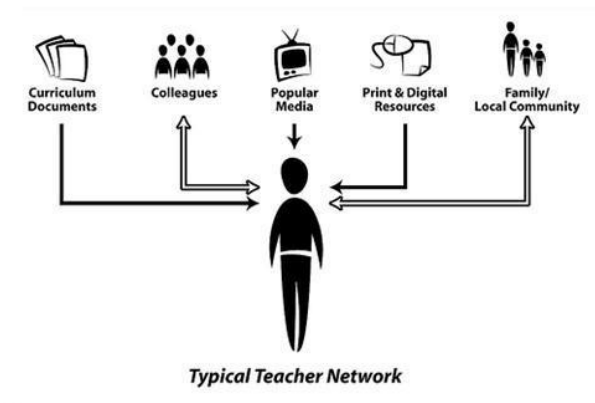


PLEREN KONTZEPTUA ETA EZAUGARRIAK

SARRERA

Behar dugun edo zerbait berria ikasi nahi dugun heinean, behar edo interesen bati erantzun nahi diogun heinean, informazioa edo ezagutza bilatzen dugu pertsonen eta materialen bitartez. Modu kontzientean edo inkontzientean informazio- edo ezagutza-ingurune pertsonalizatu bat sortzen dugu ikasteko helburuarekin.

PLE (Personal Learning Environment) izenez ezagutzen diren ikaskuntza-ingurune pertsonalak beti egon dira. Beti egon diren arren, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiai esker (IKT) ikusgarriagoak eta hedagarriagoak bihurtu dira. Lehenik eta behin, teknologia berrien erabilera pertsonen bizitzan sartu delako laguntza-elementu edo -euskarri gisa, eta, bigarrenik, IKTak, sarea plataforma gisa erabiliz (O'Reilly, 2005), Pertsonen etengabeko ikaskuntzaren interakzioak eta komunikazioak gertatzen diren ingurunea dira PLEak (Adell eta Castañeda, 2010).



1. Irudia. Ohiko ikaskuntza ingurunea (Alec Couros, 2010)

Gaur egun, Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia berriei (IKT) esker, zehazki 2.0 webeko tresnei eta sare sozialei esker, PLE bat diseina daiteke testuinguru birtual batean. Baina zer da PLE bat zehazki?

IKASKUNTZA INGURUNE PERTSONALIZATUAK

PLE kontzeptuaren gorakada hezkuntza-teknologiaren eremutik dator eta, horren ondorioz, instintiboki lotzen da terminoa tresna eta baliabide teknologiko edo digitalekin baina errealitatea ezberdina da. Terminoen esanahia aho batez definitu ez den arren, onartzen da PLE bat ez dela software edo programa bat (Atwell, 2007), hau da, aplikazio teknologikoen edo tresna digitalen multzo bat baino zerbait gehiago dela.

Downnes bezalako autore batzuek (Cabero, 2014) defendatzen dute web 2.0ren balioak PLEen balioetan gorpuzten direla. Adibidez, sare sozialen eta komunitateen erabilerara, kontsumoaren gainetik edukien sorrera bultzatzeko joera edota edukien deszentralizazioa eta kontrola.

2004. urtean erabili zen lehen aldiz PLE terminoa Joint Information Systems Committee-ren (JISC) urteko kongresuan. Hala ere, ideia 2001ean sortu zen, JISCk finantzaturako NIMLE proiektuaren esparruan. Asmoa zen erakundeen Ikaskuntza-Ingurune Birtualak (IIB) garatzea eta ikaslearengan arreta handiagoa jartzen zuen ikaskuntza-ingurune bat garatzea.

Oro har, PLE kontzeptua ulertzeko bi modu bereizten ditugu. Alde batetik, NIMLE proiektutik sortutakoa, ikaslearen ikaskuntzan eragina duen tresna teknologiko gisa ulertzen duena (Van Harmelen, 2006, 2008; Vavuola eta Sharples, 2009; Casquero et al., 2008), eta bestetik, pertsonen teknologiaz baliatuz ikasteko moduari buruzko ideia pedagogiko bat dela uste dutenak (Attwell, 2007; Waters, 2008).

