



## DOKTOREGO-TESIA

NOLA BILATZEN, EBALUATZEN ETA AUKERATZEN DUTE INFORMAZIOA  
UNIBERTSITATE-IKASLEEK?



JOSE MARIA EGAÑA OSA // Eskoriatza, 2010



NOLA BILATZEN, EBALUATZEN ETA AUKERATZEN DUTE INFORMAZIOA UNIBERTSITATE-  
IKASLEEK?

---

JOSE MARIA EGAÑA OSA

Zuzendariak:

Pilar Sagasta Errasti

eta

Aitor Zuberogoitia Espilla



Mondragon Unibertsitatean doktoregoa lortzeko egindako doktore-tesia

Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea [HUHEZI]

Mondragon Unibertsitatea

2010eko apirila



**anaiari**



# Esker ona

Nire eskerrik beroena eman nahi diet tesi hau egiten lagundu didaten pertsona guzti-guztiei, era berezian honako hauei:

Doktorego-tesi honetako bi zuzendariei, Pilar Sagastari eta Aitor Zuberogoiari, bihotzez eskertu nahi diet izan duten ausardia eta gogoia bidaia honetan. Beti-beti gidatzeko eta laguntzeko prest, gora zuek, Aitor eta Pilar.

Mondragon Unibertsitateko Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultateko (HUHEZI) Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasle eta irakasle guztiei, landa-lana beraiekin egiteko izan duten prestutasunagatik.

HUHEZiko lagun denei eta Fakultateari berari ere eskerrik asko, lan hau egiteko eman didaten laguntza eta sostengurik gabe ikerketa hau ez litzateke posible-eta.

Izaskun, nire emazte maiteari:

*Biba, biba, arno una eta amodio,  
gauak eta egunak diraino*

Maidar eta Telmo, nire umeei:

*Artzain nindagoienian mendi gorenian,  
gogoetan jartzen nintzen ni haur nintzenian*

Nire aita eta amari, maite zaituztet.

Zumaia eta Gasteiz aldean era batera edo bestera lagundu didazuenei ere mila esker.





“Where is the life we have lost in living?  
Where is the wisdom we have lost in knowledge?  
Where is the knowledge we have lost in information?”  
Eliot, T. S. (1934). *The Rock*. Londres: Faber & Faber, 81. or.

“Zergatik ikasi?  
ahanztekoz gero,  
ikasiak oro  
zergatik ikasi?”

Mirande, Jon (1976). *Zergatik, Orhoituz*. Bilbo: Kriseilu, 45. or.

“Buscar es una extraña operación, puesto que en ella vamos por algo,  
pero ese algo que buscamos, en cierto modo, lo tenemos ya”  
Ortega y Gasset, José (1941). *Apuntes sobre el pensamiento, su teurgia y su demiurgia*.  
*Logos*, 1, 11-39 or.

“Todo texto se construye como un mosaico de citas,  
todo texto es la absorción y la transformación de otros textos”  
Batjin, Mijail (Kristeva, Julia (1981). *Semiótica 1*. Madrid: Fundamentos, 37 or.)-en aipatua



## AURKIBIDE OROKORRA

<b>1. kapitulua: Sarrera</b> .....	<b>23</b>
1.1. Ikerketaren testuingurua .....	27
1.2. Ikerketa-arazoaren identifikazioa .....	38
1.3. Ikerketa-galderak .....	49
1.4. Ikerketaren helburuak .....	49
1.5. Ikerketaren ekarpenak .....	50
1.6. Ikerketaren mugak .....	51
1.7. Ikerketa bibliografikoa .....	53
1.8. Hurrengo kapituluaren laburpena .....	54
<b>I. OINARRI TEORIKOA</b> .....	<b>55</b>
<b>2. kapitulua: Informazio-gizartearen eragina hezkuntzan eta ikaskuntzan</b> .....	<b>59</b>
2.1. Informazio-gizartea, ezagutzaren gizartea eta sare-gizartea .....	61
2.1.1. Internet sarea .....	71
2.2. Informazio-gizartearen erronkak ikaskuntzan eta hezkuntzan .....	81
2.2.1. Irakasleen eta ikasleen rol aldaketa ikaste-irakaste prozesuetan .....	89
<b>3. kapitulua: Ikaskuntzaren eta informazio-konpetentzien arteko harremana</b> .....	<b>105</b>
3.1. Bizitza osoan zeharreko ikaskuntza eta informazio-konpetentziak .....	107
3.2. Ikaste-estrategia autonomoak eta informazio-konpetentziak .....	111
3.3. Ikaste-irakaste prozesuak eta informazio-konpetentziak .....	116
3.3.1. Ikaste-irakaste metodologiak eta informazio-konpetentziak .....	119
3.4. Informazio-konpetentziak irakaskuntza-curriculumetan .....	124
3.4.1. Informazio-konpetentziak, oinarritzko konpetentziak .....	132
<b>4. kapitulua: Informazio-konpetentziak</b> .....	<b>145</b>
4.1. Informazio-konpetentziak: definizioak .....	148
4.1.1. Informazio-konpetentziekin erlazionatutako terminologia .....	151
4.1.2. Informazio-konpetentziak eta konpetentzia digitalak .....	153
4.1.3. Informazio-konpetentziak eta pertsonen garapena .....	164
4.2. Informazio-konpetentzien garapen historikoa nazioartean .....	169
4.2.1. Informazio-konpetentziak Euskal Autonomia Erkidegoan .....	187
4.2.2. Informazio-konpetentziak Espainian .....	192
4.3. Informazio-konpetentzien estandarrak .....	195
4.3.1. Information literacy standards for student learning .....	197
4.3.2. The seven pillars of Information Literacy .....	199
4.3.2.1. The seven headline skills expanded .....	200
4.3.3. Information literacy competency standards for Higher Education.....	204

