

Interneten erabilera didaktikoa Euskal Herriko Unibertsitatean

Arkaitz Lareki

Euskal Herriko Unibertsitatea
Didaktika eta Eskola Antolakuntza Saila
Filosofia eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea

GAKO-HITZAK: Internet, Teknologia Berriak, Goi Mailako Hezkuntza, Metodologia Didaktikoa.

1. SARRERA

Gaur egun Interneten erabilera goi mailako irakas-zentroetan errealitate bat da, eta hori dela-eta hezkuntza munduko zientzialariei ikerketa esparru berri bat ireki zaie. Goi mailako zentroetan eta unibertsitateetan irakasleek eta ikasleek nola erabiltzen duten baliabide hau ikertzen hasi da, zeren eta hau baita modu bakarra jakiteko zer nolako neurriak hartu beharko diren baliabide horri ahalik eta etekin handiena ateratzeko.

Hau dela-eta, azken urteotan Informazio eta Komunikazio Teknologien inguruan egindako zenbait lanen berri izan dugu. Esate baterako, Bautistak 2001ean hainbat unibertsitateetan teknologia berrien erabilera eta antolaketa zein den ikertu zuen; Caberok 2002an unibertsitate desberdinetan egindako ikerketa berri baten emaitzak aurkeztu zuen; eta Guzmanek urte berean sare telematikoaren erabilera Huelvako Unibertsitatean aztertu zuen. Handik aurrera zenbait erakundek gairekiko interesa adierazi zuten, eta horren ondorioz Unibertsitate Espainolen Errektore Batzordeak 2004ean gai honen inguruan egindako ikerlan sakon bat aurkeztu zuen.

Artikulu honetan 2003-2004 ikasturtean egindako ikerlan baten emaitzak aditzera eman nahi ditugu. Euskal Herriko Unibertsitatean Interneten erabileraren nondik norakoak aurkeztu ditugu egindako ikerketa diagnostikoaren bidez. Lan honek, besteak beste, ondoko helburuak lortzea bilatu du:

—Informazio eta Komunikazio Teknologien inguruan, eta Interneten inguruan bereziki, irakasleek daukaten ezagutza maila miatu.

- Beste baliabide didaktikoekiko Interneten erabilera aztertu.
- Internetek eskaintzen dituen aplikazio desberdinen artean, eskola lanetan erabilienak zeintzuk diren ezagutu.
- Internet erabiltzen dituzten eta erabiltzen ez dituzten irakasleen artean desberdintasunak hautematen direnentz aztertu, irakasteko erari dagokionez.

2. LANAREN EZAUGARRI METODOLOGIKOAK

Jarritako helburu hauek lortzeko ikerketa deskriptiboaren teorian oinarritu ginen. Gento dionez «*ikerketa deskriptiboek erakunde edo irakasle baten ezaugarriak aurkezteko balio du*» (Gento 2004:32). Horretaz gain ez genuen hipotesi baieztatu edo baztertzeko asmorik, errealitate baten ezaugarriak ezagutu baizik; eta intentzio hau bat dator Gonzalezek (Buen-día, L. González, D., Gutiérrez, J. y Pedajalar M. 1999) ikerketa deskriptiboari buruz esaten duenarekin.

Paduak (1979) taxonomiek edo tipologiek ikerketa deskriptiboak gidatzen dituztela dio eta ikerlan honetan bederatzia kategoria desberdinez osatutako eskema bat eraiki genuen. Kategoria ondorengo hauek ziren: Internet eta teknologia berrien ezagutza, Informazio eta Komunikaziorako Teknologien erabilera, baliabideari buruzko iritzia, jasotako formazio eta aholkularitza, Informazio eta Komunikaziorako Teknologiekiko jarrera eta motibazioa, Interneten erabilera didaktiko-metodologikoa, Interneten aukerak eta arriskuak, eta Interneten erabilera hobetzeko proposamenak. Horretaz gain, «beste batzuk» izena zuen beste kategoria bat jarri genuen non aurrekoetan klasifikatu gabe gelditzen zen informazioa sailkatzen genuen.