Bi alderdiak hobeto ulertzeko, jarraian horiek irudikatzen dituzten definizio batzuk aztertuko ditugu. Ikuspuntu teknologikotik, Wilson et al. (2007, 9. or.) PLE batek “erabiltzaileak laneko errutinetan eta ikaskuntza pertsonalean dituen beharrak asetzeko erabiltzen dituen tresnen bilduma bat”i egiten dio erreferentzia. Ildo horretan, Van Harmelenek (2008) dio baliabide-multzo bat dela non dokumentuak, materialak eta zati informatikoak (mahaigaineko programak, nabigatzaileak eta web-zerbitzariak) ikaskuntza-ekosistema batean lotuta daudenak. Modu argiagoan, Cabero, Marín eta Infante-k (2011:3) adierazten dute PLEak “ikasteko tresnen, zerbitzuen eta hainbat testuinguru eta ingurunetatik jasotako artefaktuen multzo bat direla, ikasleek erabil ditzaten”.

Egile berberak (Cabero, Marín eta Infante, 2011:3), PLE-ak ulertzeko alderdi pedagogikoari dagokionez, honako hau adierazten dute:

“Ikasleei eta irakasleei kudeaketaren eta beren ikaskuntzaren kontrola hartzen laguntzen dieten sistemak; horren barruan sartzen da laguntza ematea beren ikaskuntza-helburuak finkatzeko, ikaskuntza kudeatzeko, edukiak eta prozesuak formalizatzeko eta ikaskuntza-prozesuan besteekin komunikatzeko, bai eta ikaskuntza-helburuak lortzeko ere.”

Castañeda eta Adellentzat (2013), sarea erabiltzeko kontzeptu eta modu bat da ikasteko helburuarekin. Zehazkiago, PLEak honela deskribatzen dituzte: “Pertsona bakoitzak ikasteko maiz erabiltzen dituen tresnak, informazio-iturriak, konexioak eta jarduerak² (Adell eta Castañeda, 2010, 7. or.).

Egia esan, azken urteotan posizioak zentratu egin dira, eta ulertzen da PLEek ikaskuntza-prozesuetan inplikazio handiak izateaz gain, oinarri teknologiko nabarmena ere badutela, zer eta nola ikasten den baldintzatzen duena.

PLEak hezkuntza-egoera berri bat dira non ikasleek gaitasun edo helburu berriak garatzen dituzte maila formalean eta informalean. Adin digitatean ikasten ikastea da kontua, bizitza osoan zeharkako jarraitasun batekin. Ikuspegi pedagogikotik, PLEen bidez egiten den ikaskuntza deszentralizazioan eta ikaslearen parte-hartze aktiboan oinarritzen da eta, beraz, hainbat teoriatan kokatzen da, hala nola konektibismoan eta *nonahiko* ikaskuntzan.

PLEen bidez, ikasleek hainbat ekintza egin ditzakete, hala nola informazioa bilatu, iragazi eta hautatu. Gaur egun, inoiz baino garrantzitsuagoa da sarean dagoen informazioa ondo aukeratzea. Beste alde batetik, informazio berria antolatzeke eta sortzeko aukera ere ematen du, ezagutza berri bat, interesak partekatzen diren komunitateko edo komunitateetako lankideek

