

TELMO LAZKANO

“Teknologia pedagogiara egokitu beharrean, pedagogia teknologiara egokitzeko bidea egin da eskolan”



Eskoletako digitalizazioak izan duen inpaktuaz eta eragin akademikoaz, etxerako lanak ordenagailu eramangarrian egiteaz, ikasleak motibatzeke teknologiara jotzeaz eta klaustro gero eta gehiagotan digitalizazioaz egiten ari diren gogoetez mintzatu gara Altxa Buruako kide Telmo Lazkanorekin. Parte hartu du Izarkomek argitaratuko duen eta ARGIak datorren asteko aldizkariarekin batera banatuko duen *Doitu. Ebidentzietan oinarritutako hezkuntzaren digitalizazio osasuntsua eta librea* gidan.

 MIKEL GARCIA IDIAKEZ  DANI BLANCO / ARGIA CC BY SA

Hamahiru laguneko aditu taldeak txosten mardula osatu du eta txostena, ondoren, gida labur eta praktikoa bilakatu du Izarkom telekomunikazio kooperatibak. Hamahiru aditu horietako bat da Telmo Lazkano Muga, hezkuntzaren eta osasun digitalaren arloan aholkulari eta ikertzaile aplikatua: “Gida hau hausnarketarako oinarri izan daiteke ikastetxeetako klaustroetan”.

Aurreko gida, 2023an Altxa Buruaren laguntzaz Izarkomek kaleratua, gurasoei bideratuta zegoen: mugikorra seme-alabei noiz eta nola eman. Oraingo hau eskolari zuzendua da. Baina irakasle batzuei entzun izan diegu eskolan hain justu oso kontrolatuta dutela teknologiaren erabilera, arazoa “kanpoan” dagoela. Eta neurri batean arrazoiak dute. Digitalizazioa arlo sozialean eta digitalizazioa

hezkuntzan bi arlo oso ezberdin dira, erabiltzen diren produktu digitaletatik hasita. Ongi ezberdindu behar dugu gure zerbitzura dagoen teknologiaren eta bere zerbitzura nahi gaituen teknologiaren artean. Sarri, arlo sozialean darabilgun teknologia digitala, batez ere haur eta nerabeen artean, bere zerbitzura nahi gaituen teknologia da (*loot box*-ak edo saritze-sistemak dituzten bideo-jokoak, sare sozial jakin batzuk, pornografia plataformak). Eta gainera, psikologia, psikiatria eta pediatria elkarteek, Osakidetza profesionalak eta abar luzeak adierazia du esparru sozialean nagusiki erabiltzen diren produktu digital horiek zuzeneko eragina dutela osasunean.

Baina fokua eskoletan erabiltzen den teknologia digitaletan jartzen du gidak.
Bai, Altxa Burua nagusiki aipaturiko arlo

sozial horretan fokalizatuta dagoen arren, hezkuntzan erabiltzen den teknologia ere kezka iturri handia da familien artean, eta datuetara joz gero, argi ikusten da egiten ari garen digitalizazioa arrazionalizatu behar dela.

2000. urte inguruan hasi zen eskoletako digitalizazio prozesua EAEn. Teknologia digitalarekiko kritikotasuna eta kontzientzia zabaldu ahala, zentzuz eta zuhurtziaz jokatzera jo da eskoletan, ala areagotu egin da sukar teknologikoa?

Europa guztia sartu zenean digitalizazioaren olatuan, ez zen hain erraza ahotza altxatzea, “kontuz, agian hau ez da horrela egin behar” esatea, baina urte askoren ostean, eta datuak mahai gainean, bestelakoa da egoera. Kontuak kontu, oinarritzat izan beharko genuke hezkuntzan hain masiboki zerbait sartzen delarik, bi froga egin behar direla: bate-tik, bermatu behar da ez duela kalterik ekartzen; bestetik, kasu honetan, ikaske-ta analogikoari balio erantsia ekartzen diola frogatu behar da, ebidentzia zientifiko sendoetan oinarrituta. Nabarmendu nahi dut hori ez dagokiola irakasleari edo ikasleen familiari, baizik eta gailu digital hauek hezkuntzan sartzeko grina duten agenteei. Ez zen halakorik egin, eta horrek ere azaltzen du gaur egun dugun egoera.

