](https://es.khanacademy.org/hourofcode)

KHAN ACADEMY: aitzindaria, 2006. urtean Salman Khan irakasleak sortua. 2004an, ahaide bati laguntzeko tutoretza-saioak egiten hasi zen. Ondoren, beste senide eta adiskide batzuei laguntza eman ahal izateko, errazena bideoak grabatzea eta You Tube-ra igotzea izango zela otu zitzaion.

Irabazi asmorik gabeko erakundea da eta kode irekia dauka. Hartzaileak Lehen Hezkuntza eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako ikasleak dira eta matematikak, biologia, kimika eta fisika dira nagusi. Egun, 59 hizkuntzatan jaso daiteke formazioa eta bideoa da euskarririk inportanteena.



4.5 Irudia: CHAMILO logoa.

<https://chamilo.org/es>

CHAMILO: proiektua 2010eko urtarrilaren 18an sortu zen, Dokeos¹³ egitasmoaren parte hartzaile askoren eskutik. LMSaren jaiotza bere aurrekari izan zen Dokeosen gertatutako desadostasun batzuen ondorioa izan zen. Chamilo irabazi asmorik bako erakundea da eta xede du: kode irekiko e-learningerako plataformarik erabilerrazena eskaintzea edonori, edonon dagoela.

¹³ <https://www.dokeos.com/>

Ikastaroak arloka sailkatuta daude: hizkuntzak, matematika, teknologia, ingeniariak, zientziak eta humanitateak, eta enpresa. Ikastaroak sortzerako orduan eskaintzen duen hizkuntza-sorta oso zabala da.

Egun, 21 milioi erabiltzaile dauka mundu osoan zehar eta hizkuntza askotan dago erabilgarri; euskarak ere badu presentzia LMSan.



UDACITY: 2011.urtean jaio zen. Sortzaileak izan ziren: Sebastian Thrun, David Stavens eta Mike Sokolsky. Proiektua Stanford-eko unibertsitateak ematen zituen doako informatikako klaseetan garatu zen. 2012ko otsailean eskaini zituen lehendabiziko ikastaro irekiak: CS 101 eta CS 373, programazioari eta oro har, teknologiei buruzkoak. Kode itxiko plataforma da.

Une honetan, gaika antolatuta daude ikastaroak: adimen artifiziala, datuen zientzia, konputazioa hodeian, programazioa, sistema autonomoak eta enpresa. Segimendua aise egiteko, aplikazio bat garatu dute mugikorretik ere eskura izateko ikastaroak.

Hamahiru urtetik gorako ikasleak onartzen dituen arren, balizko hartzaileak gutxieneko esperientzia eta formazioa dutenak dira. Ikastaro gehienak ingelesez ematen dira. Ikasleen parte hartzea bultzatzen da. Eskolak atalka antolatuta daude eta gai bakoitzaren bukaeran, test moduko ebaluazioak egoten dira. Ikastaroa amaitutakoan agiria lortzeko aukera dago. Nahiz eta doakoa izan, ordainpeko zerbitzuak ere eskaintzen dira: ariketa batzuen zuzenketa, besteak beste. Halaber, *Nanodegrees* izeneko ikastaroak daude; hilabeteko 200 bat dolarren truke jaso daitekeen formazioa. Lanean diharduten profesionalen gaitasunak hobetzera daude bideratuak.



4.7 Irudia: COURSERA logoa.

<https://es.coursera.org/>

COURSERA: egitasmoa 2011ko urrian sortu zen Stanford-eko Unibertsitateko Andrew Ng eta Daphne Coller zientzia irakasleen ekimenez. Ikaskuntza automatikoa eta Datu baseen hastapenak izan ziren sorreran argitaratutako ikastaroak. Xedea zen herritar ororengana iristea. Kode itxiko plataforma da.

2012ko hasieran hiru unibertsitate atxiki ziren proiektura: Michigan-eko unibertsitatea, Princeton eta Pennsylvania-ko Unibertsitatea. Horrek ekarri zuen ordura arte eskaintako ikastaroen gaiak areagotzea: estatistika, matematikak eta gizarte zientziak gehitu ziren.

2012ko uztailean, hamasei unibertsitate erantsi zitzaizkion: Georgiako Teknologia Institutua, Washintong-eko Unibertsitatea, Rice Unibertsitatea, Edinburgoko Unibertsitatea, Torontoko Unibertsitatea, Lausanako Eskola Politeknikoa, Kaliforniako Unibertsitatea, Illinoiseko Unibertsitatea, eta Virginiako Unibertsitatea, besteak beste. Egun, mundu osoko 62 unibertsitatek hartzen dute parte egitasmoan.

2013rako lortu zuen ikastaroak hizkuntza ezberdinetan ematea: ingelesez, gaztelaniaz, txineraz, italieraz eta frantsesez.

Egun, 190 laguntzaile baino gehiago ditu Courserak, bai unibertsitateak, bai enpresak. 4034 ikastaro ditugu eskura, 27 hizkuntzataraz zabaldu da eskaintza. Ikasle kopuru handiena daukan plataforma da.

Nahiz eta Ikastaro gehienak musu truk izan, eginkizun guztiak ez dira libreak. Zenbaitetan, material guztia eskuratu ahal izateko ikastaroa erostera behartzen dute ikaslea, edo tutorearen zuzenketa jasotzeko ere ordaindu beharra dago hainbatetan. Beste horrenbeste gertatzen da agiria jaso nahi izanez gero. Batez beste, 39 dolar balio du ikastaroak (*course*) hilabeteko, zerbitzu guztiak kontratatzen badira. Hala ere, ikastaro laburrez gain (*course*), badira espezializazio ikastaroak (*specialization*), agiri profesionalak (*professional certificate*), maisutza agiriak (*mastertrack certificate*) baita graduak (*degree*) ere.



4.8 Irudia: EDX logoa.

<https://www.edx.org/es>

EDX: 2012ko maiatzean iritsi zen Massachusetts-eko Institutu Teknologikoaren eta Harvard-eko Unibertsitatearen laguntzaz. Ekintzailea Anant Agarwal izan zen. Plataforma abian jarri aurretik, 2011. urteko abenduan, ikastaro-prototipoa aurkeztu zen: zirkuituak eta elektronika.MIT-en (Massachusetts-eko Institutu Teknologikoa) online programaren bidez (MITx). Kode irekikoa da.

Makina bat bazkide dauka egun plataformak: mundu osoko unibertsitateak, irabazi asmorik gabeko erakundeak eta nazioarteko enpresak. 2400 ikastarotik gorako eskaintza du, 20 milioitik gorako ikasleria (Courserak bakarrik du gehiago) eta 70 milioitik gorako harpidetza. Hamazazpi hizkuntza ezberdinetan eskaintzen dira ikastaroak. Eta gaiei so eginda, aukera zabalena duen plataforma dela esan genezake.

Ikastaroak doakoak izan arren, agiria eskuratu nahi izanez gero, ordaindu beharko da. Class Central-ek eginiko ikerketa baten arabera, 53 dolarreko kostua dute agiriekin batez beste. Bestalde, Programa izeneko ikastaro luzeagoak ere badira, ordainpekoak: unibertsitate kredituak (Microbachelors), Mikromaster agiriak (MicroMasters) eta profesional agiriak.

Ikastaro gehientsuenen iraupena 4-8 aste artekoa izan ohi da.



CANVAS NETWORK: 2012ko azaroan sortu zen. Egun, 300 bazkide baino gehiago dauka, 1.200 ikastarotik gora eskaini ditu eta milioi bat parte hartzailetik gora. Kode itxikoa da.

Zazpi hizkuntza ezberdinetan eskaintzen dira ikastaroak. Arrakasta handia izan duten batzuk, gerora, Courserak ere eskaini ditu. Arloka antolatuta daude: teknologia, fisika, historia, administrazioa, matematika, biologia, ingeniari-tza eta artea.



FUTURELEARN: 2012ko abenduan sortutako lehendabiziko plataforma ingelesa da. 12 bazkidek bultzatu zuten: Unibertsitate Irekiak, Birghmingham-eko Unibertsitateak, Bristol-go Unibertsitateak, Cardiff-eko Unibertsitateak, East Anglia-ko Unibertsitateak, Exeter-eko Unibertsitateak, Leeds-eko Unibertsitateak, Lancaster-eko Unibertsitateak, Southampton-eko Unibertsitateak, Warwick-eko Unibertsitateak, St. Andrews-eko Unibertsitateak eta London-eko King's Collegek. Aurreneko ikastaroa 2013ko urrian ipini zuten plataforman. Kode itxiko plataforma da.

Egungo eskaintza zabala da: literatura, medikuntza, osasuna, artea, hizkuntzak, informatika, zuzenbidea, politika, zientzia...Ikastaro laburrak (2-8 aste),mikrokredituak (10-13 aste) eta programak (10-54 aste), eta graduak daude ikusgai. Ikastaro motzak doakoak dira, besteak, berriz, ordainpekoak.

miríada



4.11 Irudia: MIRIADAX logoa.

<https://miriadax.net/cursos>

MIRIADAX: 2013. urtean jaio zen Telefónica eta Santander Banketxearen laguntzaz. Kode itxikoa da.

Egun. 105 bazkide baino gehiago ditu: erakundeak zein unibertsitateak. 690 ikastaro daude eskuragarri eta 4 milioitik gorako izen emate. Hiru hizkuntza dira nagusi: gaztelania, portugaleria eta ingelesa. Gaiak anitzak dira: astronomia, astrofisika, matematikak, gizarte zientziak, artea, turismo, teknologia, pedagogia, komunikazioa ... Ikasleen gutxieneko adina 16 urtekoa da.

Ikastaroak debaldekoak dira, eta bi agiri mota desberdin lortzeko aukera ematen da: bata doan (parte hartze agiria), bestea ordainduta (gainditze agiria). Agiriekin 40€ inguru balio dute.



4.12 Irudia: IVERSITY logoa.

<https://iversity.org/>

IVERSITY: 2013ko urritik dago martxan. Dena den, 2008an, Jonas Liepman-ek beta bertsioa gauzatu zuen. Hannes Klopp batu zenean proiektura (2012) hasi ziren onlinerako erreminta kolaboratzaileak garatzen. 2013an jarri zituzten ikastaroak plataforman, 10 ikastaro eta 115.000 ikasle. Berlinen du sorburua eta ikastaroak alemanez eta ingelesez daude ikusgai. Kode itxikoa da.

Egun, zortzi hizkuntza desberdinetako ikastaroak daude plataforman. Gaikako aukera oso zabala da: matematika, teknologia, artea, arkitektura, kimika, hizkuntzak, ekonomia, osasuna... 60 ikastaro ezberdin daude eta milioi batetik gorako matrikula

dute. 6-14 aste arteko iraupena dute eta doakoak dira. Gainditze agiria nahi izanez gero, ordaindu egin behar da.

4.5 Kode irekiko plataforma batzuen azterketa konparatiboa.

Azterketa konparatiboa egiteko hiru plataforma hautatu ditut: Canvas, Open Edx eta Chamilo.

Horiek eta ez beste aukeratzeko irizpide nagusia izan da: kode irekiko LMSak direla. Zergatik? Softwarea “open source” edo kode irekikoa denean, erabiltzaileari kopiatzeko, aldatzeko eta banatzeko eskubidea ematen diolako. Horrek dakartzan abantailen artean daude: sor daitezkeen arazoan ebazpen azkarra, maiz eguneratzea, malgutasuna, aplikazioak gehitzea, erabiltzaileen arteko lankidetzak. Edonork egin ditzakeenez aldaketak iturrian, teknikoki erakargarriak diren produktuak ekoitzi ahal dira. Modu berean, epe luzean kontsumi daitezkeenak; produktu baten alde egitean, ez da komeni egun batetik bestera desagertzea. Kode irekiko softwareak denboran aurrera egingo duelako bermea ematen du.

Open source filosofiak irakaskuntzarenarekin bat egiten du: ideiak partekatu, ikas-irakaskuntzaren demokratizazioa, irizpide kritikoaren garapena, elkarlana, elkarkidetzan oinarritutako komunitatea.

Alde ekonomikoari dagokionez, kode irekiko softwarea, itxia baino merkeagoa da. Guztia ez da doakoa izaten; izan ere, zenbait gehigarri, hobekuntza eta material ordaindu behar izan ohi da.