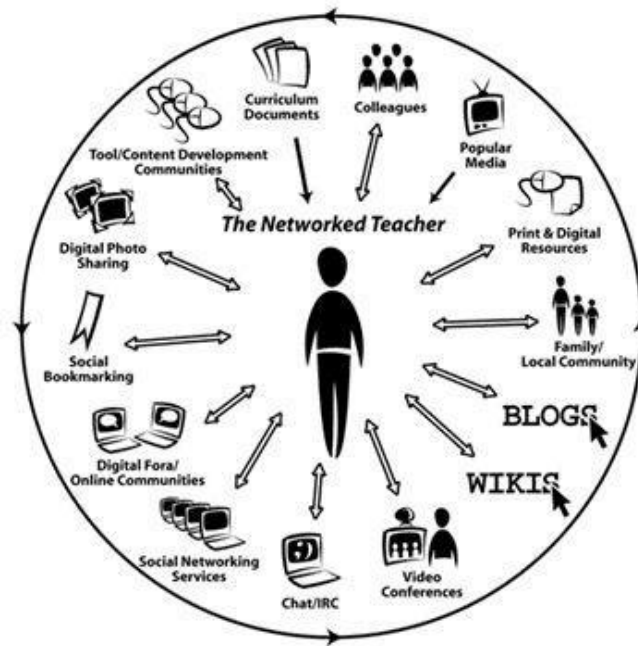
partekatuko dutena. Elkarreragin horren emaitza esanahi berriak eraikitzea eta finkatzea da (Cabero, 2014).

Ekintza horiek guztiak egiteko, ikasleak hainbat komunikazio-gailu (tabletak, mugikorrak, etab.), aplikazio (RSS, nabigatzaileak, etab.) eta zerbitzu (blogak, wikiak) erabiltzen ditu.

Puntu horretara iritsita, aurretik ezetz esan den arren, pentsa daiteke hezkuntza-prestakuntza birtualak egiten dituzten PLEak eta hezkuntza-plataformak gauza bera direla. Hala ere, PLE bat web 2.0ko tresna eta baliabide ezberdinez osatutako ingurune bat da, ikasleak ikasteko aukeratu duena.

PLEren adibide bat DIPRO 2.0 proiektua da, Sevillako Unibertsitatea gidatzen duena eta ikasleari, Joomla-aren bidez egindako hasierako orri baten bidez, widgetak edo sare sozialetako aplikazioak (Twitter, Facebook, Tuenti), blogak (Blogger, Wordpress), wikiak (Wikipedia eta Mediawiki), irudiak (Flickr, Picassa), bideoak, eta abar sartzea errazten diona.

PLEren beste adibide bat Castañedak eta Sotok (2010), Murtziako Unibertsitateak, martxan jarri zutena da. Bertan, ikasleek sarean zeuden web 2.0-ko tresnak batu zituzten, hala nola blogak, wikiak, RSSak, eta abar.



2. Irudia. Ikaskuntzarako ingurune pertsonala (Alec Couros, 2010)

Aurrerago, PLE bat eraikitzeko Web 2.0 tresnak, analisia eta erabilerak jasotzen duen atalean, ikaskuntzarako ingurune pertsonal bat sortzeko erabil daitezkeen 2.0 webguneko baliabideak edo tresnak zehazten ditugu, baita hori egiteko modua ere.

Ikus daitekeenez, PLEek prozesuaren erdigunean jartzen dute ikaslea, bere sorkuntza eta diseinua pertsonala baita. Ikasleak sarean aurkitzen dituen web 2.0 baliabideak, edukiak, sare sozialak eta abar gehitu eta erlazionatzen ditu, eta berak bakarrik kontrolatzen ditu. PLE baten arkitektura ezin da egitura estatiko gisa ulertu. Ikaslea ikastera mugiarazten duten interesak,

helburuak edo arrazoiak aldatzen diren heinean, arkitektura gorabeheratsua da, eta PLEren diseinua aldatu egiten da; beraz, ez da hainbeste arreta jarri behar baliabideen amalgaman, baizik eta ematen zaien erabileran. Erantzun nahi diren premien edo nahien arabera baliabideak aukeratzea da zuzenena. Twitter edo Facebook bezalako sare sozial bat erabiltzearen artean alde nabarmena dago. Erabiltzaileak bilatzen duenaren arabera, bat edo beste aukeratuko du harremanak izateko, beste pertsona batzuekin jarraitzeko, bere jarduera profesionala ikusteko, interesak ikusteko, etab. PLE bat dinamikoa da definizioz, eta beti dago zentzu batean edo bestean aldatzeko edo garatzeko prest.

