

Teknologia eta hezkuntza: bat egiteko unea

Mikel Iruskietza, Montse Maritxalar, Amaia Arroyo-Sagasta eta Abel Camacho

Aurkari eta kontrako asko ditu teknologiak oraindik orain hezkuntzan; horrez gain, oraindik egiteko asko dago eta era anitzeko arazo ugari dakarzkio. Eta hala ere, azken urteotan izandako teknologiaren garapenak ia guztion eguneroko bizimoduan era guztietako aldaketak eragin ditu: lanean, aisialdian, hedabideetan, salerosketetan eta komunikazioan, besteak beste. Hezkuntza aldaketa horietatik aparte izan ez bada ere eta gaur egun irakaspraktika ugari teknologiaren beharra badu ere, orain da unea ikuspuntu kritiko batetik teknologiak eta hezkuntzak bat egiteko. Teknologiak berrikuntza bi egiteko orokorretan ekarri behar dizkio hezkuntzari: batetik, ikaskuntzan egin beharreko atazak laguntzen edo hobetzen, hots, aurrez aurreko ikaskuntzako kalitatea hobetzen eta, bestetik, ikaskuntzari balio erantsia ematen, hau da, testuinguru digitalean zentzu gehiago duten atazak eta metodoak bultzatzen.

Baieztapen horretatik abiatuta jarri zen martxan 2016-2017 ikasturtean *IKTak eta kompetentzia digitalak hezkuntzan, etengabeko formakuntzan eta hizkuntzen irakaskuntzan* izeneko graduondokoa, (aurrerantzean, HEZikt), Euskal Herriko Unibertsitatearen (UPV/EHU) berezko titulua, Udako Euskal Unibertsitatearekin (UEU) elkarlanean.

Graduondokoaren izenean bertan Euskal Herriak behar duen online irakaskuntzaren alor nagusiak (tresneria eta kompetentziak) eta eremu nagusiak (hezkuntza formala, etengabekoa eta hizkuntzen irakaskuntza) aipatzen dira. Graduondokoaren helburu nagusia da aztertzea teknologiak hezkuntzan (eta bereziki euskal hezkuntzan) nola eragin duen (eta nola eragiten ari den) eta horrek leharkeen abantailak eta arriskuak zein diren.

Hori ikuspuntu kritiko batetik egin nahi bada, ezinbestekoa da kompetentzia digitaletan trebatuta egotea, Europako erreferentzia-markoaren arabera «*Digital competence involves the confident and critical use of Information Society Technology (IST) for work, leisure and communication*». Horretarako, HEZikt graduondokoa nahi dira jendarte zehatzean (euskal komunitatean) dauden arazoak aztertu (kanpoko erreferentziei begira) eta horietako zenbait gabezia bete. Izan ere, jendartean dagoen egoera horrek eragiten du, hala nola hezkuntza formal eta ez-formalean, enpresetan garatzen diren ikastaroetan edota enpresak euskalduntzeko proiektuetan.

Teknologia digitalek hezkuntzako erronkei erantzuteko modu ugari ekarri dituzte: inklusioa, ubikotasuna, ikasmaterialen aniztasuna eta moldagarritasuna eta arreta pertsonalizatua, besteak beste, baita euskal curriculuma inplementatzeko aukera ere. Horiek guztiak, gure ustez, uztartu egin behar dira gaur egungo hezkuntzan, euskararen eta euskal komunitatearen ikuspegitik, era batean edo bestean, online irakaskuntza eta baliabide digitalen bidez.

Teknologiak dituen aukerak aipatzeaz gain, berarekin dakartzan arriskuak ere kontuan izan behar dira. Eskolan modu kritikoa aplikatzeaz gain, esku-hartzeak prestatu behar dira eta arazoak sortzean horiek konpontzeko estrategiak garatu behar dira, batez ere, arrisku-taldeekin.

Horien guztien bilgune, eztabaidagune eta ikergune izateko asmoz sortu da HEZikt graduondokoa. Ikasle-irakasleen¹ artean ikertzen duen komunitatea batu eta osatu nahi dugu, euskarak eta hiztun-komunitateak behar dituen tresna, baliabide eta metodologia interesgarriak detektatzeko, eta horiek nola inplementa daitezkeen diseinatzeko.