Baina olatu hori apaldu da ala ez? 2023-24ko EAEko digitalizazio planaren arabera, teknologia digitalaren erabilera orokortzea



helburu, 160.000 ordenagailu eta panel interaktibo sartu dituzte ikastetxeetan.

Eskola 2.0 programak gailu teknologiko pila bat ekarri zuen eskoletara, ikuspegi oso instrumentala zuen, eta gero hasi dira irakasleak gailu horietarako prestatzen. Alegia, teknologia pedagogiara egokitu beharrean, pedagogia teknologiara egokitzeko bidea egin du. Gaur egun, gauzak aldatzen ari dira eta hausnarketaren beharra oso zabaldua dago. Tsunamiaren osteko erresakaren arriskua dago, pendulu efektua, teknologiaz josita egotetik teknologia oro arbuiatzera, baina oreka aurkitu behar da, ikuspegi kritiko eta eraikitzailearen bidez. Egindako akatsak jaso, ikasi eta nahi dugun etorkizuna elkarrekin eraiki.

Digitalizazioaren gaineko hausnarketa zabaldua dagoela diozu. Azken urteetako digitalizazio prozesuaren inpaktua neurtu eta berraztertzea Eusko Jaurlaritzaren buruan dagoela uste duzu?

Esan dezakedana da ikastetxeetako klastro eta zuzendaritza asko eta askorekin elkartuta ikusi dudana: hausnarketa prozesuan dira hezkuntza komunitatean.

Are, hausnarketatik harago ekintzetara igaro dira ikastetxeetan. Gida hau, gainera, hausnarketarako oinarri izan daiteke ikastetxeetako klastroetan. Beste esfera batzuetan (Eusko Jaurlaritzari egiten diotzu erreferentzia), arrakala nabaritzen dut hezkuntza komunitatean ikusten dudaren eta goitik etortzen denaren artean. Goitik teknologia digitalaren bultzada handia ikusten dut, akritikoezia nire iritziz, eta ikastetxeetan aldiz, neurrigabeko digitalizazioari neurria hartzeko nahia.

Gidaren arabera, hezkuntzan azken urteetan eginiko “digitalizazio sutsuak” eragina izan du azken hamarkadan bizitako errendimendu akademikoaren “beherakada handian”.

Hori da, baina faktoreetako bat izango zen, ez bakarra, noski. 2012tik aurrerako PISA txostenetan horren inguruko gogoeta jasotzen da, eta adierazten da teknologia digitala ez dela zerbait negatiboa bere horretan, baina errendimendua hobetzeko gaitasun mugatua duela, eta puntu batetik aurrera kaltea ekarri dezakeela. IKTen erabilera mugatua den testuinguruan errendimendu akademikoak hobe delako eta gehiegizko erabilerak

errendimendu askoz okerragoa dakarrela ondorioztatua dute baita ere, esaterako, ISEAK ikerketek eta Karolinska institutuak. Neurozientzian dagoen munduko instituzio puntakoena da Karolinska suediarra. Herrialde hartako gobernuaren tizat hezkuntzaren digitalizazioaz azterketa oso garrantzitsua egin zuen, eta gero lerroburu pila bat atera ziren, Suediak hezkuntzatik pantailak ateratzen zituela esanaz, baina errealtatea da garai hartan Suedian *One For One* eredu zegoela, ikasleentzako ordenagailu bana, inongo liburu eta koadernorik gabe; txostenaren ostean berrirori ere liburu eta koadernoak eskoletara bueltatu eta pantailak horien osagarri bihurtu zituzten.

Errendimendu akademikora bueltatuta, digitalki ikasteak, alegia gailu digitalen erabilerak, ez ditu espero ziren hobekuntzak ekarri, eta kasurik okerreanean, kalteak eragin ditu. Beraz, aztertu behar da zertarako, noiz eta norekin erabili nahi ditugun gailu digitalak, onurak baino kalte gehiago eragin ditzakete-eta.

Teknologia, noiz eta zertarako?