PLEEN ABANTAILAK ETA ERAGOZPENAK

Beren ingurune pertsonalaren bidez ikasten duten ikasleek beren prestakuntzaren gaineko kontrola eta erantzukizuna hartzen dute, eta beren ikaskuntza-prozesuan aktore aktibo bihurtzen dira, beren behar eta interesei erantzuten dieten baliabideak aukeratu eta erabiltzen baitituzte. Caberoren ustez (2014), web 2.0 tresnen bidez sortzen direnez, eraikitzeak errazak dira, baita maneiatzeko eta moldatzeko eta web 2.0 tresna hauek etengabeko garapen-prozesuan daude. Denbora gutxian sortzen diren baliabide eta aplikazio berrien kopurua kontuan hartuta, ikasleak bere PLEa hainbat formatan eraikitzeak aukera du.

PLEek prestakuntza pertsonala testuinguru formaletan, ez-formaletan eta informaletan garatzen laguntzen dute, bai eta ikasten laguntzen duen gizarte-presentzia handitzen ere.

Hala eta guztiz ere, PLEek zenbait ahulezia eta muga dituzte. Ikasteko modu horren garapen kontzeptuala lauso samarra da, eta oraingoz ibilbide laburra du kontzeptua ulertzeko garapen teknologikoarekin alderatuta. Kontuan hartu beharreko beste kontu garrantzitsu bat da ikasteko ingurune pertsonal bat sortzeak ezagutza teknologiko eta kontzeptualen maila bat eskatzen duela, baita ikasteko motibazio handia ere.

Hauek dira PLEen indarguneak eta ahuleziak Motten arabera (2010), Barrosok, Caberok eta Vazquezek aipatua (2012):

PLE	
Indarguneak	Ahuleziak
Tresnen barietate eta funtzionalitate ia mugagabea. Pertsonalizatuak eta moldagarriak hainbat modutan	Konplexua esperientzia gabeko ikasle eta irakasleentzat
Merkea. Askotan kode libreko tresna irekiak	Segurtasun edo datu-ihes arazoak izan daitezke
Denbora muga artifizialik gabe. Ez da aldatzen matrikula egin aurretik edo geroago	Erakundeek datuen kontrol mugatua dute

Interakziorako, harremanerako eta konexiorako irekiak, kurtso batean erregistro ofizialik beharrik gabe	Zerbitzuaren mantentzerik gabe. Aplikazioen arazoak, errendimendu edota desagerpenaren aurreko babesik eza
Ikaslea erdigunean. Bakoitzak aukeratzen ditu tresnak bere beharra eta egoera partikularra asetzeko.	Kudeaketa zentralizaturik ez.
Ikaskuntza edukiak eta solasaldiak erraz bildu daitezke RSS motako teknologiei esker	Sistema ezberdinen arteko eta erakundeko sistemekin integrazio zaila.

1. Taula. PLEen indarguneak eta ahuleziak (Barroso, Cabero eta Vázquez, 2012).

PLE vs IIB

Hasiera batean, PLEak Ikaskuntza-Ingurune Birtualei (IIB) kontrajarrita definitu ziren (Wilson et al., 2007; Schaffert eta Hilzensauer, 2008). Hala ere, Couros (2010) bezalako autoreek jarrera hori gainditzea proposatzen dute, ikasteko ingurune birtualak ikasteko ingurune pertsonalen parte izan daitezkeela aditzera emanez.

Izan ere, hasiera batean IIBk edukiak banatzeko eta ikasleak ebaluatzeko pentsatuta zeuden arren, gaur egun parte-hartzaileen artean elkarrekintza eta komunikazioa egotea ahalbidetzen duten hainbat baliabide edo aplikazio txertatu dituzte (Onrubia, Colomina eta Engel, 2008). IIBren adibide bat Moodle izan daiteke.

VLEei (Virtual Learning Environment) dagokienez, akronimo itxurako beste termino mota batzuk ere daude, hala nola CMS edo LMS, edukiak eta ikaskuntza kudeatzen dituzten sistema informatikoei erreferentzia egiten dietenak, hurrenez hurren, eta lehen eta bigarren IIB motekin erlazionatu daitezkeenak.