Hona hemen, beraz, HEZikt graduondokoaren bidez lortu nahi ditugun helburu nagusiak:

- Ikerketa: ikertzailea izango den komunitatea sortzea.
- Komunitatean sustraiak: euskal jendartean sustraitutakoak izango diren arazo errealak kontuan izatea, hezkuntza birtuala eta aurrez aurrekoa uztartuz.
- Munduari irekita: gure egoeran dauden beste hiztun-komunitate batzuentzat erreferente izatea, euskara oinarri izanik, jendarte eleaniztunean garatzen diren hezkuntza birtualeko esperientziak erakustea eta atzerrian garaturiko tresnen eta proiektuak euskarara egokitzea.
- Sormenaren, ekimenaren eta berrikuntzaren kultura sustatzea graduondoko prestakuntzan.
- Elkarriketa eta partaidetza bultzatuko dituen eta ekoizpen sarearen, gizarte-erakundearen eta, oro har, euskal gizartearen premiei erantzungo dien graduondoko prestakuntza garatzea.
- Euskararekin eta euskal kulturarekin lotutako graduondoko eskaintza sustatzea.

Graduondokoa aurrera joan ahala, bertan lantzen diren gaiak kritikoki aztertu beharra ikusi da, eta hori dela-eta sortu da esku artean duzun liburu hau. Graduondoko material gehiago ikusteko jo graduondokoan sortutako www.hezikt.eus webgunera, bertan modu dinamikoan ari gara ikasleak eta irakasleak jakintza eta esperientzia partekatzen.

1. Ikasle-irakasle diogunean, hezkuntza digitala edo online irakaskuntzarekin hartu-emanan izan dezaketen profesionalen, gradua bukatu duten ikasleez, ikas-baliabide egileez, jolasaren bidez irakatsi nahi dutenei buruz edota ikertzaileez ari gara.

Liburu honi dagokionez, lehenengo atalean, gaur egun teknologia-erabilerarako testuinguru pedagogikoak zein diren landu nahi izan dugu. Horrela, lehenbiziko kapituluan, Rakel Gamitok teknologiaren garapenak, zentzurik zabalenean, hezkuntzan izan duen eragina aztertu du, ikuspegi teknopedagogikoa garatzeko bideak eskainiz. Bigarrean, Iñaki Murua irakasleak berrikuntzaren aurrean duen erronkari buruzko hainbat ideia mamitu ditu, hezkuntza-berrikuntzaren ikuspegi integrala lantzeko eta desafioari heltzeko gako batzuk eskaintzeko helburuarekin. Hirugarren kapituluan, Amaia Arroyo-Sagastak egungo metodologia-joerak landu ditu. Horretarako, lehenengo, metodologia zer den argitzeko ideia batzuk jorratu ditu eta, ondoren, metodologia-joera batzuk aukeratu eta azaldu ditu. Kapitulu horrekin guztiz lotuta daude hurrengo biak; izan ere, laugarren kapituluan, Mikel Larrañagak aipatutako joera horien artean bat sakondu du: ikaskuntza-datuen analisia. Horren atzean zer dagoen ulertzeko irizpideak aipatu ditu, modu argi batean hezkuntzan izan dezakeen erabilgarritasuna ulertzeko. Azkenik, bosgarren kapituluan, Josi Sierrak eta Lorea Aretxagak, Ikaskuntza Diseinu Unibertsala sakonago ulertzeko giltzarriak aipatu dituzte, hezkuntzaren eta teknologiaren arteko harremana ikuspegi inklusibotik baloratu ahal izateko.

Bigarren atala kompetentzia digitalei eskainia dago. Atalaren kapituluetan zehar, kompetentzia digitalak zer diren azaltzeaz gain, hezkuntza-esparru desberdinetan nola garatzen diren azaltzen da, praktika onak erakutsiz: ikastola eta ikastetxeetako esperientziak ematen dira adibide gisa. Beraz, lehenengo kapituluan Make Irigoienek eta Xabier Mujikak aurkeztu dute kontzeptuaren marko orokorra. Bigarren kapituluan, Josune Gerekak derrigorrezko hezkuntzaren egunerokotasunean kompetentzia digitalak txertatzeko bideak eta proposamenak eskaini ditu. Hirugarren kapituluan, Iñaki Telleriak Lanbide Heziketaren arloan jarraitutako estrategiak eta esperientziak aurkeztu ditu. Laugarren kapituluan, unibertsitateko ikasleen kompetentzia digitalaz gain, unibertsitateko irakasleen gaitasun digitalaren gainean egiten du gogoeta Urtza Garayk. Eta, azkenik, bosgarren kapituluan, Amaia Arroyo-Sagastak Norbere Ikas Alorra kontzeptua azaldu eta horrek kompetentzia digitalarekin duen harremana jorratu du.