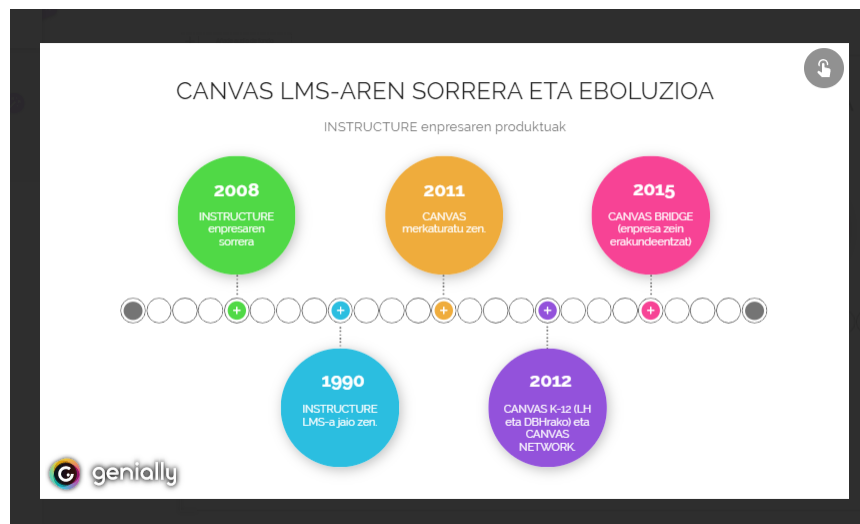
4.5.1 Canvas

Canvas LMS kode irekiko plataforma da, 2011. urtean AGPLv 3 lizentziapean sortutakoa. Instructure Inc¹⁴ enpresak kudeatzen du. Probatzeko ez da beharrezkoa instalatzea, Canvas Cloud doako gunean izena ematearekin aski da. Instalatu nahi izanez gero, bi bide daude: Git eta ZIP/Tarball jaitzita. Erakunde nahiz enpresa askok nahiago izaten dute instalazio eta mantenu-lana Instructure-ren gain utzi, prezio jakin

¹⁴ <https://www.instructure.com>

baten truke. Azken kasuan, gehigarriak eta hobekuntzak eskaintzen dituzte, ordainketa plan¹⁵ batzuetan azaltzen denez.

Canvas hezkuntzarekin lotutako plataforma da, baina etengabeko formazioari erantzuna emateko asmoz, Instructure Inc. enpresak Bridge plataforma ere sortu zuen 2015. urtean.

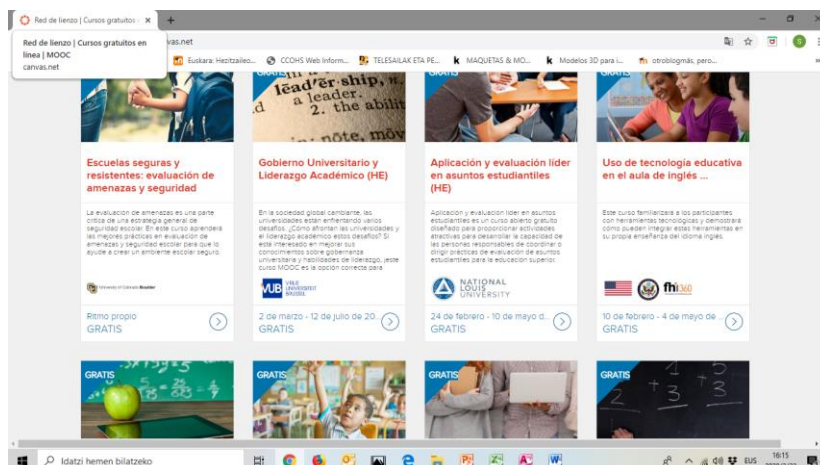


4.13 Irudia: Canvas, sorrera eta eboluzioa.
Infografía: Silvia Sola

Canvasen ezaugarrietako bat itxura da; bere interfaze grafiko onenatarikoa da. Hainbat gailu elektronikorekin konekta daiteke: mugikorra, tableta eta ordenagailua. Horrez gain, LTI (Learning Tools Interoperability) ere badauka eta SCORM edukiekin bateragarria da.

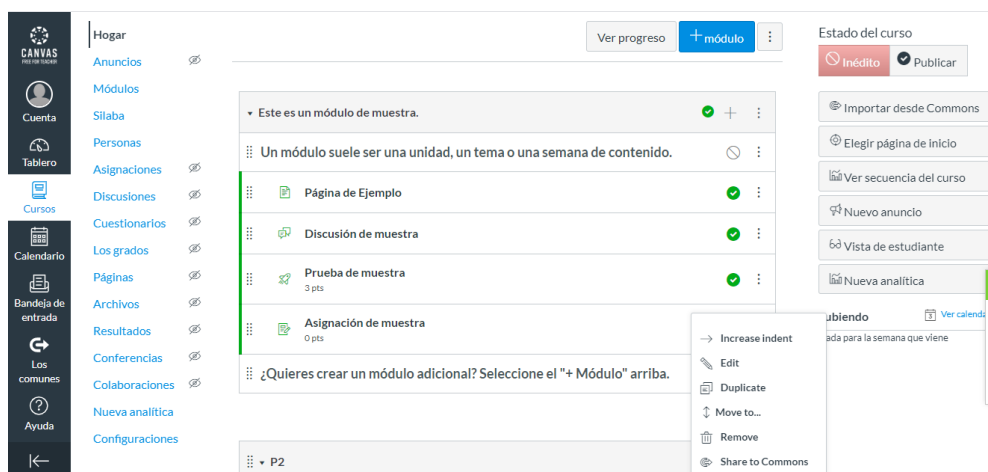
Eskaintzen dituen MOOC ikastaroak, oro har, debalde dira, 8-12 asteko iraupena dute eta astean bizpahiru orduko ahalegina egitea eskatzen dute batez beste. Ikastaro bukaeran budget-a edota agiria lortzeko aukera ematen dute. Une honetan-martxoak 22- 58 ikastaro daude web-orrian.

¹⁵ <https://github.com/pricing#feature-comparison>



4.14 Irudia: Canvas katalogoa

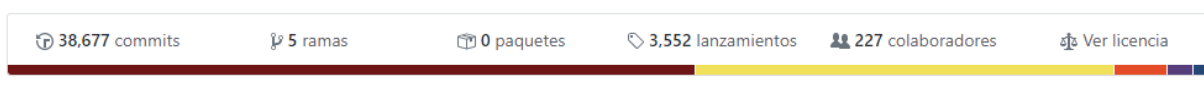
Erabilerari dagokionez, ez da enpresak dioen bezain erraza; aukera oso zabala eskaintzen du, zabalegia beharbada. Eta horrek, ezbairik gabe, zaildu egiten du ikastaroak sortzea.



4.15 Irudia: Canvas ikastaroa

Ezkerreko zutabearen ageri den legez, behin ikastaro berria sortzeko aukera hartuta edukia gehitzea ez da horren erraza, arrotzak izan dakizkigukeen izenak eta erabilerak baititu.

Martxoaren 14an, 38,677 commit (behin-betiko aldaketa, eguneratze) zeuden web-orrian.



4.16 Irudia: Canvas datuak

Tresnen azterketa

Ebaluaziorako tresnak:

- New analytics: ikasleen jarraipenaren grafikoak, taulak ... ikusi ahal izateko
- Eportfolioak: ikasleek bere lanak gordetzeko, partekatzeko, ikusgai jartzeko erabil dezaketen erreminta.
- Graduak: kalifikazioak eman eta ikusteko.
- Galdetegia: kalifikatzeko galderak eta inkestak sortzeko.

Komunikaziorako tresnak:

- Iragarkiak: mezuak bidali, ikasleak animatu, ekitaldien berri emateko.
- Txata: komunikazio sinkronikoa ahalbidetzen duen tresna da. Talde osoarekin harremanetan jartzeko erabiltzen da.
- Konferentzia: elkarrekin modu sinkronikoan mintzatzeko tresna. Bigbluebutton¹⁶-ekin integratzen da.
- Eztabaidak: komunikazio asinkronikoa bultzatzeko tresna. Iraupen motzekoak zein luzekoak izan daitezke.
- Esleipenak: sortutako eginkizunen eta kalifikazioen berri emateko.
- Kolaborazioak: elkarlanean aritzeko erreminta, talde lanak une berean egiteko. Google Docs, Google Drive eta Microsoft Office-ren bidez egin daiteke.
- Galdetegia: inkestak egiteko.

Edukia sortzeko:

- Orriak: testuak, multimedia artxiboak, estekak eta kanpoko orriak ikasleen esku ipintzeko.
- Artxiboak: irakurgaiak, artxiboak eta beste dokumentu batzuk igotzeko.
- Syllabus: ikasketa-plana edota ikastaroaren/gaiaren laburpena egiteko-

Beste:

- Egutegia: ariketen datak ikusteko, ekitaldien berri emateko...
- Commons: material gordailua da. Baliabideak partekatzeko eta inportatzeko aukera ematen du.

¹⁶ *Bigbluebutton* da: online irakaskuntzarako diseinatutako konferentzia sistema . Kode irekikoa da, eta ikasleekin modu sinkronikoan komunikatzeko baliabidea daiteke. <https://www.bigbluebutton.org>

- Ikastaroak inportatzeko tresna: ikastaroak, atalak, ariketak... beste toki batzuetatik ekartzeko eta txertatzeko aukera ematen du: SCORM paketeak, Zip artxiboak, Moodle 1.9, Blackboard Vista/CE, Web CT 6+, Zip QTI, Blackboard 6/7/8/9, Common Cartridge 1.0/1.1/1.2...
- Integrazio bateragarriak: Twitter, Delicious, Skype, Diigo, SMS, Youtube, Google Docs, Microsoft Office 365, Flickr...

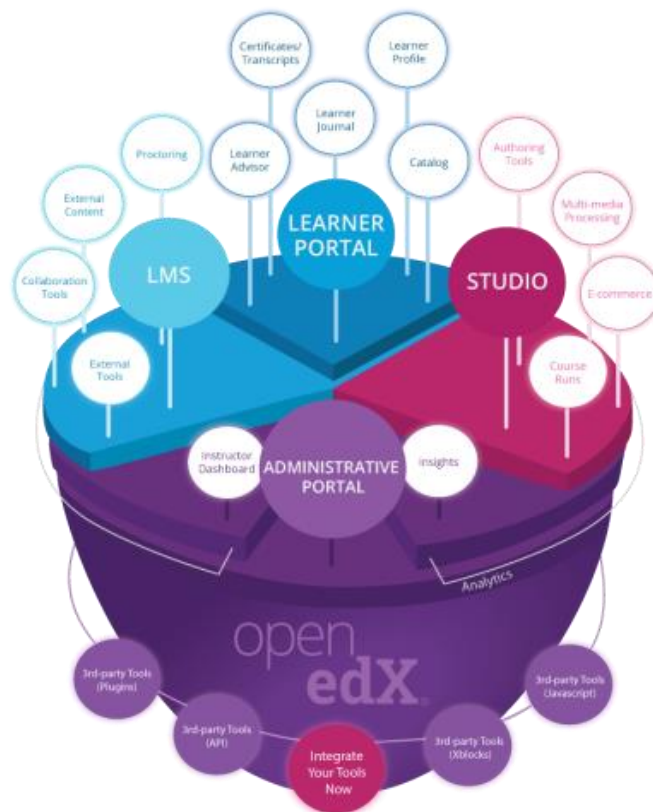
Inportazio eta integrazioarako erremintak ordainpekoak dira.¹⁷

4.5.2 Open edX

Open edX, Edx erakundeko ingeniariak 2012. urtean sortutako kode irekiko plataforma da. Lizentzia bikoitza dauka: Affero GPLv3 eta Apache. Biltegi jakin batek duen lizentzia jakin nahi izanez gero, Github-era jo dezakegu¹⁸. Norberak instala eta kudea dezake plataforma, edo erakundearen bazkideen esku utzi daiteke lana. Bazkideek ahalbidetzen dute 30 eguneko doako probaldia gauzatzea.