Hezkuntza-plataforma horiek txertatzen dituzten aplikazioek, edozein motatakoak izanda ere, transmisio-ikaskuntzaren ikuspegi bati erantzuteko joera dute, edukiari prozesuari baino garrantzi handiagoa emanez, eta horrek, nolabait, PLE filosofiarekin talka egiten du.

Bibliografia

- Adell, J. eta Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. Roig Vila, R. eta Fiorucci, M. (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo. La Tecnologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola*. Marfil – Roma TRE Università degli Studi. 06-05-2022 kontsultatua <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/17247>
- Attwell, G. (2007). *Personal learning environments- the future of e-learning?* 06-05-2002 kontsultatua [http://www.somece2015.unam.mx/recursos/ACC/PLE future of eLearning%20.pdf](http://www.somece2015.unam.mx/recursos/ACC/PLE%20future%20of%20eLearning%20.pdf)

- Barroso, j.; Cabero, J. eta Vázquez, A.I. (2012). Formación desde la perspectiva de los entornos personales de aprendizaje. *Apertura. Revista de innovación educativa*, 4(1).
- Cabero, J. (2014). *Los entornos personales de aprendizaje (PLE)*. IC Editorial.
- Cabero, J., Marín V. eta Infante, A. (2011). Creación de un Entorno Personal para el Aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *e-EDUTEC- Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 38.
- Casquero, O., Portillo, J., Ovelar, R., Romo, J. eta Benito, M. (2008). *iGoogle and gadgets as a platform for integrating institutional and external services. Workshop on Mash-Up Personal Learning Environments (MUPPLE'08)*. Hurrengo esteka topatu da <https://www.academia.edu/3034465>
- Castañeda, L. eta Adell, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Marfil.
- Castañeda, L., eta Soto, J. (2010). Patchworking web 2.0 for learning: Introducing ICT as a professional tool building personal learning environments. Proceedings of the The PLE Conference 2010, 8 - 9 July 2010. Hurrengo esteka topatu da https://www.academia.edu/357096/_Patchworking_Web_2.0_for_learning_Introducing_ICT_as_a_professional_tool_building_Personal_learning_Environments_
- Couros, A. (2010). Developing Personal Learning Networks for Open y Social Learning. *Emerging Technologies in Distance Education. Veletsianos, G. (ED)*, Edmonton: Athabasca University Press. Hurrengo esteka topatu da https://www.aupress.ca/app/uploads/120177_99Z_Veletsianos_2010-Emerging_Technologies_in_Distance_Education.pdf
- O'Reilly, T. (2005, Septiembre 30). *What is web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. (Weblog post). Hurrengo esteka topatu da <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Onrubia, J., Colomina, R. eta Engel, A. (2008) Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el análisis de casos y en la resolución de problemas. C. Coll eta C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual. Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación*, 233-250. Morata.
- Schaffert, S., eta Hilzensauer, W. (2008). *On the way towards personal learning environments: Seven crucial aspects*. E-learning Papers, 9, July 2008. ISSN 1887-1542. Hurrengo esteka topatu da <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.167.4083&rep=rep1&type=pdf>
- M. van Harmelen. (2006). *Personal Learning Environments*, Sixth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06), 815-816,
- Van Harmelen, M. (2008). Design trajectories: Four experiments in PLE implementation. *Interactive Learning Environments*, 16(1), 35-46.
- Vavoula, G. eta Sharples, M. (2009). Lifelong Learning Organisers: Requirements for tools for supporting episodic and semantic learning. *Educational Technology & Society*, 12(3), 82-97.
- Waters, J. K. (2008). *Unleashing the power of web 2.0. Campus Technology*. Hurrengo esteka topatu da <https://campustechnology.com/articles/2008/06/unleashing-the-power-of-web-20.aspx>
- Wilson, S., Liber, O., Johnson, M., Beauvoir, P., Sharples, P., & Milligan, C. (2007). Personal learning environments: Challenging the dominant design of educational systems.

Journal of e-Learning and Knowledge Society, 3(2). Hurrengo esteka topatu da
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.107.3816&rep=rep1&type=pdf>