Informazio jasotzeko bi inkesta sortu genituen: bata (nagusia) irakasleei zuzenduta eta bestea ikasleei zuzenduta. Irakasleei zuzendutako inkesta Microsoft Officeko FrontPage programarekin sortua izan zen. Euskal Herriko irakasle guztiei (bere helbide elektronikoa EHUko «agenda» aplikazioan erregistratuta zeukatenei hain zuzen ere) mezu bat bidali zitzaizen emailaz esanez zer helbide elektronikotan aurkitu zezaketen galdetegia. Galdetegi honek 36 galdera desberdin zituen (batzuk osatuak) eta horretan aipatutako kategoria guztiei buruz galdetzen zitzaizen.

Bigarren galdetegia, berriz, osagarria zen, eta, esan dugun bezala, ikasleei zegoen zuzenduta. Informazioa bi kategoriei buruz jasotzeko zegoen pentsatuta (Interneten erabilera eta horren ondorio didaktikoak) eta hori dela-eta 10 galdera besterik ez zeukan. Bigarren galdetegi hau modu prezentzialean pasa zen.

Irakasleengandik 370 inkesta jaso ziren. Irakasleen artean Euskal Herriko Unibertsitateko hiru kanpusen eta ezagutza arlo guztien ordezkariak zeuden (Gizarte eta zuzenbide zientziak, zientzia esperimentalak, osasuna-

ren zientziak, irakaskuntza teknikoak eta giza zientziak). Ikasleengandik 389 inkesta zeuden eta kasu honetan denak Gipuzkoako kanpusekoak baziren ere ezagutza arlo guztien ordezkariak zeuden. Jasotako informazio kuantitatiboa zein kualitatiboa zegokien programa informatikoetan sartua izan zen, SPSS eta Nud.ist hain zuzen ere. Lortutako datu kuantitatiboak aztertzeko ondoko analisi estatistikoak egin ditugu: estatistiko deskriptiboa, korrelazioak, dispersioa, faktorialak, T-Test eta bariantza analisisia. Lortutako datu kualitatiboak aztertzeko ondoko pausuak eman genituen: esanahiaren unitateen aukeraketa, edukiaren azterketa, kodifikazioa eta kategorien hierarkizazioa.

Ikerlanaren kalitatea sustatzeko Lincoln (1995) eta Lincoln eta Denzin (2000) proposatutako zortzi irizpide berriak jarraitu genituen; baina, horretaz gain, fidagarritasuna eta baliotasuna bermatzeko ikerlan talde batek sortutako galdetegiak berrikusi zituen (Ixfhe Filosofia eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean Interneten erabilera aztertzeko sortutako taldea), ikerketa pilotu bat egin genuen eta galdetegi bakoitzeko Alpha-Cronbach aurkitu genuen: egindako bi galdetegietan 0.82a baino altuagoa zen.

3. EMAITZAK

3.1. Irakasleen Interneten ezagutza.

Irakasleek ongi baloratzen dute informatika eta Interneti buruz dauzkaten ezagutzak, hoberen ezagutzen dituzten aplikazioak ondoko hauek direlarik: posta elektronikoa (e-mail), nabigaltzaileak (Internet Explorer, Mozilla...) eta web bilatzaileak (Google, hispavista, Yahoo...). Kasu hauetan batezbestekoa erdiko balorea baino altuagoa da eta asimetria negatiboa da. Bestalde, irakasleek ez dituzte ongi menderatzen chat-ak, foroak, distribuzio zerrendak eta web orriak sortzeko eta kudeatzeko balio diren programak (batezbestekoa erdiko balorea baino baxuagoa da eta asimetria positiboa da). Irakasleen ezagutza maila aplikazio hauetan baxua da.

Interneti buruz ezagutza maila irakasten dituzten gaiekiko galdetuz gero, ikusten ditugun datuak ez dira asko aldatzen. Oro har, kasu hauetan puntuazio baxuagoak lortzen dira. Irakasleek irakatsi behar dituzten irakasgaien web orriak eta publikazio elektronikoak ezagutzen dituztela argi dago (batezbestekoa 3.43 eta 4.42 hurrenez hurren), baina ez dute parte hartzen gai horien inguruko foroetan, chatetan eta distribuzio zerrendetan (batezbestekoa ez da erdiko balorera iristen). Beraz, esan dezakegu irakasleek aplikazio kontsultiboak ezagutzen dituztela, baina ez dituzte ezagutzen partehartzea eskatzen dieten aplikazioak (irakasten dituzten gaiekiko lotuta daudenak).