Ikerketak aztertu ditugularik, konturatu gara liburu digitalek ez dutela balio erantsirik ekartzen, eskuz idaztea eta pape-

rean irakurtzea ikasketaren funtsezko aldagai askotan askoz hobe delako, ulermen gaitasunean, pentsamendu abstraktuan, memorian, arretan, eta abar luzea. Noiz ikusi dugu baliabide digitalen balio erantsia ekar dezaketela? Papera iristen ez den tokietan: simulazioak, hiru dimentsioak lortzeko, aniztasunari erantzuteko... Horri guztiari neurria hartzeko garaian, ildo garbia ikusten dugu: analogikoak izan behar du oinarria eta digitalak osagarri.

Aldiz, ikasgai eta arlo gehienak jan ditu teknologia digitalak eskolan?

Digitalki ikastetik igaro behar genuke mundu digitala zer den irakastera, azken hori jorratzeko ikasgai propioa sortzera, ikasleei laguntzeko konpetentzia digitaletik ahalduz digitalera igarotzen. Baina horren ordez, digitalki ikastea bihurtu da ikasgai guztiak bustitzeko arriskua duen zehar-lerroa, eta kurioski, oso azaleko ezagutza digitala eskuratzen dute ikasleek, ahalduz digitala gehien behar den uneotan.

Altxa Buruak eskolara mugikorra eramatea debekatzeko eskatu ostean, beste norabidean jarri duzue arreta gidan: eskolatik bidalitako lanek ez dezatela suposatuta ordenagailu eramangarria erabili behar izatea etxean.

Hemen ebidentzia ez da horren zabal, baina bai Karolinska institutuak, bai Kanadako Osasun Institutu Nazionalak egindako ikerketek diote ordenagailu eramangarria etxera eramateak ez duela zertan hobekuntzarik ekarri errendimendu akademikoan, eta kasu batzuetan, justu kontrakoa, ezin izan delako begiratu eta kontrolatu ikasleak zein edukitan sartu diren etxean. Gainera, bizikidetzak kontua ere bada, eta hor ebidentzia oso sendoa da: smartphoneak eskolara eramateak bizikidetzak arazo larriak sortu ditu (argazkiak komunetan, bideoak irakasleei, ziber-jazarpena, pribatutasun urratze larriak...); bada, ordenagailu eramangarriak etxeko bizikidetzan ere eragin du toki askotan, hala helarazi digute Altxa Buruan: umeak behar ez diren edukietan sartzea, Polizia lana egin beharra, etxean dagoen elkarbizitzaren eta deskonexio digitalerako eskubidearen urraketa...

Hezkuntzaren bueltako diskurtsoek aipagai dute ikaslearen motibazioa, ikasketaren gako garrantzitsu gisa.

"Goitik teknologia digitalaren bultzada handia ikusten dut, akritikoezia, eta ikastetxeetan, aldiz, neurrigabeko digitalizazioari neurria hartzeko nahia"



Digitalki ikasteak ez ditu espero ziren hobekuntzak ekarri, eta kasurik okerreanean, kalteak eragin ditu



Eskolako ordenagailu eramangarria etxera eramateak sarri ekarri du umeak behar ez diren edukietan sartzea, eta eragina izan du etxeko bizikidetzan



Gain-estimatu behar ditugu gure ikasleak ez dutelako arretarik jartzen, ala ez dute arretarik jartzen gain-estimulatuta daudelako?



Eskolan dauden bitartean, EAEko ikasleen %46ak egunean gutxienez lau ordu ematen ditu pantaila baten aurrean; bada zer hausnartu



Motibazioaz gogoeta interesgarria egiten da gidan.

Klaustro askotan errepikatu izan didate: "Ez badugu bitarteko digitalik erabiltzen, ezin dut ikasleen arreta eskuratu", eta ziurrenik egia da kasu ugarian, baina horren aurrean, honako hausnarketa egin daiteke: gain-estimatu behar ditugu gure ikasleak ez dutelako arretarik jartzen, ala ez dute arretarik jartzen gain-estimulatuta daudelako? Eta erantzuna bigarrena bada, ikaslea gain-estimulatzen jarraitzea da bidea?