¹⁷ <https://github.com/instructure/canvas-lms/wiki/FAQ>

¹⁸ <https://github.com/edx/>



4.17 Irudia: open edx

<https://open.edx.org/the-platform/6>

Irudi grafikoan ikus daitekeenez, lau atal ezberdin daitezke: LMS-a, ikastaroaren euskarria; Studio, mamia, ikastaroa sortzeko ataria; Administrative portal, kudeatzaile nahiz irakaslearen txokoa, ikasleen ikas-prozesuaren jarraipena egiteko, eta Learner portal, ikaslearen atala, ikastaroaren jarraipena egin dezan.

Instalazioa, nahiz eta prozesu konplexu samarra izan, musu truk da. Alabaina, beste plataformetan bezalatsu badira inplementazio kostu batzuk, hala nola: azpiegitura, zenbait aplikazio eta hainbat osagarri¹⁹. Android eta iOS mugikorrenzako aplikazioak

¹⁹ Lawrence Mc Daniel lms plataformen garapenean aritzen da lanean eta zerbitzu hornitzailea ere bada. Open Edx, Django, Angular, Ionic, Wordpress eta Amazon Web Services plataformetan aditua da. 2018ko ekainaren 18an, bere blogean argitratutako artikulu batean, Open Edx lms-a inplementatzearen batez besteko kostua eraman zuen excel orri batera. Hemen dago eskuragarri: <https://blog.lawrencemcdaniel.com/how-much-does-open-edx-cost/>

garatu ditu. LTI estandarra dauka, beste plataforma bateko osagaiak txertatzen laguntzen duena. Pereirak, Sanz-Santamariak eta Gutiérrezek 2014an egindako *Comparativa técnica y prospectiva de las principales plataformas MOOC de código abierto* azterketa teknikoan dioten legez, “Edx da plataformen arteko komunikazioan eta edukien berrerabileran kezkarik handiena azaldu duena. Horren ondorioz, XBlocks moduluak garatu ditu. Horien bidez, edozein online ikastarotan, hainbat elementu osagarri gehitu daitezke, instalatu beharrik izan gabe”.

Ikastaroak sortzeko egiturak bi atal dauzka: Open edx LMS-a (euskarria, ikaskuntza bideratzeko sistema) eta Open edx Studio (edukia kudeatzeko sistema, hots, egilearentzako plataforma). Hizkuntza askotara itzultzen ari dira plataforma. Lantalde bat dago²⁰ eta edozeinek izena eman eta lagun dezake itzulpenean. Euskararen presentzia ere bada eta irudian ikus daitekeenez, atal batzuk euskaratuta daude jada (%50,3):

The screenshot shows a course settings page with the following sections:

- Oinarrizko informazioa** (The nuts and bolts of your course):

Erakundea	Ikastaro-zenbakia	Ikastaroa ematea
UEU	B2	2020

Ikastaroaren laburpen-orria (for student enrollment and access)
<http://mooc.ueu.eus/courses/course-v1:UEU+B2+2020/about>
 [Gonbidatu zure ikasleak]
- Course Pacing** (Ezarri ikastaro honetarako erritmoa):

Course pacing cannot be changed once a course has started.

Irakasleak erabakitako erritmoa
 Instructor-paced courses progress at the pace that the course author sets. You can configure release dates for course content and due dates for assignments.

Nor bere erritmora
 Self-paced courses do not have release dates for course content or due dates for assignments. Learners can complete course material at any time before the course end date.
- Nola erabiltzen dira ezarpen hauek?** (Your course's schedule determines when students can enroll in and begin a course.)
- Ikastaroaren beste ezarpen batzuk** (Other information from this page appears on the About page for your course. This information includes the course overview, course image, introduction video, and estimated time requirements. Students use About pages to choose new courses to take.)
 - Kalifikazioa
 - Ikastaroko taldea
 - Talde-ezarpenak
 - Ezarpen aurreratutak

4.18 Irudia: oinarrizko informazioa

<https://mooc.ueu.eus:18010/settings/details/course-v1:UEU+B2+2020#schedule>

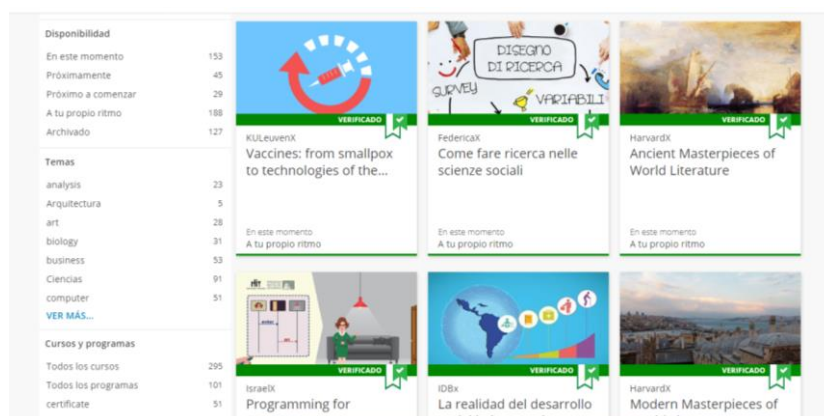
²⁰ <https://transifex.com>

transifex		Producto	Precios	Clientes	Recursos	Sobre nosotros	Iniciar sesión	Pruébelo gratis
Spanish (Spain)	70.3%	[Progress bar]						3,027 cadenas para traducir
Catalan	62.7%	[Progress bar]						3,799 cadenas para traducir
Swedish	61%	[Progress bar]						3,970 cadenas para traducir
Thai	60.4%	[Progress bar]						4,029 cadenas para traducir
Norwegian Bokmål	53.1%	[Progress bar]						4,771 cadenas para traducir
Basque (Spain)	50.3%	[Progress bar]						5,060 cadenas para traducir
Lithuanian (Lithuania)	50.5%	[Progress bar]						5,042 cadenas para traducir
Mongolian	50.3%	[Progress bar]						5,055 cadenas para traducir
Latvian	49.4%	[Progress bar]						5,153 cadenas para traducir
Icelandic	45.7%	[Progress bar]						5,522 cadenas para traducir
Persian (Iran)	40.8%	[Progress bar]						6,022 cadenas para traducir

4.19 Irudia: euskaratutako ehunekoa.

<https://www.transifex.com/open-edx/edx-platform/>

Une honetan, -martxoak 29- 396 MOOC ikastaro eskaintzen dira 11 hizkuntza ezberdinetan. Ikastaroen iraupena 5-10 astekoa da, batez beste eta jarraipen egokia egiteko eskatzen duten lana, astean 3-6 ordukoa da, gehienetan. Doako ikastaroak dira eta bukatutakoan agiria erdietsi nahi bada, ordaindu beharko da. 44 € balio dute agiri askok; dena den, ikastaroa sortu duen erakundeak ipini ohi du prezioa eta garestiagoa ere izan liteke.



4.20 Irudia: Open edx katalogoa

Eta egun berean, martxoak 29, 53,783 Commit zeuden web-orrian.

4.21 Irudia: Open edx datuak

Tresnen azterketa

Ikastaroak atalka, moduluka antolatzen dira. Atal horien barruan, azpiatalak sortzen dira edukia txertatu ahal izateko. Tresna intuitiboa da oso, ikastaroak diseinatzea nahiz jarraipena egitea erraza da. Ikasleak pantailaren goiko aldean, bere ibilbidearen jarraipenerako erremintak ditu: ikastaroa, eztabaida, wikia, aurrerapena, kalifikazioak eta irakaslea.



4.22 Irudiak: Open edx ikastaroak

<https://mooc.ueu.eus/courses/>

Ebaluaziorako tresnak:

- Galdetegiak: aukera anitzak, galdera interaktiboak, eraman arrastaka eta askatu, hutsuneak bete, testu-galdera, ausazko galderak, ekuazioak, formulak, irudiren gaineko galderak.
- Galderak (quiz)
- Berdinen arteko ebaluazioa
- Autoebaluazioa
- Azterketak

Komunikaziorako tresnak:

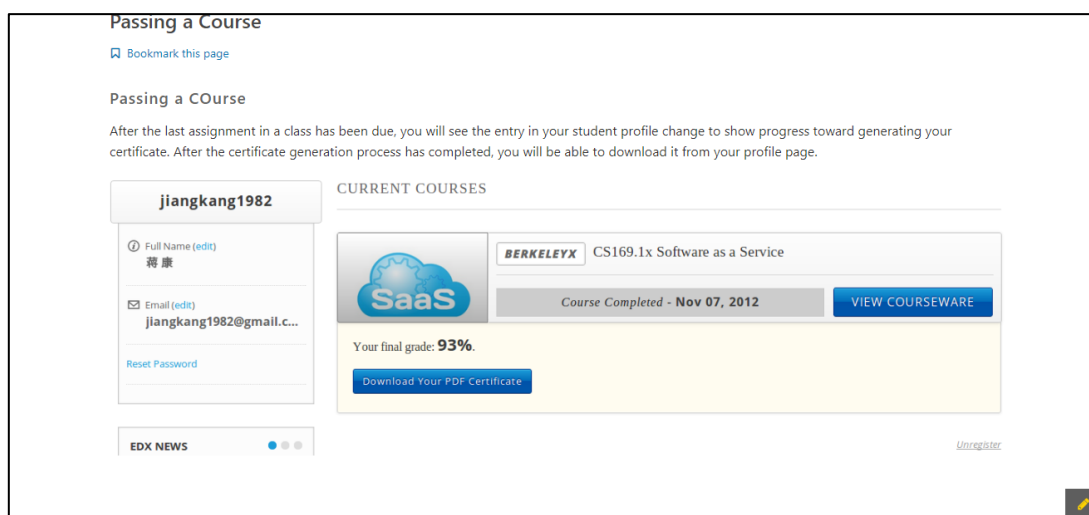
- Iragarkiak: azterketak noiz izango diren ... (asinkronikoa)
- Eztabaidarako foroak (asinkronikoa)
- Google hangouts

Edukia sortzeko:

- Irakurgaiak
- Eduki interaktiboak: diagramak, taulak, esperimentuak, simulagailuak
- Bideoak

Beste:

- Laguntza: student faq, laguntza...
- Agiriak: batzuetan, ikastaroa bukatutakoan pdf agiria deskargatzeko aukera dago.



The screenshot displays a student profile page titled "Passing a Course". It includes a "CURRENT COURSES" section for the user "jiangkang1982". The profile shows the user's name (jiangkang1982), email (jiangkang1982@gmail.com), and a final grade of 93% for the course "BERKELEYX CS169.1x Software as a Service". The course is marked as "Course Completed - Nov 07, 2012". A "Download Your PDF Certificate" button is visible. The page also features a "VIEW COURSEWARE" button and an "Unregister" link.

4.23 Irudia: Open edx ikastaroak

<https://author.demo.edunext.co/courses/course-v1:sandbox+Demo+01/courseware/1414ffd5143b4b508f739b563ab468b7/workflow/?child=first>

4.5.3 Chamilo

Chamilo LMSa 2010. urtean jaiotako kode irekiko plataforma da. Bere helburua da: aurrez aurreko, jardun biko (blended) eta online ikasketak zabaltzea mundu osoan zehar. Chamilo erakundearen bazkideek zein bazkide profesionalak garatutako LMSa da; GNU/GPLv3 lizentziarekin. Chamilo irabazi asmorik gabeko erakundea da.

LMSa probatzeko ez da instalatu behar, aski da kontua sortzearekin. Instalatu nahi izanez gero hobetsitako bidea da: GNU/Linux. Inplementazio eta kudeaketa, Chamilo

erakunderen bazkide diren enpresen esku ere utzi daiteke, kuota baten truke (oinarrizkoa:125 dolar/hilabetea).

SCORM, LTI eta AICC edukiekin bateragarria da. Eta HTML5 ekin integratzeko aukera ere badauka. Mugikorraren bidez ere lan egiteko aukera eskaintzen du.

Nabigazioa kluster²¹-en bidez egiten da; hau da, orri batetik bestera joatean, irekitakoa pantaila osoan izango dugu ikusgai, espazioaren aprobeitxamendua bikaina izango da. Aitzitik, apur bat galduta ibil daiteke erabiltzailea; izan ere, gehienetan ezker aldean azaldu ohi den menua, desagertu egingo da ikastaro barruan sartzean. Oinarri-oinarrizko menua besterik ez da ikusiko orriaren goiko aldean.