1. Taula

Internetek eskaintzen dituen aplikazioari buruz irakasleriaren ezagutza

Aplikazioak	Kop.	Min.	Max.	Batezbestekoa	Desbiderapen Tipikoa	Asimetria
Posta elektronikoa	368	2	5	3.95	0.80	-0.28
Txat-a	368	1	5	1.90	1.11	1.26
Nabigatzaileak	369	1	5	3.79	0.94	-0.38
Bilatzaileak	368	1	5	3.61	0.99	-0.27
Foroak	366	1	5	2.19	1.16	0.73
Distribuzio zerrendak	363	1	5	2.52	1.22	0.39
Artxiboen trukatu	367	1	5	2.71	1.37	0.30
Web egin	366	1	5	1.93	1.24	1.15
Informatika orokorra	368	1	5	3.55	1.01	-0.26
Internet (orokorra)	369	1	5	3.31	0.96	0.32

2. Taula

Irakasleen aplikazioen ezagutza irakasleek irakasten dituzten gaiekiko

	Kop.	Min.	Max.	Batezbestekoa	Desbiderapen Tipikoa	Asimetria
Web orriak	367	1	5	3.43	1.00	-0.46
Argitalpen elektronikokoak	366	1	5	3.42	0.99	-0.35
Distribuzio zerrendak	365	1	5	3.35	1.13	0.47
Foroak	366	1	5	2.00	1.04	0.90
Txat-ak	362	1	5	1.49	0.79	1.82
Interneteko baliabide or.	361	1	5	3.26	-0.09	-0.09

Lortutako emaitza hauek Caberok (2002) lortutako emaitzarekin bat datoz. Horretan Informazio eta Komunikazio Teknologiari buruzko irakasleriaren ezagutza defizitarioa zen zenbait baliabide informatikoari dagokienez: hipertestuaren diseinua, web orrien diseinua, hipermedia, oinarrizko tresna informatikoak...); eta halaber, lortutako datuak bat datoz Guzmanek (2002) Huelvako Unibertsitatean ere lortutako emaitzekin non okerren baloratutako ezagutzak hemen aipatutakoak ziren.

3.2. Interneten erabilera beste baliabide batzuekin alderatuta.

Internet orain dela oso denbora gutxi asmatutako tresna da, eta hezkuntzan egin den aplikapena berriagoa da oraindik. Hala ere, saiatu gara aztertzen tresna honen erabileraren nolakoa den ohiko baliabideekin alderatuz gero (teknologikoak zein ez-teknologikoak): liburuak, fotokopiak, arbela, gardenkien eta opakoen proiektorea, telebista eta bideoa, ordenagailuak.

3. Taula

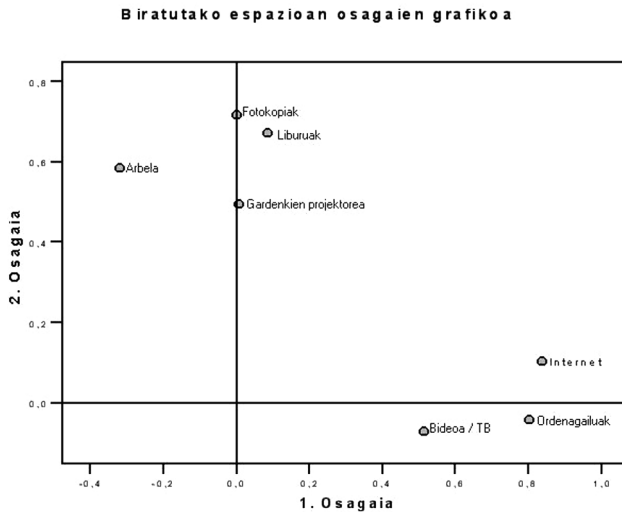
Gela barruko baliabideen erabilera, irakasleen arabera: estatistikoak

Gelako baliabideak	Kop.	Min.	Max.	Batezbestekoa	Desbiderapen Tipikoa	Asimetria
Liburuak	365	1	5	4.01	0.97	-0.81
Fotokopiak	368	1	5	3.84	1.04	-0.75
Arbela	366	1	5	3.91	1.13	-0.79
Proiektorea	362	1	5	3.57	1.33	-0.65
Bideo / TB	363	1	5	2.00	1.16	0.95
Ordenadorea	258	1	5	2.89	1.39	0.04
Internet				2.37	1.27	0.55