Gainera, zein estimulu bilatzen dugun ere gakoa da. Gidan azaltzen dugu hiru motibazio mota daudela: intrinsekoa, estrinsekoa eta transzendental, eta hezkuntzaren erronka handi bat, beharbada handiena, dela ikasleak bere burua ulertzeki hasi eta mundua ulertzeko ibilbide bat jorratzea, motibazio intrinseko eta transzendental aurkitzen saiatzea. Ordea, baliabide digitalen bidez sarri sustatzen dugu kanpoko estimulu edo erantzun bat (berehalakotasuna, saritze-sistema...) aurkitzeko nahiak jokabide bat baldintzatzea, eta horrek ondorioak dituela badakigu: ez du zertan errendimendu akademikoa hobetu eta hori estimulatzeak dakar beste biak (motibazio intrinseko eta transzendental) itzaltzeko joera.

Adimen Artifizialak iraultza ekarriko omen du...

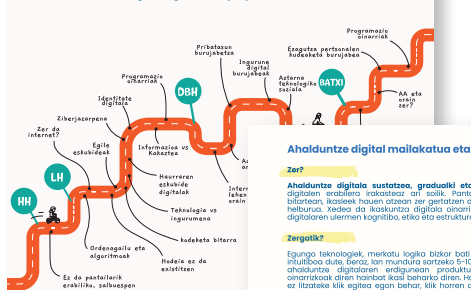
Oinarria arestian aipaturiko bera da: egiaztatu ez duela kalterik ekartzen; ekartzen badu, ze markotan ekartzen duen; eta ikusi ea balio erantsirik dakarren. Berau txertatu nahi dutenen bizkar dago horiek aztertu ostean erabakia hartzea, ebidentziarik gabe esperimentatu eta erabaki beharrean.

Software askearen aldeko apustua egiten duzue. EAEko Hezkuntza Legeak ere hala jasotzen du, baina Microsoft eta Google dira jaun eta jabe gure eskoletan. Zaila da korronte nagusiari aurre egitea?

Zaila izan, bada, eta hainbat konpromiso eta interes dago tartean. Galdera da: noiz arte jarraituko dugu horrela? Izan ere, Hezkuntza Legea urratzen du, Googlerekin egindako hitzarmenak datu-urraketa larria ekarri du, eta gainera, badugu alternatiba. Adibidez, Eusko Jaurlaritzatik abiatutako Iradi proiektua.

Bai eskola, bai etxea aintzat hartuta, adituek gomendaturiko pantaila kontsumoa jartzen duzue ipar: 0-6

4.3 Ahalduntze digitala: gidalerro-proposamen bat



Ahalduntze digital mailakatur

Ahaiduntze digitala sustatzea, gradualki eta digitalen erabilerara irakasteaz ari solik. Pantek bitartean, ikasleek hauen atzean zer gertatzen du helburua. Xedea da ikaskuntza digitala oinarri digitalaren ufermen kognitibo, etiko eta estruktural

Zergatik?

Eguneko teknologiek, merkatu logika bizkor bati itultzen du, berez, lan mundura sartzeko 5-10 ahaiduntze digitalaren erdigunean produktu onarrizkoak diren hainbat kasi beharko diren. Hala ere, litzateke klik egitea egon behar, klik horren aurretik ahaiduntze digitala ez dator aplikazio edo gailu nola funtzionatzaren dute, nola diseinatzaren dute eragin duten ulertzeki balizki.

Teknologia goizgi eta kritikotasunik gabe erotazterketa-galtasuna murriztu. Kompetentzia digitala, irakaskialaren beraren errendimendua eta digital bat bultzatzen du, ikasleak benetan konpurrin uzten dituelarik. Ezin gara hiririk kritikoa iraziderik ezagutzarik gabe; bestela esanda, ez gabe, eta arlo digitalean berdin gertatzen da. Mmateria da.

Nola?