Web-orriaren itxura apur bat zaharkituta dagoela iruditu zait, helduentzako ikastaroa baino umeei begirakoa dela ematen du. Hauxe da ikasleek ikusten dutena:

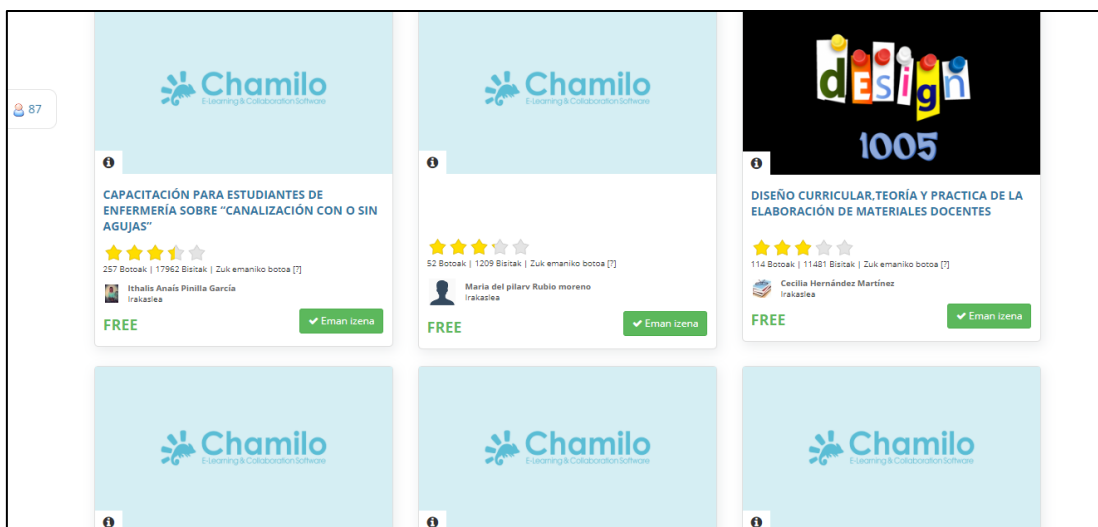


4.24 Irudia: Chamilo.org

Irudiari erreparatzen badiogu, ohartuko gara zenbait ikono eta jarraibide euskaratuta daudela. 58 hizkuntza ezberdinetan sor daitezke ikastaroak.

²¹ Nabigazio klusterra: barne lotura moduko bat da zeinetan orrialdeen arteko nabigazioa indartzen den. Helburua da: eduki garrantzitsuenari buruzko informazio gehigarria eman, eduki horretan bertan txertatuta dauden esteken bidez. <https://www.publisuites.com/blog/cluster-contentidos-seo/>

Chamiloren ikastaro eskaintza zabala da; une honetan, 3772ko da. Campus birtualera egin behar dugu jauzi haien berri izan nahi badugu. Ikastaro batzuk dohain jaso ahal dira eta beste batzuk, berriz, ordainpekoak dira. Ez dute ikastaroei buruzko informazio handirik ematen, nekez jakin daiteke iraupena edota lan karga zenbatekoa izango den. Zenbaitetan, ez da inolako deskribapenik ematen; hortaz, itsu-itsuan gauzatuko litzateke izen-ematea.



4.25 Irudia: Chamilo campus

https://campus.chamilo.org/main/auth/courses.php?action=search&category_code=&hidden_links=&pageCurrent=4&pageLength=12

Apirilaren 5ean, 45,592 commit zeuden web-orrian.



4.26 Irudia: Chamilo datuak

<https://github.com/chamilo/chamilo-lms>

Tresnen azterketa

Behin ikastaroan sartuta, ikaslearen ikuspegia aktibatzen badugu, ohartuko gara hiru ataletan antolatuta dagoela: edukiak lantzea, elkarrekintza eta kudeaketa.

Edukiak lantzea:

- Ikastaroaren deskribapena
- Dokumentuak (Edukiak sortzeko eta informazioa partekatzeko)
- Ikaskuntza ibilbidea
- Loturak (Edukia sortzeko)
- Azterketak (Ebaluazio tresna)
- Abisuak (Komunikaziorako tresna)
- Ebaluazioak (Ebaluaziorako tresna)
- Glosarioa (Edukia sortzeko)
- Parte hartzeak (Beste)
- Ikastaroaren aurrerapena

Elkarrekintza:

- Agenda (Beste)
- Foroak (Komunikazio asinkroniko eta ebaluaziorako)
- Dokumentuak partekatzea (Edukiak sortzeko, informazioa partekatzeko eta ebaluaziorako)
- Erabiltzaileak (Beste)
- Taldeak (Beste)
- Txata (Komunikazio sinkronikorako)
- Egin beharreko lanak (Komunikazio asinkronikorako)
- Inkestak (Komunikazio asinkroniko eta ebaluaziorako)
- Wikia (Edukiak sortzeko eta ebaluaziorako)
- Ohar koadernoak (Komunikazio asinkroniko eta ebaluaziorako)

Kudeaketa:

- Blog proiektuak (Edukiak sortu, informazioa partekatu eta kolaboraziorako)
- Txostenak (Ebaluazio eta jarraipena egiteko)
- Konfigurazio ezarpenak (Beste)
- Ikastaroaren mantentzea (Beste)

4.5.4 Aukeraketa arrazoitua

Lan nekeza da plataforma baten edo bestearen alde egitea. Hirurek dituzte indar-gune zein ahuleziak eta zenbaitetan, gaitza da alor jakin batzuk alderatzea, funtzionalitate desberdinak dituztelako edo daturik argitaratu ez dutelako.

Esan genezake hiru plataformek dutela **helburu** hezkuntzaren demokratizazioa, alegia, hirurek zabaldu gura dute ezagutza mundu osoan zehar. Canvas eta Open Edx e-learningean daude espezializatuta; Chamilo, aldiz, hiru ikasteredu ezberdinetara moldatzen da: aurrez aurrekora, jardun bikora eta onlinera. Canvasek eta Open Edxek egitura ezin hobea daukate MOOC ikastaroak eskaintzeko.

Ikastaroak sortzeko **tresnei** begiratuta, beharbada Canvas da aukerarik zabalena ematen duena. Gerta liteke hainbeste erreminta izateak ikastaroaren diseinua zailtzea. Dena dela, aintzat hartu behar dugu baliabide asko ordaindu egin behar direla. Oro har, aiseago sortuko dugu ikastaroa Open edx edo Chamilo plataformetan. Dezente intuitiboagoak eta erabilerrazagoak dira eta.

Open edxek ezaugarri berezi bat dauka: XBlocksak. Plugin horiek sekulako malgutasuna eskaintzen diete diseinatzaileei; HTML edukiak, bideoak eta multimedia materiala txertatzeko aukerez gain, Google Drive artxiboak eta ebaluaziorako galdera irekiak gehitzeko posibilitatea ematen du.

Itxurari dagokionez, Canvasek eta Open edxek dituzte plataformarik erakargarrienak. Chamilorena simple samarra iruditzen zait eta kontuan hartzen badugu balizko erabiltzaileak (irakasle nahiz ikasleak) pertsona helduak izango direla, Chamilok badu zer hobetua.

Ikastaroen esparruan, Chamilok ez ditu espresuki iragartzen, ez dauka ikastaroak eskaintzeko aparteko biderik. Horrez gain, ikastaroa irekitakoan maiz ez da inolako informaziorik ematen; ez deskribapenik, ez iraupenik, ez helbururik, ez preziorik.

Hartzaileei so eginda, ez dago aparteko berezitasunik; hiruren balizko erabiltzaileak helduak dira eta. Alde batetik, ezagutzak areagotzea edota etengabeko formazioa jasotzea helburu duten ikasleak izan litezke. Bestetik, esperientzia eta materiala jendartearen esku jarri gura duten irakasleak.

Commit edo behin betiko aldaketa kopurua adierazle esanguratsua da. Plataformak atzetik duen komunitatearen indarraren isla da. Proiektu bat inplementatu eta zabaltzeko asmoa dugunean, garrantzitsua da jakitea denboran irauteko aukerarik izango duen. Egindako ahaleginari atarramendua ateratzeko, egitasmoaren

iraunkortasunak nolabaiteko bermea behar du izan. Datuak aztertuta, badirudi hiru plataformek dutela mugimendu eta parte hartze handia. Beharbada, Open edx nagusitzen zaie beste biei.

Esan gabe doa **hizkuntzak** duen garrantzia, gure helburua euskararen ikaskuntzarako MOOC ikastaro irekia eskaintzea baita. Bai Open edxek bai Chamilok euskaratze-lanetan diharduen komunitatea dute eta euskararen presentzia handitzen ari dira LMSetan.

Ondorioz, Open edx da hautatutako plataforma ikastaroa aurrera eramateko. Hauek dira zioak:

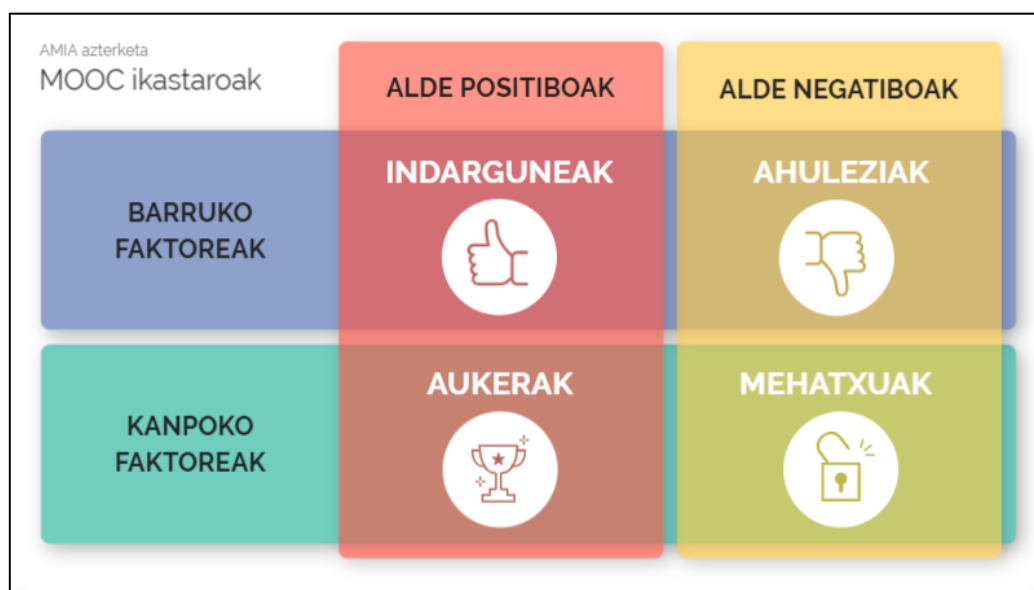
- MOOC ikastaroak sortzeko eta eskaintzeko diseinatutako plataforma da.
- Itzal handiko unibertsitateen sostengua dauka.
- Ikasle kopuru handia hartzeko ahalmena du.
- Intuitiboa eta erabilerraza da; sortzeko zein nabigatzeko.
- Tresna nahikoa eskaintzen du diseinurako.
- Baliabideak gehitzeko modu propioa garatu du (xblock).
- Hainbat atal euskaratuta daude.
- Ikastaroak ondo iragarrita daude eta haien deskribapena zabala da: gaia, hizkuntza, iraupena, lan-karga, prezioa.
- Itxura (interfaze) erakargarria du.
- Epe luzez irauteko bermea ematen du.

4.6 AMIA analisia: MOOC ikastaroak

MOOC ikastaroen jaiotzarekin batera, Sebastian Thrun-ek 2012. urtean zioen: “50 urtetan, 10 unibertsitate baino ez dira geratuko mundu osoan zehar”. Zertarako emango dute izena ikasleek unibertsitateetan, dirutza ordainduta, MOOCen bidez jaso ahal dutenean formazioa doan? Jende bat iritzi horrekin bat dator eta ikastaro hauek unibertsitate askoren desagerpena ekarriko dutela uste du.