Taulan ikusi dezakegunez emandako zazpi aukeren artean Internet seigarren tokian dago kokatua. Bakarrik bideo/telebistaren aurretik kokatzen da, bere puntuaziotik oso gertu. Halaber argi eta garbi ikusten dugu irakasleek bi multzo desberdin bereizten dituztela baliabideez hitz egiterakoan. Alde batetik, liburuak, fotokopiak, arbela eta proiektoreak (gardenkiena zein opakoena) dira gela barruan sarriagotan erabiltzen direnak; kasu guzti hauetan erabileraren frekuentzia erdiko eta goikoaren parametroetan dago. Bestalde, bideoa/telebista, ordenagailua eta telebista beste muturrean koka-

tzen dira eta bere erabilera maila baxua da. Baliabide bakoitzaren asimetria aztertzean aipatutako taldeak agerian gelditzen dira, aurreneko lauek daukaten asimetria -0.6 a baino baxuagoa da, eta besteena positiboa da.

Bi tendentzia hauek baieztatzeko asmoarekin analisi faktorial bat egin dugu. Horretan emaitzen bariantzaren erdia azaltzen duen bi faktore desberdinak agertzen dira. Lehengoa teknologikoak diren baliabideez osatuta dago (telebista, bideoa, Internet eta ordenagailua); bigarrena baliabide ez-teknologikoez osatuta dago (fotokopiak, liburuak, arbela, eta gardenkien proiektorea).



1. Grafikoa

Baliabideen erabilerearen egoera bi faktoreen arabera

Irakasleei zuzendutako inkestatik lortu ditugu datu hauek, eta ikasleei zuzendutako inkestan lortutako emaitzekin bat datoz. Baliabide ez-teknologikoez —fotokopia, arbela, proiektorea, zerrenda honetatik liburuak kenduta— puntuaziorik altuenak lortzen dituzte, batezbestekoa 4.19 eta 3.59 delarik. Bestalde, baliabide teknologikoez puntuazio baxuagoak lortzen dituzte, 2.3tik pasa gabe.

Liburu eta fotokopien erabilerearen artean sortzen diren desberdintasunez gain irakasle zein ikasleengandik jasotako informazioa konbergentea da. Bi kolektibo hauek, Internet eta ordenagailuak ohiko baliabideak baino gutxiago erabiltzen direla uste dute. Hala ere, biek Internet beste baliabide teknologiko eta ikus-entzunezkoen maila berean kokatzen dela esaten dute. Aurkitutako beste desberdintasun bat da ikasleek irakasleek baino balorzio baxuagoa egiten dutela.

4. Taula

Gelan barruko baliabideen erabilera, ikasleen arabera: estatistikoak

Gelako baliabideak	Kop.	Min.	Max.	Batezbestekoa	Desbiderapen Tipikoa	Asimetria
Liburuak	385	1	5	2.29	1.10	0.53
Fotokopiak	387	1	5	4.19	0.95	-0.90
Arbela	384	1	5	3.86	1.10	-0.55
Proiektorea	382	1	5	3.59	1.10	-0.43
Bideo / TB	385	1	5	1.86	0.90	0.77
Ordenadorea	383	1	5	2.19	1.13	0.71
Internet	376	1	5	1.62	0.84	1.36

3.3. Interneten, zeintzuk dira gehien erabiltzen diren aplikazioak?

Irakasleei zuzendutako galdetegian eskatzen genien zerrendatzea zeintzuk ziren ondokoen artean gehien erabiltzen zituzten hiru aplikazioak: posta elektronikoa, bilatzaileak, fitxategien trukaketa, foroak, web-ostatzea eta nabigatzaileak. Azken aukeran «beste batzuk» jarri genituen guk aurreikusi ez ditugun beste aplikazio batzuk kodifikatzeko.

Galdera honetan egin dugun analisirako ondoko datuen prestaketa egin dugu: irakasleak lehengo aukeran aplikazio bat hartzen zuenean, horri hiru puntu ematen genien, bigarren aukeran hartutako aplikazioari bi puntu eta hirugarren aukeran hartutako aplikazioari bat. Puntuazioak batu ondoren portzentajeren banaketa aurkeztuko dugu.