Arlo digitalitar duden garrantzia aitortuz, ikasleek planifikatu eta ikasgai espezifiko bat ezarri behar dutenik, non ikasgai ezagutza hauetako modu partetaren lehen etapa horietan, ikasgintza analogikoa lehenik erabiltzea sinpleak diren, aplikazio eta bilatutako karta-jakintza bidez garrantzitsuenak konpartekatzea eta horien erabilera eredu behar zatezaten, gorenetik lotu behar diren bultzatuz adibidez. Gaitasun horien digital dekonstruktuz, eta, ondoren, interneten erabilutasuna errespetatzen dituen marko baten bidez, ikasgai analogikoak, pantailara, pantaila zuretik uleratu, eta klik eduki zuretik pentsatu? Print

ARGIAk datorren asteko aldizkariarekin batera banatuko du *Doitu. Ebidentzietan oinarritutako hezkuntzaren digitalizazio osasuntsua eta librea* gida.

urte artean, zero ordu; 6-12 urte artean, egunean gehienez ordubete; 12 urtetik aurrera, egunean gehienez bi ordu. Helburu horietatik oso urrun gauden honetan, nondik hasi?

Espainiako Estatuan, eskolan pantaila gehien erabiltzen duten ikasleak Euskal Autonomia Erkidegokoak direla dio- te ikerketek: eskolan dauden bitartean, gure ikasleen %46ak egunean gutxienez lau ordu ematen ditu pantaila baten aurrean (Espainiako Estatuan, batez beste, %17ak). Beraz, bada zer hausnartu eta nondik murriztu. Halere, batez ere etxean egiten den pantailen erabilera da haur eta nerabeen garapenean eta ongizatean gehien eragiten duena (lehen aipatu moduan, aisialdirako orokortu diren produktu digital jakin batzuentzatik), eta familiak, eskolak, komunitateak horri erantzun behar dio, baina benetako alda-

keta estrukturalerako multinazional horiek legez erregulatu behar dira. Australia izan da sare sozialak adingabeentzat debekatzen lehena, eta European ere bide horretan ari dira. Berez, ez zaie nerabeei ezer debekatzen, debekatzen zaie enpresa jakin batzuei beren produktu potentzialki kaltegarriak nerabeengana iristea. Erantzukizuna haiena da eta nerabeek lortzen badute sartzea, kontuak plataforma horiei eskatu behar zaizkie. Bitartean, bestelako alternatiba etikoagoak jorratu daitezke, Mastodon sare soziala kasu.

**Bestalde, Altxa Burua olatu
handi bilakatu da. Zein lorpen
azpimarratuko zenuke? Seme-alabei
lehen mugikorra emateko adina
atzeratzeari lotuta, adibidez, badira
garaipenak.**

Bai, olatu handia da, eta zintzo jokatura,



uste genuena baina handiagoa, 20.000 lagunek egin zuten bat iaz aurrera eraman genuen egitasmoan. Ez da erraza lorpen bakarra aukeratzea, gauza asko egin dira, baina pertsonalki, bi kontu nabarmenduko nituzke: batetik, kristau eskola, ikastola eta eskola publikoek bat egitea hone-tan; dagoeneko ia 100 ikastetxe atxikitu dira mugimendura. Bestetik, profilez eta pentsamenduz oso ezberdinak diren per-tsonen ere honen guztiaren inguruan elkarrekin borondatez lan egitea erabaki izana, helburu bakarrarekin: gure txikien ongizatea hobetzea. ●

BIZKAIKO BERTSOLARI TXAPELKETA 2025

FINALAURREKOA - LEHENENGO BUELTA

www.bertosozale.eus/bizkaitotxapelketa
www.bertosarrerak.eus

URRIAK 26

domeka

ZEANURI

IBARRETA FRONTOIA. 17:00

Aissa Intxausti Aburruza,
 Aitor Bizkarra Ruiz,
 Bittor Alutbe Sarrionandia,
 Imanol Uria Albizuri,
 Jone Uria Albizuri eta
 Oihana Bartra Arenas.

Gai-jartzailea: Beñat Vidal Gurrutxaga.

Antolatzaileak: Babetsoak

Nafarroako
Bertsolari Txapelketa
2025

www.bertsosarrerak.eus

Lehenengo fasea

Urriak 26, igandea

LOS ARCOS

17:30ean, Kultur Etxean

Ekain Alegre Gil
Joanes Illarregi Marzolz
Kattin Madariaga Apaolaza
Mikel Lasarte Cia
Saioa Alkaiza Guallar
Xabi Maia Etxeberria
Gai-jartzailea: **Ander Aranburu Arriola**

Azkarabalo Salazar
Laportafila