Beste pertsona batzuek, berriz, unibertsitateko online ikasketen eraldaketa bultzatuko dutela pentsatzen dute. Eta azken batzuek unibertsitateen publiziterako aukera moduan ikusten dute; ikasleek zentroa ezagutzeko aukera dute ikastaroen bidez eta agian, aurrerago, unibertsitatean matrikula egitea erabaki lezakete.²²

Oraingoz, bederen, ez dute unibertsitateen desagerpena ekarri, baina hezkuntza ez-arautuan ekarpen interesgarria egin dutela baieztatu daiteke. Badira hobetu beharreko alderdiak, baina alde positiboak ez dira gutxi. Ondorengo lerroetan, MOOC ikastaroen AMIA analisia²³ burutu da, orain arte eskainitako ikastaroen ezaugarrien azterketa xumea gauzatuta.



4.27 Irudia: AMIA.

Infografia: Silvia Sola

²² *Los MOOC: un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria*. Francisco José García Peñalvo, Angel Fidalgo Blanco y María Luisa Sein Echaluce

²³ https://eu.wikipedia.org/wiki/AMIA_analisi

BARRUKO FAKTOREAK

INDARGUNEAK:

- Goi mailako ikasketak edonori irekita. Gehienetan, edozeinek eman dezake izena edozein ikastarotan. Ez da matrikulatzeko baldintza berezirik eskatzen.
- Ikasle kopuru handia jasotzeko prestatuta daude.
- Doakoak dira (ikasleentzat)
- Ikasteko malgutasuna.
- Ia edozein arlotako ikastaroak aurki daitezke.
- Ikasketa prozesua aztertzeko erremintak eskaintzen dituzte (learning analytics)
- Etengabeko formaziorako baliabide interesgarriak jartzen dira denon esku.
- Ikastaroa bukatutakoan, zenbaitetan agiria eskuratzeko aukera ematen dute.
- Online komunitateen sorrera ahalbidetzen dute. Ikastaroetako parte hartzaileek ezagutza haien artean eraiki ohi dute, foro, txat eta sare sozialen bidez. Sarritan, ikastaroa amaitzean harremana mantentzen dute intereseko informazioa eta esperientziak partekatuz.
- Materiala berrerabiltzeko aukera.
- Aurrez aurreko ikastaroak baino merkeagoak dira (erakundeentzat)

AHULEZIAK:

- Ikastaroen helburu nagusietako bat formazioa eta ezagutza jendartean hedatzea bada ere, maiz goi-mailako ikasketak dituen jendearengan bakarrik eragiten dute.
- Ikasle gutxik lortzen du ikastaroak amaitzea.²⁴
- Batzuetan, zaila da foroetan parte hartzea. Hainbeste ikasle dago ikastaroan ezen lan nekeza baita foroak ondo antolatzea eta kudeatzea.
- Ebaluazioa ere erronka handia da. Ez da erraza ekoizpeneko ariketak ebaluatzea.
- Ikastaro gehienak ingelesez eskaintzen dira. Hartzaileen ingeles maila eskasak zailtzen du izen-ematea.
- Irizpide pedagogiko argia izatea ezinbestekoa da. Kontua ez da teknologia besterik gabe erabiltzea; helburua argi izan behar da.

²⁴ <https://www.edsurge.com/news/2018-11-28-stop-asking-about-completion-rates-better-questions-to-ask-about-moocs-in-2019>
<https://harvardx.harvard.edu/links/flip-side-abysmal-mooc-completion-rates-discovering-most-tenacious-learners-edsurge>

KANPOKO FAKTOREAK

AUKERAK:

- Teknologiari buruzko ezagutzak zabaltzeko aukera, bai ikasle bai irakasleen artean.
- Elkarlanerako parada.
- Joera metodologiko ezberdinak nahieran erabiltzeko aukera.
- Eduki eta joera berriekin probak egiteko tresna egokiak dira.
- Ikasleen motibazioa sustatzeko tresna aproposak eskaintzen dituzte.

MEHATXUAK:

- Interneterako sarbiderik ez izatea.
- Plataforma batzuen diru-sarrera bakarra dohaintzak izatea.
- MOOC ikastaroak hastapenean dohainik ziren, alabaina, denborak aurrera egin ahala, zenbait aukera ordainpeko bihurtu dira; hala nola: agiriak, zuzenketa batzuk, material gehigarria, tutoretzak, e.a. Dakarren arriskua da MOOCak ere ikastaro erabat komertzial bilakatzea.
- Erakunde askok ez balioestea ikastaroetan erdietsitako agiriak.

4.7 MOOC ikastaroaren diseinua

4.7.1. Testuingurua

Guztiok azkar batean bizi gara; beti korrika ibiltzen gara batetik bestera, ezertarako astirik gabe. Testuinguru horretan, teknologiak bide lagun bihurtu ditugu. Nahi duguna nonahi eta noiznahi eskuratzen laguntzen digute; klik bakar baten bidez, bizitza errazten digute. Irakaskuntzara ere heldu dira eta ikasketak nolabait demokratizatzea lortu dute. Teknologiak, oro har, ikasketa kolaboratiboa eta ikaslearen autonomia sustatzeko tresna bikainak dira. Ikas-prozesua pertsonalizatzen lagun diezagukete, eta aukera ematen digute premia bereziren bat dutenei ibilbide nahiz tresna ezberdinak eskaintzeko. Ikas erritmo eta estilo ezberdinak dituzten ikasleentzat iturri eta formatu ezberdinetako materiala diseina dezakegu. Betiere helburuak eta hartzaileak aintzat hartuta. Izan ere, teknologiak bitartekoa behar du izan, ez helburu.

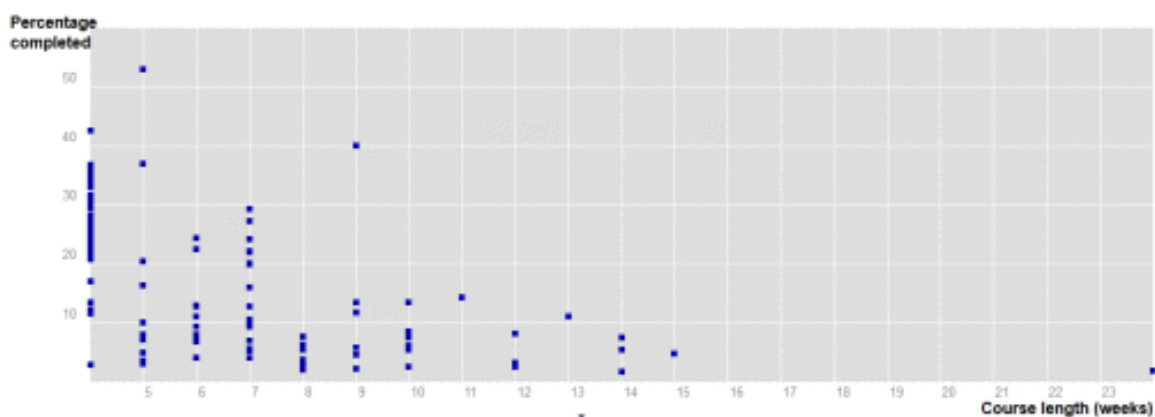
Egun, ikas molde ezberdin ugari daukagu: aurrez aurrekoak, jardun bikoak, online ikaskuntza ... Eta azken horren eskutik ailegatu ziren MOOC ikastaroak, lan honen hizpide direnak. Jarraian, MOOC ikastaro bat diseinatu nahi izan da, euskararen presentzia areagotzeko, euskara publiko zabal batengana iristeko. Aukera paregabea

eskaintzen dute MOOC ikastaroek gure xedea gauzatzeko, beren ezaugarriengatik; irekiak eta doakoak izateagatik.

Ikastaroa diseinatzean, ikasleen parte hartzea bultzatu nahi izan da. Ezagutza parte hartzaile guztien artean eraikiko da. Iturri eta formatu ezberdinetan sortutako material anitz jarri nahi izan da ikasleen esku, ikas estilo eta erritmo ezberdinak kontuan hartuz.

Ikastaroa sortzeko, gutxienez, hiru profesionalen parte hartzea aurreikusten da: informatikan aditua den teknikaria, eskarmentudun irakaslea eta online irakaskuntzan aritutako beste irakasle bat.

Ikastaroaren iraupena erabakitzeke bi datuak begiratu zaie bereziki: MOOCen batez besteko iraupenari eta ikastaroak bukatutako ikasle kopuruari. Ikastaroek, batez beste 5-7 asteko iraupena izan ohi dute. Eta Katy Jordanek (2013) egindako ikerketako datuei erreparatzen badiegu, begi-bistakoa da ez dela komeni ikastaroa gehiegi luzatzea; izan ere, 10 aste baino gehiagoko iraupena badu, parte-hartze datuak askoz okerragoak izaten dira²⁵. Grafikoan (4.28 irudian) ikusten den legez, 7. astetik aurrera, izugarri gutxitzen da ikastaroa osatutako ikasle kopurua.



4.28 Irudia: ikastaroaren iraupena eta osatutako ikasleen ehunekoa.

<https://moocmoocher.wordpress.com/2013/02/13/synthesising-mooc-completion-rates/>

²⁵ <http://www.katyjordan.com/MOOCproject>

“*Bootcamp*”²⁶ moduluarekin emango zaio hasiera ikastaroari, ikasle-gaiak ahalik eta informazio zabalena izan dezaten izena eman aurretik. Batzuetan, jendeak itsu-itsuan egiten du matrikula, ikastaroaren helburuak zein diren oso garbi izan gabe eta hasi bezain laster bertan behera lagatzen du ikastaroa. Hori ekidin nahian sortu da atariko edo “0” modulua. Horrez gain, B2 mailako helburuen zerrendatik erauzketa txikia egin da, eta hautatu egin dira mailarako esanguratsu eta adierazgarriak izan daitezkeen zenbait helburu. Lau trebetasunak lantzeko ahalegina egin da proposatutako jardueren bidez: alde batetik, entzumena eta irakurmena (trebetasun hartzaileak), bestetik, idazmena eta mintzamina (trebetasun ekoizleak).

²⁶ Entrenamendurako atala litzateke. Ikastaroaren nondik norakoak eta plataformaren funtzionamenduari buruzko datuekin osatutako modulua litzateke.

4.7.2 Ikastaroaren diseinu didaktikoa

Sarrerako atalean, bideo labur bat izango da ikastaroaren ezaugarri orokorrak azaltzeko. Hala nola:

- Erakunde antolatzailea
- Ikastaroaren iraupena
- Asteko lan karga: gutxi gorabeherako dedikazioa.
- Helburuak
- Hartzaile profila
- Izena emateko baldintzak
- Metodologia
- Ebaluazio sistema

Idatziz ere emango dira datu berberak.

Horrez gain, matrikula gauzatu baino lehen informazio gehigarria eskuratu nahi izanez gero, “0”atalera (Bootcamp) jotzeko gonbitea ere izango da: **atarikoa**. Gainerako moduluetan landuko denari buruzko informazio zehatzagoa izango da. Moduluz moduluko helburuak, jarduera motak, azken produkturako zer ekoitzi beharko den, ebaluazio nahiz komunikaziorako tresnak eta plataformaren funtzionamenduaren gaineko jarraibideak izango dira. Halaber, euskara ikasteko baliagarriak izan daitezkeen zenbait baliabide teknologiko ere zerrendatuko dira²⁷.

Atarikoaren gibeletik beste sei modulu izango ditu ikasleak, beste hainbeste gaitasun erdietsi aldera. Asteko lan-zama 3-5 ordu artekoa izango da.

Sei moduluen diseinu didaktikoa gauzatzeko, UEUren *On-line ikaskuntzarako eredu pedagogikoa* hartu da oinarri. Modulu guztiek helburu zerrenda eta azken produktuari buruzko informazioa izango dute. Lan-saioei ekin aurretik, auto-ebaluazio galdetegiari edo foroaren bidez zabalduko diren galdera batzuei erantzungo die ikasleak. Lan-saioetan, gaiari buruzko informazioa eta azalpenak eskainiko zaizkio ikasleari,

²⁷ Oinarri hartuko da Abel Camachok eta Mikel Iruskietak *Euskararen i(r)a)kaskuntza prozesuak: hezkuntza eta hizkuntza teknologiak* lanean egindako taula.
https://ikasgela.santurtzieus.com/pluginfile.php/67446/mod_resource/content/8/Camacho-Iruskietak19_hezkuntza-%20eta%20hizkuntza-teknologiak.pdf

askotariko iturri nahiz formatutan. Ezarritako helburuak lortzeko hainbat jarduera burutuko ditu ikasleak, bakarka zein taldean. Jardueren ebaluaziorako bitartekoak ugariak izango dira: auto-ebaluazioa, berdinen arteko ebaluazioa eta irakaslearen ebaluazioa. Moduluaren amaieran, wikiaren bidez jasoko da unitatean zehar ikasitakoaren laburpena, ikasleen parte hartzea eta idazketa kolaboratiboa bultzatzako.