Puntuazio gehien hartu duen balorea posta elektronikoa izan da eta erantzunen %34.1 jaso du. Ondoren «bilatzaileak» gelditu dira %33.5en erantzunekin. Nahiko urrun gelditu da hirugarren aukera, «nabigatzaileak» %12.4 lortu duelarik. Ezin dugu ahaztu bilatzaileak nabigatzailearen azpi-programa bat dela, hori dela eta bien portzentajea gehituz gero bi emaitza hauek %45a batzen dute. Galdeketa pasatzeko momentuan ez ziren kontuan hartu azken urte hauetan asko hazi diren hainbat aplikazio berri, hala nola, blog-ak, fotolog-ak, wikiak... e.a

Dena dela, ikusi dezakegunez gehien erabiltzen diren aplikazioak erabilera kontsultiborako sortutakoak dira (informazioa bilatzeko). Erabilera produktiboak eginiko baliabideak (foroak, web-ostatzea...) gutxien erabiltzen direnak dira. Posta elektronikoaren erabilera handiak Interneten erabilera komunikatiboa azpimarratzen du.

5. Taula

Irakasleek gehien erabiltzen dituzten aplikazioen banaketa.

	Frekuentzia	Portzentajea	Portzentaje garbia	Portzentaje metatua
Posta elektronikoa	126	34.1	36.3	36.3
Bilatzailleak	124	33.5	35.7	72.0
Artxiboen trukaketa	18	4.9	5.2	77.2
Foroak	2	0.5	0.6	77.8
Web-ostatzea	26	7.0	7.5	85.3
Nabigatzaileak	46	12.4	43.3	98.6
Beste batzuk	5	1.4	1.4	100
Galdutakoak	23	6.2	—	
Orotara	370	100		

3.4. Baliabide desberdinen erabilerak aldatzen al du pedagogia?

Unibertsitateak eman behar dituen berritze prozesuak ez dira erabat emango teknologiaren aldaketa soilarekin (euskari analogikotik euskari informatikora pasatuz), metodo didaktikoen berrikuspena ere funtsezkoa da. 1998an Parisen burututako Goi-Mailari buruzko biltzarrak ideia hau azpimarratzen du sortutako aitortzan ondoko bi artikulua hauek azaltzean 9. artikulua, irakasteko metodo berrituak: pentsamendu kritikoa eta sormena; eta 12. artikulua: teknologiaren ahalmenak eta erronkak.

Puntu honetan sortzen zaigun galdera ondoko hau da: Internet edota teknologia berriak erabiltzen dituzten irakasleek eskolak emateko praktika desberdinak burutzen dituzte?. Galdera honi erantzuteko asmoarekin irakasleei zuzendutako galdetegian bi galdera mota sortu genituen. Alde bate-tik, item dikotomiko bat sortu genuen non galdetzen genien irakasleei ea eskoletan Interneten erabiltzen zuten. Erantzuteko aukerak hauek ziren: 1) Erabiltzen dut Internet gelako baliabide moduan. 2) Ez dut erabiltzen Internet gelako baliabide gisa.

Beste aldetik, zazpi esaldietan saiatu ginen jasotzen eskola emateko era desberdinak. Irakasleek esaldi hauekiko adostasun maila adierazi behar zuten (batetik bestera). Proposatu esaldiak honako hauek izan ziren:

- Ikasteko behar den informazioa lortzeko ikasleek iturri desberdinak erabiltzea sustatzen dut.
- Irakaskuntzan erabiltzen dudana metodologia magistrala da.
- Edukiak talde bakoitzaren beharretara eta ezaugarrietara egokitzen dut.
- Apunte gehienak diktatzen dizkiet ikasleei.
- Normalean, ikasleek era aktibo batean parte hartzen dute modu desberdinetan: taldeka lan egiten, aurkezpenak egiten... e.a.
- Ebaluatzeko erabiltzen dudana baliabide bakarra azterketa da.
- Gela barruan talde lana eta ikasleen arteko apendizaiak sustatzen dut.

Bi aldagai hauek gurutzatu baino lehenago bigarren aldagai honetan lortutako emaitzak landu genituen. Horrela, proposatutako zazpi esaldi hauetan lortutako emaitzekin korrelazio partziala egin genuen ea praktika desberdinen artean erlazio bat dagoen ikusteko.

Taulan ikusi dezakegunez erlazio positibo eta esanguratsua existitzen da ondoko praktiken artean: informazioa lortzeko iturri desberdinen erabilera, taldeen beharretara edukien egokitzapena, ikasleen partehartze aktiboa eta ikasleen arteko apendizaiaren sustapena. Halaber, erlazio positibo eta esanguratsua ikusten dugu ondoko beste praktika hauekin: irakasteko metodo magistralaren erabilera, apunteen diktaketa eta azterketa ebaluatze-sistema bakarra. Esan dezakegu, berez, praktika guztiak bi multzo handitan batu daitezkeela.