Hirugarren atalean, e-learning testuinguruetarako oinarriak landu nahi izan ditugu. Horretarako, lehenengo kapituluan, Abel Camachok oinarrietan eta metodologian sakondu du, egungo egoeraren argazki bat eginez eta etorkizunerako erronkak aipatuz. Ondorengo kapituluek e-learningeko hainbat testuinguru jorratu dituzte. Bigarren kapituluan, Ainhoa Latatuk eta Maialen Urbietak hezkuntza informalean indarra jarri dute, ikaskuntza formaletik informalerako bidea erronkatzat hartuta. Hirugarren kapituluan, Lourdes Guàrdiak unibertsitatearen e-learning testuingurua ulertzeko gakoak aipatu ditu, ikaskuntza formaleko inguru horretan e-learningak eskain dezakeena baloratzeko. Amaitzeko, laugarren kapituluan, Maite Goñik hezkuntza-testuinguruaz gain, enpresaren prestakuntza-beharretan e-learningak eskain dezakeena azaldu du, baita egun dauden erronkak ere.

Laugarren atalaren helburua da hezkuntza digitalerako baliagarri diren hainbat tresna eta aplikazio azaltzea. Lehenengo kapituluan Lourdes Guardiak, hezkuntza-testuinguruan gertatzen ari den digitalizazio-prozesuaren ondorioz, ikaskuntzarako e-portfolioaren bertsiio eguneratua azaldu du. Bigarren kapituluan, Amaia Arroyo-Sagastak eta Juanan Pereirak *e-learning*, *blended learning* eta aurrez aurreko ereduetan Ikasteko Ingurune Birtualak jorratu dituzte; e-jarduerak azaldu eta horiekin konbina daitezkeen tresnen eta aplikazioen inguruko sailkapen bat ere proposatu dute, erabilgarritasun pedagogikoaren ikuspuntutik. Azkenik, hirugarren kapituluan hezkuntzarako baliabideak sortzeko estrategiak, gidalerroak eta egile-sistemak aurkeztu ditu Mikel Larrañagak. Bertan baliabide didaktikoak digitalki errepresentatzeko estandarrak ere azaltzen dira.

Bosgarren atalean, teknologiak jendartean eta hezkuntzan duen eragina ikuspuntu kritikotik landu dugu. Horretarako, lehenengo bi kapituluetan, teknologiak jendarte hobea lortzeko zein aukera eskaintzen duen aztertu nahi izan dugu, bai ahalduntze teknologikoa kontuan hartuz, bai teknologiak jendartearen inklusioa nola bideratu duen aztertuz. Horrela, lehen kapituluan Gorka Juliok hezkuntzarloan teknologiak pertsonak nola ahaldundu, horretarako eduki, ezagutza eta tresna libreek duten garrantzia nabarmendu du. Ondoren, bigarren kapituluan, Xabier Gardezabalek teknologia jendarte eta hezkuntza demokratizatzeke eta herritar guztien inklusioa lortzeko oztopoak nola ekidin daitezkeen erakutsi ditu. Lehenengo bi kapitulu horien ostean, ikuspuntu kritikotik heldu diogu eta teknologiaren arriskuak nabarmendu ditugu eta horien hezkuntza-arlotik lantzeko irizpideak eskaini ditugu. Hirugarren kapituluan, Urko Fernandezek haur eta nerabeengan teknologiak nola eragin duen eta horrek ekarri dituen ondorioak azpimarratu ditu ikuspegi kritikotik, garrantzia emanez pribatutasunari, teknologiaren erabilera okerrari eta etorkizun digitalari. Bukatzeko, laugarren kapituluan, Nere Amenabarrek aurreko kapituluan aipaturiko erabilera eta arriskuak hezkuntzan nola lantzen diren azaldu du eta zenbait gomendio eta prebentziorako eta esku-hartzea egin ahal izateko irizpideak eskaini ditu, ikastetxeetako arautegia kontuan izanik. Beraz, atal honetan egun teknologiak hezkuntzan eta jendartean nola eragiten duen aztertu dugu, nola ikuspegi positibotik, nola ikuspegi kritikotik. Horrez gain, irakasleei egoera horiei aurre hartzeko edota gertatzean esku hartzeko hainbat irizpide mota aipatu ditugu.