Komunikaziorako tresnek berebiziko garrantzia izango dute ezagutza denon artean eraikitzea baita helburuetako bat. Ikasleen parte hartzea sustatzeko asmoz, foroei, e-postari eta sare sozialei leku egingo zaie.

Ahal den neurrian (ikasle kopuruaren baitan) eta ikastaroaren diseinua eta metodologia hobetzeko helburuz, tutorizazio asinkronoa²⁸ baliatuko da. Datuen azterketa burutuko da (denbora, egindako ariketa kopurua eta akatsak) behar diren egokitzapenak gauzatzeko.

Moduluek eskema berari jarraituko diote, alegia, hiru atalez osatuta egongo dira: helburuak, gaia eta azken produktua. Atalek, azpiatal kopuru desberdina izango dute modulu bakoitzean.

1 modulan, “biografia”, biografia bat idatziz ekoizteko tresnak jarriko dira ikasleen esku. Ikasgai guztietan legez, lehenengo atalean helburuen berri izango dute, idatziz nahiz bideoz. Modu berean, azken produkturako zer eskatuko den ere zehatz-mehatz jasoko da.

Auto-ebaluazio galdetegiarekin ekingo zaio unitateari eta segidan, foroa irekiko da gaiari buruzko ezagutza denon artean eraikitzen hasteko. Testu mota honen ezaugarriak aztertuko dira eredu errealistik abiaturak: “ikasbil” web orrian²⁹ dauden idatzizko zein ikus-entzunezko materiala baliatuko da (ahal dela Euskal Herriko pertsonaiak aukeratuko dira). Denborazko testu antolatzaileen erabilera estrategikoaz ere hausnartuko da eta aditzari erreparatzeko eskatuko zaie. Eduki gramatikalak lantzeko (aditza, denborazko esaldiak eta testu antolatzaileak) aukera anitzeko eta hutsuneak bete motako galdez gain, foroa ere izango da. Ebaluaziorako auto-zuzenketa, sistemak dakarrena, leukakete.

²⁸ Aitziber Iturricastillo eta Mikel Iruskieta. *Ingurune birtualetan tutorizazio sinkronoa eta asinkronoa baliatzen*. https://ikasgela-birtuala.ueu.es/pluginfile.php/66272/mod_resource/content/2/Onlineko%20ikastaroen%20tutorizazioa%20Iturricastillo%20Iruskieta%281%29.pdf

²⁹ <https://www.ikasbil.eus/eu/home>

Azken produkturako, binaka, beraien herriko edo Euskal Herriko pertsonaia ospetsu baten biografia idatzi beharko dute. Euskal kulturari apur bat murgil daitezten. Beste talde (bikote) baten lana ebaluatu beharko dute errubrika baten laguntzaz.

Amaitzeko, hasierako auto-ebaluazioari erantzun beharko diote ostera ere.

2. moduluan, aurkezpen gutunean, lan eskaera bati erantzuteko gai izatea eskatuko da. Hiru atal izango ditu: helburuak, ezaugarriak eta azken produktua. Betiko moduan, helburuak eta azken produkturako sortu beharko denaren berri emango da lehendabiziko atalean.

Foroarekin emango zaio hasiera bigarren atalari. Aurre-ezagutzak balioesteko eta osatzeko erabiliko da tresna, auto-ebaluazio modura. Eskutitz formalen ezaugarri eta atalak gogoraraziz edo ikasiz ekingo zaio lanari. Hurrengo azpiatalean, aurkezpen gutun mota ezberdinak aztertuko dira: idatzizko azalpena osatzeko, Gasteizko udalak bere web orrian ³⁰ daukan informazioa erabiliko da. Bideo-azalpenerako, Heziraulean web orriko materiala ³¹ ipiniko da ikasleen esku. Idatzizko eredu bat begiratu eta aztertze eskatuko da eta horren gaineko aukera anitzeko galdera bati erantzun beharko diote. Eskutitz formalek dituzten 3 atali so egingo zaie banan-banan: data (Euskaltzaindiaren araua irakurri eta aukera anitzeko galderei ihardetsi), hasierako agurra (hainbat agur formal nahiz neutrori erreparatu) eta bukaerako agurra (beste horrenbeste). Ikasitakoa barneratzen laguntzeko, zerrenda bat eman eta agur formalak nahiz neutroak aukeratu beharko dituzte. Ariketon ebazpena sistemak berak emango du.

Azken atalean, azken produktua (lan eskaintza bati erantzuteko eskutitza) idatzi beharko dute bakarka. Lana ebaluatzeko errubrika batez baliatuko dira.

3. moduluan, Curriculum vitae, aurkezpen gutunari atxikitzen diogun agiria sortzeko erremintak eskainiko zaizkie ikasleei. Aurreneko atalean bai moduluaren helburuak, bai azken produktuaren berri emango zaie idatziz eta bideo bidez. Bigarren atala, ohi bezala, galdetegiarekin hasiko da. Gero, curriculumaren atalak eta antolaketa jorratuko dira. Idatziz espresuki sortutako azalpenez gain, Lanbideren web orriko ³² informazioa

³⁰ https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=eu&uid=69b6672f_12262e6c2ee_7fdf

³¹ <http://heziraulean.eus/atalak/08-lan-merkatua-eta-lan-bilaketa-prozesua/>

³² <https://www.lanbide.euskadi.eus/lanbide-orientazioa/-/informazioa/curriculum-vitaea/>

emango zaie. Modu berean, bideo-azalpenak (Heziraul eta Lanbide) ere izango dituzte ikusgai. Ikasitakoa barneratzeko, foroan curriculuma antolatzeko era desberdinak aztertu ostean, abantailak eta desabantailak zerrendatuko dituzte Bideoetako bat H5P formatura pasa eta txertatutako galderei erantzuna eman beharko diete. Arreta berezia jarriko da atal jakin batean: hizkuntzak nola eman euskaraz. Euskaltzaindiaren araua irakurri eta aukera anitzeko ariketa egingo dute, auto-zuzenketa dakarrena. Curriculuma idazteko hainbat aholkuren berri emango da (Lanbide, Arrigorriagako euskaltegia)³³.

Idatzizko eredu eta inprimakiak izango dira: Eibarko euskara, Eusko Jaurlaritza, Lanbide; baita digitalak ere. Digitalak sortzeko tresnak erantsiko dira.

Azken produkturako, taldeka, curriculum digitala sortu eta kideena ebaluatu beharko dute. Azkenik, bukaerako auto-ebaluazio galdetegiari erantzungo diote egindako aurrerapenez jabetzeko.

4. moduluan ahozkoari egingo zaio tokia. 1. eta 2. moduluetan idatziz sortutakoa aintzat hartuta, haien buruaren ahozko aurkezpena egin eta grabatzeko eskatuko zaie. Lehenengo atalean helburuak eta azken produktuari buruzko azalpenak emango dira idatziz eta bideoz.

Bigarren atalean, auto-ebaluazio galdetegia izango da; foroan galdera irekia batzuk zabalduko dira: zertarako/noiz/zein helbururekin aurkezten dugu geure burua? Zer esan ohi dugu? Galderen erantzuna gaia azaltzeko diseinatutako Genially aurkezpenean izango da. Halaber, pertsonak deskribatzean erabil ditzakegun hainbat izenlagun gogoratuko ditugu. Hiru audiotan, hiru pertsona desberdinen aurkezpenak izango dira entzungai eta horri bi bideo-aurkezpen gehituko zaizkio. Ereduak ikus-entzundakoan, bi galdera ireki zabalduko dira foroan: zein datu errepikatu dute guztiek? Zein datu da ezinbestekoa? Hiztegia lantzeko ariketa pare bat ere (Genially: *Marcianitos* jokoa, eta irudia eta hitza lotu) izango da. Biek auto-zuzenketa izango dute.

Hirugarren atalean, azken produktua ekoitzi beharko da: ahozko aurkezpena. Sortu, grabatu eta forora igo beharko da. Grabazioa gauzatzeko tresna batzuk proposatuko

³³ http://www.arrigorriaga.eus/es-ES/Atuservicio/Euskera/Varios_otros/curriculum%20vitaea%20nola%20egin.pdf

dira, baina erremintaren aukeraketa erabat librea izango da. Era berean, kide baten lana ebaluatuko dute. Azkenik, auto-ebaluazio galdetegia osatuko dute.

5. moduluan, gutun formalen gaiari egingo zaio tartea berriz; alabaina, oraingoan, kexa gutuna landuko da. Lehenengo atalean helburuen berri izango dute, idatziz nahiz bideoz. Azken produkturako zer eskatuko den ere zehatz-mehatz jasoko da.

Bigarren atalean, gutun formalaren ezaugarriak erreparatzeko, gogorarazteko galdetegia izango da; auto-ebaluaziorako. Gaiaren aurkezpenean eskutitz formalaren atal nahiz ezaugarriak berrikusiko dira: euskadi.eus kexa gutuna, Arrigorriaga.eus erreklamazio gutuna, Donostia euskaraz lanerako idazkiak, Ikasbil. Kexa-gutunak idazteko zenbait aholku emango dira, baita esamolde batzuk ere. Bi ariketatan eskutitz formal baterako hasiera eta bukaera egokienak hautatu beharko dira. Jarduerok auto-zuzenketa izango dute. Kexa gutun eredu pare bat aztertu eta hirugarren batean, hutsuneak bete motako ariketa osatu beharko dute. Sistemak berak emango du ebazpena. Testu-antolatzaile zerrenda eman eta hori aurrean izanda, gutun batean agertzen direnak azpimarratu ez ezik sailkatu ere egin beharko dituzte.

Hirugarren atalean, bi kexa gutun idazteko eskatuko da. Auto-ebaluazioa eta irakaslearen ebaluazioa baliatuko da. Irakasleak bi lanen artetik onena jasoko du ebaluazioan. Azkenik, auto-ebaluazio galdetegia osatuko dute.

6. moduluan, iritzi-artikulua jorratuko da. Lehendabiziko atalean, helburuak eta azken produkturako zer eskatuko den aipatuko dira.

Bigarrenean, auto-ebaluazioarekin hasiko gara, gaien kokatzeko eta aurre-ezagutzak identifikatzeko. Segidan, iritzi-artikuluaren ezaugarriak landuko dira; ikasleei usteak adierazteko ezagutzen dituzten moduak emateko eskatuko zaie. Elkarlanean arituko dira *Driven* bidez. Ebaluazioa irakasleak burutuko du. Iritzi-artikulu erreal batean, aburua emateko erabilitako ele eta esamoldeak azpimarratuko dituzte. Testu antolatzaileak erreparatzeko taula eskainiko zaie eta hori aurrean, beste testu batean falta diren antolatzaileak txertatu beharko dituzte. Baldintza lantzeko Geniallyrekin sortutako azalpena irakurri eta galderei erantzun beharko diete. Hutsuneak bete eta aukera anitzeko hautazko ariketa gehigarriak ere izango dituzte. Jarduera horiek guztiek auto-zuzenketa dakarte.

Hirugarren atalean, puri-purian dauden bi gairekin lotutako ariketa ezberdinak egingo dira, bi gai horiei buruzko informazioa izateko baita hiztegia ikasteko ere. Bi ataza horien amaieran, iritzi-artikulua ekoizteko eskatuko zaie. Irakasleak ebaluatuko ditu

idazmenak errubrika baten laguntzaz eta lanik onenaren balorazioa gordeko da. Amaitzeko, auto-ebaluazioa galdetegia beteko dute.

Ikastaroa bukatutakoan balorazio-inkesta egingo da, ondorioak atera eta egin beharreko egokitzapenak gauzatu ahal izateko.

Hona hemen diseinu didaktikoaren osagaiak eta ezaugarriak atalez atal:

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
0.Modulua: Atarikoa	Ikastaroaren ezaugarrien berri ematea. Plataformaren nondik norakoak ezagutaraztea. Euskararen ikasketa prozesuan lagungarriak izan daitezkeen baliabide batzuk aurkeztea.	Unitate bakoitzaren helburuak. Jarduera motak. Unitate bakoitzaren azken produktua. Komunikaziorako tresnak. Ebaluazio moduak. Erreminta ezberdinen erabilera.		