Horretaz gain, talde bakoitzaren barruan ezartzen diren hezkutza-praktikak erlazio negatiboa eta esanguratsua daukate beste taldearen barruan kokatzen diren praktika guztiekiko. Beraz bi lan egiteko tendentzia hauek antagonikoak dira.

Multzo bakoitzean ematen diren praktiken arabera, lehenengo taldeari «Irakaskuntza ekintza aktibo-partehartzaileak» izena eman diogu, eta bigarrenari «Irakaskuntza ekintza espositibo-magistrala». Osatutako talde bakoitzaren Crombach-Alpha bilatu ondoren lortu ditugun datuak hauek dira: 0.60 eta 0.54 hurrenez hurren. Balore hauek oso altuak ez badira nahikotzat hartuko ditugu korrelazio datuak ikusita.

Analisi hauek egin ondoren aztertuko dugu ea Internet erabiltzen duten irakasleek hezkuntza-praktika desberdinak egiten dituzten, kontuan izanda beti Interneten erabilera teknologia berrien ordezkari gisa hartu dugula. Horretarako lehen aipatutako bi aldagaiak gurutzatu ditugu: Internet erabilera (bai / ez) eta irakasleek martxan jartzen dituzten ekintza multzoak (irakaskuntza ekintza aktibo-partehartzaileak eta irakaskuntza ekintza espositibo-magistrala).

Taulan ikusi dezakegunez Internet erabiltzen duten irakasleek puntuazio altuago lortzen dute irakaskuntza ekintza aktibo eta partehartzaile multzoan (batezbestekoaren diferentzia 0.3); eta alderantziz, Internet erabiltzen ez dituzten irakasleek puntuazio altuagoa lortzen dute irakaskuntza ekintza

6. Taula

Irakasteko praktika desberdinen arteko korrelazio partzialak Korrelazioak

Aldagaiak	Pearsonen Korrelazioa	Informazio lortzeko iturri desberdinen erabilera sustatzea	Erabilitako metodologia magistrala izatea	Edukiak taldeen ezaugarrietara egoikitzea	Apunteen diktaketa	Ebaluazio sistema bakarra azerketa izatea	Ikasleek eta aktibo batean part-hartzea	Elkarren arteko apendizai bultzatzea
Informazio lortzeko iturri desberdinen erabilera sustatzea	Korrelazioa	1	-,293**	-,300	,273**	-,237**	,319**	,262**
	Adier. (aldebikoa).		,000	,000	,001	,000	,000	,000
	Kopurua	367	365	359	365	365	362	364
Erabilitako metodologia magistrala izatea	Korrelazioa	-,293**	1	-,078	,196**	,322**	-,290**	-,355**
	Adier. (aldebikoa).	,000		,142	,000	,000	,000	,000
	Kopurua	365	357	358	366	365	364	364
Edukiak, taldeen ezaugarrietara egokitzea	Korrelazioa	,300**	-,078	1	-,008	-,134*	,178**	,224**
	Adier. (aldebikoa).	,000	,142		,877	,011	,001	,000
	Kopurua	359	358	360	358	358	357	358
Apunteen diktaketa	Korrelazioa	-,173*	,196**	-,008	1	,118*	-,191**	-,078
	Adier. (aldebikoa).	,001	,000	,877		,025	,000	,138
	Kopurua	365	366	358	367	365	364	364
Ebaluazio sistema bakarra azerketa izatea	Korrelazioa	-,237*	,322**	-,134*	,118*	1	-,397**	-,455**
	Adier. (aldebikoa).	,000	,000	,011	,025		,000	,000
	Kopurua	365	365	358	365	367	364	364
Ikasleek era aktibo batean parte-harartzea	Korrelazioa	,319**	-,290*	,178**	-,191**	-,397**	1	,403**
	Adier. (aldebikoa).	,000	,000	,001	,000	,000		,000
	Kopurua	364	364	357	364	364	366	363
Elkarren arteko apendizai bultzatzea	Korrelazioa	,262**	-,355**	,224*	-,078	-,455**	,403**	1
	Adier. (aldebikoa).	,000	,000	,000	,038	,000	,000	
	Kopurua	364	364	358	364	364	364	366

** Korrelazioa esanguratsua da 0,01 urratsean (aldebikoa)

* Korrelazioa esanguratsua da 0,05 urratsean (aldebikoa)

espositiboa eta magistrala multzoan (batezbestekoaren diferentzia 0.4). Diferentzia hauen maila zehazteko asmoarekin Test-T analisia burutu dugu, horri esker jakin izan dugu bi datuen arteko diferentzia esanguratsua dela adierazgarritasun maila 0.05 hartuta.