Seigarren atalean, hizkuntzen i(ra)kaskuntzaren eta teknologiaren arteko loturak eta berrikuntzak aipatu ditugu, euskara erdigunean izanik. Horretarako, lehenengo kapituluan, Hiart Legarrak hizkuntzak nola irakatsi izan diren eta gaur egun hizkuntzen irakaskuntza non oinarritzen den aipatu du. Ondorengo kapituluetan, batetik, egun helduei eta gazteei euskara nola irakasten zaien sakondu dugu eta, bestetik, teknologiak egungo praktikak nola aldatu edo alda ditzakeen azpimarratu nahi izan dugu, datuetan oinarrituriko irakaskuntza kontuan hartuz. Bigarren kapituluan, Andoni Tolosak euskara online irakastera nola iritsi diren kontatu du helduen irakaskuntzan. Hirugarren kapituluan, Inma Muñoak komunikazio-gaitasuna eta kompetentzia digitalak gazteekin nola lantzen diren erakutsi du. Laugarren

kapituluan, Mikel Iruskietak eta Aitziber Iturricastillok idatzizko eta ahozko hizkuntza-irakaskuntzak nola lantzen diren eta teknologiak zein aukera ematen duen erakutsi nahi izan dute. Bukatzeko, Montse Maritxalarrek ikaskuntzaren lagungarri izan daitezkeen hizkuntzaren prozesamendu automatikorako tresnak aipatu ditu. Beraz, atal honetan egun hizkuntzak nola irakasten diren eta zein oinarri duten landu dugu eta etorkizunari begira ere jarri gara nolabait etorkizunean irakasleek euskarazko online irakaskuntzan erabil ditzaketen estrategiak, metodoak, baliabideak eta tresnak aipatuz.

Zazpigarren atalean, ikerketa digitalaren gaia landu dugu, mundu mailan garapen handia izan duen korronteak eta horietan garatu diren tresna teknologikoak zein diren aurkeztu dugu. Ondoren, datuetan oinarrituriko ikerketei eta datuak bistaratzeko teknikei erreparatu diegu, gogoan harturik zein diren datuekin hezkuntzan aritzeko ditugun eskubideak eta baldintzak. Lehenengo kapituluan, Mikel Iruskietak eta Jennifer Isasik ikerketa digitala eta hezkuntza lotzen dituzten Humanitate Digitalak edo eHumanitateak zer diren eta zein aldaketa ekarri duten aipatu dute. Ondoren, bigarren kapituluan, Arkaitz Zubiagak ikerketa erraztu eta ikerketari balio erantsia nola eman dakiokoen eta zein tresna erabil daitezkeen aztertu du: informazioa bilatzeko tresnak, taldean ikertzeko tresnak eta hizkuntza-datuak automatikoki prozesatzeko tresnak. Hirugarren kapituluan, Itziar Aldabek eta Montse Maritxalarrek testu-bildumak eskolan nola erabil daitezkeen aztertu dute, euskararako dauden baliabideen zerrenda zabala aurkeztuz. Laugarren kapituluan, Oier Lopez de Lacallek datuak nola bistaratu eta datu horiei zentzua emateko behar diren konpetentzia digitalak nola landu daitezkeen azaldu du, bistaratzeko modu okerrak ere nabarmendu ditu eta horien arriskuak aurkeztu. Bukatzeko, Jon Altunak zazpigarren kapituluan hezkuntza-datuekin aritzeko zenbait ikerketa-metodo aurkeztu ditu eta datu errealekin egindako ikerketa horiek egin ahal izateko baldintzak zein diren azpimarratu du; izan ere, ikerketa on batek arazoak ekar diezazkioke ikerlariari zenbait datu erabiltzen dituenean. Atal honetan, beraz, gaur egun ikerketa digitalak zer aldaketa ekarri duen aztertu ondoren, datu errealekin lan egiteko metodoak, bistaratze-teknikak eta hori egin ahal izateko baldintza akademikoak eta legalak zein diren aztertu dira.

Bukatzeko, eskertu nahi dugu bide honetan HEZiKT graduondokoari lagundu dioten erakundeak: UPV/EHU eta, batez ere, UEU, arlo teknopedagogikoan emandako laguntza guztiarengatik. Era berean, graduondokoan parte hartu duten ikasleei eta irakasleei ere eskerrak eman nahi dizkiegu, haiekin joan garelako euskaraz online irakaskuntzan trebatzen. Eta, orain, zuri, irakurle, eskerrak eman nahi dizkizugu, liburu hau irakurtzeko hartu duzun tarte eta gogoarengatik. Liburuan berrikuntzari eta hezkuntzari buruzko kezka asko aurkituko dituzula espero dugu, baita hutsuneak ere. Gure asmoak liburu honekin bukatzen ez direnez, prest izango gaituzu bertatik gure ekimenen berri emateko, edota zurekin lankidetzan aritzeko: lekutxo emango dizugu www.hezikt.eus webgunean, graduondokoan hitzaldietara gonbidatuz edota proposatzen dizkiguzuen materialak irakasleei eta ikasleei proposatuz.