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
1.Modulua: Biografia	<p>Biografia bat idazteko estrategiak lantzea.</p> <p>Denborazko testu antolatzaileen erabilera estrategikoa egiteko gai izatea.</p> <p>Lehenaldiko kontaktak menderatzea.</p>	<p>Unitatearen nondik norakoak.</p> <p>Biografiaren ezaugarriak.</p> <p>Kontaketa.</p> <p>Denborazko esaldiak.</p> <p>Denborazko testu antolatzaileak.</p> <p>Aditzaren aspektua.</p> <p>Indikatiboa lehenaldian.</p> <p>Gaiaren sintesia.</p>	<p>Hasierako galdetegia.</p> <p>Foroan galdera irekia aurre-ezagutzak identifikatzeko.</p> <p>Biografiaren ezaugarriak.</p> <p>Zenbait eredu aztertu: idatzizkoak eta ahozkoak.</p> <p>Denborazko esaldiak: teoria eta ariketak.</p> <p>Denborazko testu antolatzaileak: taula eta ariketa: ereduetan nola erabili diren erreparatu.</p> <p>Aditzaren aspektuari so egin ereduetan. Galdera.</p> <p>Aditza lehenaldian erreparatzeko ariketa.</p> <p>Azken egitekoa: binaka, herriko edo Euskal Herriko pertsona ospetsu baten biografia idatzi.</p> <p>Wiki kolaboratiboa.</p>	<p>Hasierako auto-ebaluazioa.</p> <p>Foroa</p> <p>Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)</p> <p>Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)</p> <p>Foroa</p> <p>Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)</p> <p>Berdinen arteko ebaluazioa, errubrika batez lagunduta.</p> <p>Bukaerako auto-ebaluazioa.</p>

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
2. Modulua: aurkezpen- gutuna	<p>Lan-eskaintza bati erantzuteko edo norbere hautagaitza aurkezteko aurkezpen-gutuna idazteko estrategiak ezagutzea.</p> <p>Data euskaraz emateko gauza izatea.</p>	<p>Gutun formalaren ezaugarriak.</p> <p>Aurkezpen-gutun motak eta ezaugarriak.</p> <p>Data nola adierazi.</p> <p>Hasierako agurrak.</p> <p>Bukaerako agurrak.</p> <p>Gaiaren laburpena.</p>	<p>Foroa: galdera irekia.</p> <p>Eredu bat aztertu eta galdera bati erantzun.</p> <p>Aukera anitzeko galderak.</p> <p>Aukera anitzeko galdera bat.</p> <p>Lan-eskaintza bati erantzuteko aurkezpen-gutuna idatzi.</p> <p>Wikia.</p>	<p>Foroa</p> <p>Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)</p> <p>Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)</p> <p>Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)</p> <p>Auto-ebaluazioa.</p>

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
3. Modulua: Curriculum Vitaea	Lan-eskaintza bati erantzuteko edo norbere hautagaitza aurkezteko Curriculum Vitae-a sortzeko estrategiak zein tresnak ezagutzea.	Curriculumaren atalak: datu pertsonalak, ikasketak, hizkuntzak, konpetentzia digitala, lan-eskarmentua, egungo egoera.	Hasierako galdetegia.	Auto-ebaluazioa.
		Curriculumaren antolaketarako modu ezberdinak: kronologikoa eta alderantzikatua.	Foroan galdera irekia: ereduak alderatu, abantailak eta desabantailak zerrendatu.	Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)
		Bideo-azalpen interaktiboa.	Bideo-azalpenean txertatuta dauden galderei erantzun.	
		Euskaltzaindiaren araua: hizkuntzen izen ofizialak.		
		Zenbait aholku.		Auto-zuzenketa (sistemak dakarrena)
		Ereduak: idatzizkoak.	Ariketa: hizkuntza batzuk nola eman euskaraz.	
		Ereduak: digitalak.		
			Taldeka curriculum vitae digitala sortu eta kideena ebaluatu.	Berdinen arteko ebaluazioa, errubrika baten laguntzaz.
			Galdetegia.	Auto-ebaluazioa.
		Sintesia.	Wikia.	

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
4. Modulua: norbere buruaren ahozko aurkezpena	<p>Pertsonen aurkezpen laburrak egiteko gaitasuna eskuratzea.</p> <p>Interakzioan, galde-erantzun errazak egiteko gauza izatea.</p> <p>Pertsonen deskribapen errazak egiteko baliabideak eskuratzea.</p>	<p>Aurkezpena: zer esan dezakegu aurkezpenean?</p> <p>Hiztegia: lexiko lagungarria deskribapenetan.</p> <p>Ereduak: hiru audio.</p> <p>Eredua: bideo bat.</p> <p>Sintesia.</p>	<p>Galdera irekia foroan: aurre- ezagutzak aktibatzen.</p> <p>Lexikoa lantzeko ariketak.</p> <p>Galdera foroan: zein datu eman dute guztiek?</p> <p>Zure txanda da: egin zeure buruaren aurkezpen laburra (minutu bat, minutu eta erdi), grabatu eta partekatu kideekin foroan.</p> <p>Wikia.</p>	<p>Auto- ebaluazioa</p> <p>Auto- zuzenketa (sistemak dakarrena)</p> <p>Berdinen arteko ebaluazioa, errubrika batez lagunduta.</p> <p>Auto- ebaluazioa.</p>

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
5.Modulua: Kexa-gutuna	Kexa-gutun formala idazteko hainbat estrategia lantzea.	Eskutitz formalen ezaugarrien errepassoa: data, agurrak ... Zenbait aholku.	Hasierako galdetegia: gutun formalaren ezaugarriak eta atalak errepassatzeko.	Auto-ebaluazioa.
	Kohesiodun testua ekoizteko baliabideak ematea.	Kexak, eskaerak, iradokizunak adierazteko zenbait esamolde.	Aukeratu sarrera egokia.	Auto-zuzenketa (sistemarena)
		Kexa-gutun ereduak.	Aukeratu bukaera egokia.	Auto-zuzenketa (sistemarena)
		Testu-antolatzaileak.	Hutsuneak bete: osatu kexa-gutuna.	Auto-zuzenketa (sistemarena)
		Sintesia.	Idatzi bi kexa-gutun.	Auto-ebaluazioa eta irakaslearen ebaluazioa.
			Wikia.	

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
6.Modulua: iritzi-artikulua	Gai eztabaidagarri bati buruzko iritzia edo jarrera adierazteko estrategiak lantzea.	Iritzi-artikuluaren egitura: definizioa, ezaugarriak eta egiturarik ohikoenak.	Auto-ebaluazio galdetegia.	Auto-ebaluazioa.
	Testuingurua identifikatzeko gai izatea: enuntziatzailea, enuntziataria, xedea eta erabilera-esparrua.	Iritzia emateko hainbat esamolde.	Aurre-ezagutzak aktibatzen: zein hitz/esamolde ezagutzen duzue iritzia emateko? Osatu driveko taula eta partekatu kideekin eta irakaslearekin.	Irakaslearen ebaluazioa.
	Hipotesiak egiteko gauza izatea.	Testu eredua.	Azpimarratu testuan iritzia emateko esapideak.	Auto-zuzenketa (sistemarena)
	Gaiarekin lotutako lexikoa ezagutzea.	Testu-antolatzaileak.	Hutsuneak bete: testu-antolatzaileak.	Auto-zuzenketa (sistemarena)
		Baldintza hipotetikoak eta irrealak: aurkezpen interaktiboak.	Aurkezpen interaktiboan txertatutako galderei erantzun.	Auto-zuzenketa (sistemarena)
		Lexikoa lantzeko ariketa.	Baldintza lantzeko ariketa gehigarriak: aukeratu erantzun zuzena.	Auto-zuzenketa (sistemarena)
			Bi ataza: gai bakoitzaren inguruko zenbait ariketa egin, gaiari buruzko informazioa biltzeko. Azken ariketan. Landutako gaien gaineko iritzi-artikuluak	Irakaslearen ebaluazioa. Ikasleek errubrika izango dute alde aurretik, ebaluatuko denari buruzko informazioa izateko. Lanik

UNITATEA	HELBURUAK	EDUKIA	JARDUERAK	EBALUAZIOA
		Sintesia	(2) sortu beharko dira. bakarka. Galdetegia. Wikia	onena gordeko da. Auto-ebaluazioa.

4.7.3 Ikastaroaren diseinu eta baliabide teknikoak

Diseinu teknikoa egiteko eredutzat hartu da UEUren *on-line ikaskuntzarako eredu pedagogikoa* txostena.

Oinarrizko ezarpenak: ikastaroan hiru rol izango dira: administratzailea, laguntzailea eta ikaslea. Osaketa-funtzioa gaituta izango da.

Ezarpen aurreratuak: ikastaroak, mugikorretik lan egiteko aukera eta wikia gaituta izango ditu.

Creative Commons lizentziarean ³⁴ eskainiko da: Aitortu-EzKomertziala-Partekatu Berdin.



Diseinu grafikoa: irudi esanguratsuak baliatuko dira edukia laguntzeko, ikuspegi hezitzailea kontuan hartuta aukeratuko dira. Parekidetasuna, errespetua, aniztasuna, inor ez mintzea eta ez baztertzea zainduko da bereziki. Egile eskubideak aintzat hartuko dira.

Ikastaroaren formatu estandarra: ikastaroek zutabe bakarra izan ohi dute. Bertan agertzen dira ikastaroaren modulu ezberdinak. Modulu bakoitzak, atal eta azpiatalak izaten ditu. Modulu barruan gaudenean, nabigazioa errazteko orriaren goiko aldean, aurrera eta atzera egiteko barrak izaten dira. Barra horiek irudia ere izaten dute, hurrengo atalean zer jarduera mota izango dugun iragartzen diguna. Ikasleek

³⁴ <https://creativecommons.org/licenses/?lang=eu>

hasieratik izango dituzte atal guztiak ikusgai eta eskuragarri, norik bere erritmoan lan egin dezan.

Hasierako orrialdean goiko aldean ditugun botoiak ikastaroa kudeatzeko tresnak dira. Eta eskuineko aldean, kudeaketarako laguntza eskaintzen da.

Baliabide tekniko behinena, Open edx plataforma da. Ikastaroa martxan jartzeko, kudeatzeko. Horrez gain, sor litezkeen arazo teknikoei erantzun azkar eta egokia eman ahal izateko, ezinbestekoa litzateke informatikari bat izatea diseinu taldean. Materiala sortzeko eta ikastaroa kudeatzeko ordenagailuak beharko lirateke. Halaber, kalitatezko audio nahiz bideoak sortzeko baliabide digital egokiak. Ez da erraza kalkulatzeko zenbat denbora beharko den material guztiak prestatzeko; izan ere, prozesuan parte hartzen duen pertsona kopurua, materialen kalitatea, zenbat bideo produzitu behar den, zein berrerabil daitekeen ... gorabehera handiak egon daitezke. Zenbait erakunderen lanak baliatzeko aukera aipatu da (Lanbide, Gasteizko Udala, Heziraul ...), baina aurretik baimenak lortu beharra legoke, ostantzean, sortu beharko lirateke. Pompeu Fabra Unibertsitateak (UPF) *MOOC UPF irakaslearentzako gida* (2015/16 ikasturtea) lanean argitaratutakoaren arabera, sortze epealdia hiru hilabete ingurukoa litzateke eta horri inplementazio aldia (hilabete bat edo bi) eta ebaluazioa (hamabost egun inguru) erantsi beharko litzaizkioke³⁵. *Inside higher ed*-en 2013. urtean idatzitako artikuluan batean ere irakur dezakegu 400 ordu behar izan zirela MOOC ikastaro bat martxan jartzeko³⁶. Nire aburuz, lan handiena ematen duena da bideoak sortzea: gidoia idatzi, behin eta berriro antzeztu, grabatu eta editatu. 5-10 minutuko iraupena duen bideo bat sortzeko jardun oso bat eman behar izaten da sarri. Ondorioz, aurkeztutako ikastaroaren materiala errealitate bihurtzeko 200-400 ordu arteko lana egon daitekeela uste dut. Aurretik eginda dagoen materiala (bideoak batik bat) berrerabil daitekeen ala ez, hor dago gakoa.