7. Taula

Interneten erabileraren arabera irakasteko ekintzen desberdintasuna Talde estatistikoa

	Interneten erabilera gela barruan	Kop.	Balezb.	Desbiderapen Tipikoa	Batezb. Error. Tipik.
Ekintza aktibo eta parte-hartzaileak	bai	115	3,8692	,61700	,05754
	ez	210	3,5607	,72230	,04984
Ekintza espositibo eta magistralak	bai	115	2,0609	,71271	,06646
	ez	218	2,4908	,80524	,05454

Hau dela-eta, baieztatu dezakegu Internet erabiltzen dituzten irakasleek irakaskuntza ekintza desberdinak erabiltzen dituztela, baliabide hau erabiltzen ez dituztenekiko. Internet erabiltzen dituzten irakasleek puntuazio altuagoa lortzen dute ekintza aktibo eta parte-hartzaileetan; eta multzo horren barruan, hauek daude: Ikasteko behar den informazioa lortzeko ikasleek iturri desberdinen erabilera sustatzea, edukiak talde bakoitzaren beharretara eta ezaugarrietara egokitzea, ikasleek era aktibo batean parte-haraztea (taldeka lan egiten, aurkezpenak egiten... e.a.), eta elkarren arteko aprendizaiak bultzatzea.

4. ONDORIOAK

Irakasleek Interneti buruz dauzkaten ezagutzak ikusita eta baliabide horren erabilera aztertuta, esan dezakegu Euskal Herriko Unibertsitatearen egoera estatuko unibertsitateena bezalakoa dela, aztertutako ikerketak kontuan hartuz.

Caberok (2002) lortutako emaitzekin jarraituz, irakasleek hobeto ezaugu eta gehien erabiltzen dituzten aplikazioak informazioaren bilaketa ahalbideratzen direnak direla esan dezakegu. Bestalde, erabilera produktiboak sortutako aplikazioak (foro eta chatetan parte-hartzea, lanen argitarapena...) ezezagunak eta gutxien erabiltzen direnak direla agerian gelditzen da. Hau dela-eta etorkizunari begira estrategia formatibo egokiak bilatu beharko dira gaur egun dagoen desoreka hau desager dadin.

Internet eta teknologia berriak irakasteko metodoak berritzen (Gisbert 2004) eta katalizatzen (Area 2000) ari direla arrazoi finkoak daude, batik bat Euskal Herriko Unibertsitatean egindako ikerketa honetan oinarritzen bagara. Hala eta guztiz ere, funtsezkoa iruditzen zaigun irekitako lerro honetan ikertzen jarraitzea zeren eta oraindik falta baitzaigu zehaztea zer no-

8. Taula

**T-Test proba. Irakasteko bi era desberdin Interneten erabileraren arabera
Laginn asterako proba**

	Bariantza berdinetariko levene proba		Batazbestekoaren berdintasunerako T proba						
	F	Adier.	t	ag	Adieer. (bibaldekoa)	Batazb. diferentzia	Diferen- tzianen errore tipikoa	Diferentziarako konfiantzaren %95a	
								Azpikoa	Goikoa
Ekintza espositibo eta parte-hartzaileak	1.419	,234	3,766	323 267,222	,000 ,000	,30016 ,30016	,07969	,14337 ,15028	,45694 ,45003
Ekintza espositibo eta magistralak	4.344	,038	-4,816 -5,001	331 257,809	,000 ,000	-4,2996 -4,2996	,08928 ,08597	-60558 -59925	-25434 -26066

lako erlazio suertatzen den erabiltzen diren baliabide eta martxan jartzen diren irakasteko metodoen artean.

Hemendik gutxira Euskal Herriko Unibertsitatearen datu gehiago eza-gutzeko aukera izango dugu, zeren eta Gipuzkoako kanpusean laguntza instituzionala duten zenbait ikerlan martxan jarri baitira Internet eta teknologiararen erabileraren eboluzioa eta formazio beharrak aztertzeko.