³⁵ https://www.upf.edu/documents/6602910/7420455/Guia+para+el+profesor_ES.pdf/7efc36b8-450f-7650-d673-989eff83dff2

³⁶ <https://www.insidehighered.com/news/2013/07/18/citing-disappointing-student-outcomes-san-jose-state-pauses-work-udacity>

5 Ondorioak

Proiektu hau gauzatzean azaldu nahi izan da, besteak beste, i(ra)kaskuntzak denboran zehar izandako eboluzioa. Ezbairik gabe, aldaketak areagotu eta azkartu egin dira Internet asmatu eta hedatu zenez geroztik. Euskaltegien jardunari erreparatuta, eta bizi dugun ezohiko egoera aintzat hartu gabe, esan genezake aurrez aurreko eskolak direla nagusi. Tarteka, teknologia baliatzen da eskolan testu errealak eskaintzeko ikasleei. Jardun biko eta online i(ra)kaskuntzan Moodle da plataformarik erabiliena: “e-learning eta b-learning testuinguruetan euskaltegien munduan euskara ikasteko esperientzia aberatsak bultzatu dira (Camacho, prentsan; Tolosa, prentsan); Moodle bezalako LMSak oso zabaldua daude (Camacho eta Lonbide, 2016); irakasleen gaitasun profesionala areagotzea helburu duten ikas-komunitate edo ziberkomunitateak sortu eta bultzatu dira (Murua eta Txabarri, 2016)”³⁷. Dena den, badirudi euskaltegi-tako irakasleok dugun gaitasun digitala ez dela behar adinakoa; ez behintzat teknologiak eskaintzen dizkigun tresna anitzak gure eguneroko jardunean arrakastaz txertatzeko bestekoa: “euskaltegi-tako irakasleen gaitasun digitalaren garapen-maila aztertuta, emaitzak baxuagoak direla egiaztatu da EAEko Hezkuntza-sistema formalean lanean ari diren irakasleena baino (Murua, 2016)”³⁸. Ondorioz, proiektuari ekitean helburu nagusi bakar bat bagenuen ere (euskara ikasteko MOOC ikastaro bat diseinatzea) aurrera egin ahala euskararen i(ra)kaskuntzan MOOC-ak ezagutaraztea ere bihurtu da xede.

Diseinuari ekin aurretik, B2 mailarako ikastaro oso bat genuen xede. Alabaina, MOOC-en ezaugarrietan murgildu ostean, iraupena berrikusi eta moldatzea erabaki zen. Plataforma ezberdinetan ikastaro mota hau bukatutako ikasle kopuruari erreparatuta,

³⁷ Abel Camacho eta Mikel Iruskieta. *Euskararen i(ra)kaskuntza prozesuak: hezkuntza eta hizkuntza teknologiak*.

³⁸ Abel Camacho eta Mikel Iruskieta. *Euskararen i(ra)kaskuntza prozesuak: hezkuntza eta hizkuntza teknologiak*.

ondorioztatu zen iraupen egokiena 6-7 astekoa izan zitekeela. Hortaz, helburu erauzketa gauzatu eta 6 + 1 (atarikoa) astera eraman zen egitasmoa.³⁹

Lan hau, era berean, neure burua janzteko aitzakia izan da; MOOC ikastaroetan murgiltzekoa, alegia. Hainbat LMS ezagutzeko parada izateaz gain, ikastaroak sortzeko eskaintzen dituzten erremintak eta aplikazio ezberdinetan sortutako materiala txertatzeko aukerak ere aztertu ditut.

Ezohiko egoera honetan, teknologia funtsezko bilakatu da egun batetik bestera irakaskuntzan. Denok egin behar izan dugu ikastaro trinko azkarra teknologiaren erabileraren inguruan eta jabetu gara hamaika tresna ezberdin, makina bat aplikazio dagoela gure esku: Arroyok eta Pereirak (prentsan) diote: “sarean edozer egiteko aukera eskaintzen dituzten milaka aplikazio daude. Guztiak ezagutzea ezinezkoa da, etengabe desagertu, berritu eta agertzen direlako; baina tresna digital horiek sailkatzeak gidalerro batzuk eskain diezazkiguke, baita ondo erabiltzen lagundu ere: <Zertarako?> galdera buruan izanda, tresna digital egokia aukeratzeko gakoak izan ditzakegu”. ZERTARAKO? Hori da behin eta berriro galdetu beharko geniokeena geure buruari. Teknologia bitartekoa da, baina zein da helburua? Zein dira hartzaileak? Nola aberats dezakegu edukia, jarduera ... teknologia erabiliz?

Proiektuaren helburu behinena MOOC ikastaro bat diseinatzea izan da, irekia, librea, jakin-mina duen edonork izena emateko aukera izan dezan. Baina, ZERTARAKO? Bada, materiala zabaltzeko, partekatzeko, edonoren esku jartzeko, jendartearen jakin-mina asetzeko eta euskararen presentzia areagotzeko sarean. Euskaltegitik at, euskaltegitik haratago doan lana litzateke. MOOC-a diseinatzean, ikastaro parte hartzailea izatea bultzatu nahi izan da, foroei eta wikiei aparteko garrantzia emanda. Edukiak baino gaitasunak bereganatzean jarri nahi izan da indarra. Jakina, zenbat eta parte-hartzaile gehiago izan, hainbat eta zailagoa izango da talde lana antolatzea, sustatzea eta ebaluatzea.

Ebaluazioak beti egon behar du helburuekin lotuta, elkarrekin diseinatu behar dira biela biek zentzua izan dezaten. MOOC ikastaroetan erraza izan daiteke edukien ebaluazioa, auto-zuzenketa duten ariketak diseinatu badira. Testuak ekoizteko eskatzen denean, ordea, feedbackak emateko, oraindik ere ez dago zuzenketa erabat automatiko eta onargarria eskaintzen duen erremintarik. Badira lagungarriak izan

³⁹ http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/WPD1.6_Informe_Final_ES_20_6_17.pdf

dakizkigukeen tresnak, hala nola: Markin, ANALHITZA, Video Ant ... Hizkuntza-teknologiek ere ahalbidetzen dute testuen zuzenketa. Mikel Irukiaren arabera, hizkuntza-teknologiak dira: hizkuntza darabilten teknologiak; hizkuntzaren ulermen axalekoagoa edota sakonagoa egiteko darabilgun teknologia. Hizkuntza-teknologiak baliagarriak dira testuinguru digitalean hizkuntza-produkzioa (baita ahozkoa ere) erabiltzeko, moldatzeko, gainean azpimarrak egiteko, ikaslearen garapena neurtzeko, ikasleari erronkak emateko, datuak erauzteko eta erabakiak hartzeko.⁴⁰ Horren inguruko proiektu bat ere martxan dago (EHU, IXA, HABE, Ikastolen Elkarte eta Elhuyar) eta ikerketa batzuk ere eginak dira: Galan⁴¹ eta IXA⁴². Dena den, egun, ebaluazioa da, testu luzeen ebaluazioa bereziki, erronka handienetako bat.

Proiektu honen hastapenean, ikastaroa euskaltegitik at gauzatzeko egitasmoa bazen ere (eta jarraitzen du izaten) nago MOOC-ak edonora hel daitezkeen produktuak direla. Esan nahi dut: edozein mailatan (Haur hezkuntzan, LHn, DBHn, enpresan...) edozein esparrutan (formala, informala, arautua ...), edozein ikas moldetan (aurrez aurrekoa, jardun bikoa, online) eta edozein i(ra)kasgaitan inplementa daitezkeela; bere osotasunean (ikasturte oso bat, ikastaro oso bat, i(ra)kasgai oso bat lantzeko) edo osagarri moduan.

Amaitzeko, eskerrak eman besterik ez daukat bidelagun izan ditudanei: graduondokoan zehar alboan izan ditudan irakasle, aditu zein ikaskide guztiei, eta proiektua errealitate bihurtzeko xendra malkartsuan nire ondoan izan dudana tutoreari. Esfortzuak merezi izan duelako; izan ontsa!

⁴⁰ Mikel Irukiari egindako elkarrizketatik berreskuratua:

<https://www.unibertsitatea.net/blogak/ueu365/2019/09/17/mikel-iruskieta-hezkuntza-teknologiak-eta-hizkuntza-teknologiak-garatzeko-hutsunerik-handiena-eragile-ezberdinen-arteko-lankidetz-urrian-dago/>

⁴¹ Galan: <http://galan.ehu.es/Galan/>

⁴² IXA: <http://ixa.si.ehu.eus/>

6 Bibliografia

Camacho, Abel. *E-learningaren iragana, oraina eta geroa: ohar batzuk*. Hemendik berreskuratua: <http://www.inguma.eus/produkzioa/ikusi/ar-e-learningaren-iragana-oraina-eta-geroa-ohar-batzuk>

Camacho, Abel; Iruskietak, Mikel. *Euskararen i(r)a)kaskuntza-prozesuak: hezkuntza eta hizkuntza teknologiak*. Hemendik berreskuratua: https://ikasgela.santurtzieus.com/pluginfile.php/67446/mod_resource/content/8/Camacho-Iruskieta19_hezkuntza-%20eta%20hizkuntza-teknologiak.pdf

Cerón, Jhoni R.; Jairo H. Quintero. *Línea de tiempo de la evolución de los MOOC. Time line of MOOC evolution*. Hemendik berreskuratua: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/rii/article/view/1546>

Deserción y permanencia en entornos MOOC. Hemendik berreskuratua: http://www.mooc-maker.org/wp-content/files/WPD1.6_Informe_Final_ES_20_6_17.pdf

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona, Ariel.

García Peñalvo, Francisco José; Fidalgo Blanco, Angel; Sein Echaluze, María Luisa (2017). *Los MOOC: un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria*. Hemendik berreskuratua: https://zaguan.unizar.es/record/63528/files/texto_completo.pdf

Iruskieta, Mikel (2019). *Blogak UEU 365*. Hemendik berreskuratua: <https://www.unibertsitatea.net/blogak/ueu365/2019/09/17/mikel-iruskietak-hezkuntza-teknologiak-eta-hizkuntza-teknologiak-garatzeko-hutsunerik-handiena-eragile-ezberdinen-arteko-lankidetzak-urrian-dago/>

Iturricastillo, Aitziber; Iruskietak, Mikel. *Ingurune birtualetan tutorizazio sinkronoa eta asinkronoa baliatzen*. Hemendik berreskuratua: https://ikasgela-birtuala.ueu.eus/pluginfile.php/66272/mod_resource/content/2/Onlineko%20ikastaroen%20tutorizazioa%20Iturricastillo%20Iruskieta%281%29.pdf

Jordan, Katy; (2015) *Tasas de finalización de MOOC: los datos*. Hemendik berreskuratua: <http://www.katyjordan.com/MOOCproject>

Osuna-Acedo, S., UNED; Marta-Lazo, C. (UNIZAR); Frau-Meigs, D. (Université Paris 3 Sorbonne). *De sMOOC a tMOOC, el aprendizaje hacia la transferencia profesional: El proyecto europeo ECO*. Hemendik berreskuratua: www.revistacomunicar.com Comunicar, nº 55 v. XXVI, 2018

Pereira, J.; Sanz-Santamaría, S.; Gutiérrez, J. (2014). *Comparativa técnica y prospectiva de las principales plataformas MOOC de código abierto*. Hemendik berreskuratua: <https://www.um.es/ead/red/44/pereira.pdf>

Tejada, E.; Romero, A.; Lopez de la Serna, A. (2017). mLearning: Mugikortasunean. Ikasten. IKASTORRATZA. e-Revista de Didáctica, 19, 114-125. Hemendik berreskuratua: http://www.ehu.es/ikastorratza/19_alea/5.pdf
UEU (2017). *On-line ikaskuntzarako eredu pedagogikoa*.

UPF (2015). *MOOC UPF Guía para el profesor*. Hemendik berreskuratua: https://www.upf.edu/documents/6602910/7420455/Guia+para+el+profesor_ES.pdf/7efc36b8-450f-7650-d673-989eff83dff2

Inside higher ed (2013). *Proyecto Udacity en pausa*. Hemendik berreskuratua: <https://www.insidehighered.com/news/2013/07/18/citing-disappointing-student-outcomes-san-jose-state-pauses-work-udacity>