Jasotze-data: 2007,-04-16

Onartze-data: 2007-06-08

Abstract

This article briefly reviews the first studies which have tackled the use of information and communication technologies and the use of the Internet in university teaching. It then presents the results from a diagnostic study carried out by the University of the Basque Country (UPV/EHU) on this matter. The most interesting conclusions from this study are: The use of the Internet in the UPV/EHU is in line with other Universities in the country; the most frequently used Internet applications in higher education are those which generate consultations (as opposed to producing information); and differentiated practice was observed between those who use the Internet and those who do not in their teaching tasks which requires further research.

Keywords: Internet. New technologies. High Education. Didactic methodology.

En el presente artículo se realiza una breve repaso a los primeros estudios que han tratado sobre la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y el uso de Internet en la enseñanza universitaria. Posteriormente se presentan los resultados de un estudio diagnóstico realizado en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) sobre esta cuestión. Las conclusiones más interesantes de este estudio son: El uso de Internet en la UPV/EHU se sitúa a la par del resto de universidades estatales; Las aplicaciones de Internet más utilizadas en la educación superior son las que generan usos consultivos (frente a la producción de información); Y se observa una práctica diferenciada entre quienes utilizan Internet y no lo utilizan en sus tareas docentes que habrá que seguir investigando.

Palabras clave: Internet. Nuevas tecnologías. Educación Superior. Metodología Didáctica.

Dans l'article qui suit, on procède à une révision des premières études qui ont traité de l'utilisation des technologies de l'information, de la communication et de l'utilisation d'Internet dans l'enseignement universitaire. Par la suite ont été présentés les résultats d'une étude diagnostic réalisée sur l'Université du Pays Basque (UPV/EHU) autour de cette question. Les conclusions les plus intéressantes de cette étude sont: L'utilisation d'Internet au sein de l'UPV/EHU se situe en parallèle des autres universités nationales; les applications d'Internet les plus utilisées dans l'enseignement supérieur sont celles liées aux consultations (face à la production d'information); On observe une différence de pratiques entre ceux qui utilisent Internet et ceux qui ne l'utilisent pas dans leurs travaux universitaires, il faudra continuer à faire des recherches sur ce point.

Mots clé: Internet. Nouvelles technologies. Éducation Supérieure. Méthodologie didactique

BIBLIOGRAFIA

- AREA, M. (2000): ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación? R. Pérez (Koord.): *Redes multimedia y diseños virtuales. Actas del III Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación*. 128-135. Oviedoko Unibertsitatea.
- BAUTISTA, A (2001): Memoria del proyecto: Estudio del equipamiento, organización y utilización de las Nuevas Tecnologías hechas por el profesorado. <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/bautista.pdf> [kontsulta: 2006/12/14].
- BUENDÍA, L. GONZÁLEZ, D., GUTIERREZ, J. y PEDAJALAR M. (1999): *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- CABERO, J. (Zuzen.) (2002): *Las TICs en la Universidad*. Sevilla: MAD.
- GENTO, S. (2004): *Guía práctica para la investigación en educación*. Madril: Sanz Torres.
- GISBERT, M. (2004): Las TIC como motor de innovación en la universidad. Sangrá y González Sanmamed (Koord.): *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Bartzelona: UOC.
- GUZMÁN, M. D. (2002): *El profesorado universitario en la sociedad de las Redes Telemáticas*. Huelvako Unibertsitatea: Argitaratu gabeko doktorego-tesia.
- HERAS, I.; URKOLA, L.; Altuzarra, A. (2005): Cultura tecnológica de los estudiantes del campus de Gipuzkoa de la UPV/EHU. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 11. Donostia.

- LAREKI, A. (2007): *El profesorado de la UPV/EHU ante la utilización educativa de Internet: análisis de la realidad y propuesta de intervención*. Bilbo: UPV/EHU.
- LINCOLN, Y. S. (1995): Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative Inquiry*, 1, 275-289.
- DENZIN, N, K.; LINCOLN Y. S. (2000) *Handbook of qualitative research*. Kalifornia: Sage, Thousands Oaks.
- PADUA, J. (1979): *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Mexico: Siglo XXI.
- UNESCO (1998): *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm [kontsulta: 2007/01/19].