4.3.4. The Big 6 skills: Information and technology skills for student achievement .....	208
4.3.5. Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice .....	209
4.3.6. Information literacy: the skills .....	212
4.3.7. iSkills. Information and communication technology literacy .....	213
4.3.8. Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning .....	216
4.3.9. Modelo Gavilán 2.0. Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información.....	218
4.3.10. ISTE's educational technology standards for students (NETS.S) .....	221
4.3.11. Beste eredu edo estandarrak.....	224
4.4. Informazio-konpetentziak neurtzeko tresna eta adierazleak .....	235
<b>II. IKERKETA ENPIRIKOA.....</b>	<b>241</b>
<b>5. kapitulua: Ikerketaren diseinua .....</b>	<b>243</b>
5.1. Parte-hartzaileak .....	247
5.1.1. Mondragon Unibertsitateko hezkuntza-eredua: Mendeberry .....	248
5.1.2. Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketen deskribapena .....	253
5.1.3. Ikasleen parte-hartzea .....	260
5.1.4. Irakasleen parte-hartzea .....	263
5.2. Ikerketaren ikuspegi metodologikoa .....	265
5.3. Ikerketa-aparatuaren diseinua .....	266
5.3.1. Informazio-konpetentzien galdetegia .....	272
5.3.1.1. Galdetegiaren deskripzioa .....	272
5.3.1.2. Galdetegia osatzeko prozesua .....	279
5.3.1.3. Galdetegiaren fidagarritasuna eta baliagarritasuna .....	282
5.3.1.3.1. Fidagarritasuna .....	282
5.3.1.3.2. Baliagarritasuna.....	285
5.3.1.3.2.1. Konstrukto-baliagarritasuna .....	286
5.3.1.3.2.2. Eduki-baliagarritasuna .....	288
5.3.2. Eztabaida-taldeak .....	293
5.3.2.1. Eztabaida-taldeen ezaugarriak .....	295
5.3.2.2. Eztabaida-taldeen analisia .....	302
5.4. Ikerketa-prozedura .....	304
5.4.1. Ikasleen galdetegiaren prozedura .....	304
5.4.2. Irakasleen galdetegiaren prozedura .....	305
5.4.3. Eztabaida taldeen prozedura .....	305
<b>6. kapitulua: Emaitzak eta analisia .....</b>	<b>307</b>

6.1. Sarrera .....	312
6.2. Datu kuantitatiboen emaitzak eta analisisa .....	315
6.2.1. Lehen ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lortu daitekeen? .....	317
6.2.1.1. Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea .....	318
6.2.1.2. Askotariko informazio-iturriak eta formatuak identifikatzea .....	320
6.2.1.2.1. Kontuan hartzea dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak .....	320
6.2.1.2.2. Kontuan hartzea informazio-iturri pertsonalak .....	323
6.2.1.2.3. Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa .....	326
6.2.1.2.4. Kontuan hartzea informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela .....	329
6.2.1.3. Kontuan hartzea informazioa eskuratzearen kostu eta onurak ..	330
6.2.2. Bigarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?.....	332
6.2.2.1. Informazioa errekuperatzeko sistema egokiak aukeratzea .....	333
6.2.2.1.1. Informazioa bilatzeko eta eskuratzeko bitartekoak ....	333
6.2.2.1.2. Informazioa bilatzeko eta eskuratzeko tresnak .....	335
6.2.2.1.3. Informazio-bilaketaren maiztasuna .....	340
6.2.2.1.4. Informazio-bilaketaren hizkuntza .....	341
6.2.2.1.5. Informazio-bilaketaren gaiak .....	342
6.2.2.2. Bilaketa-estrategia eraginkorrak eraiki eta burutzea .....	345
6.2.2.2.1. Arrakasta edukitzea informazio-bilaketetan .....	346
6.2.2.2.2. Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan ...	346
6.2.2.2.3. Bilatzaileen bilaketa aurreratuaren erabilera.....	352
6.2.2.2.4. Bilaketa-eragileen ezagutza .....	353
6.2.2.2.5. Bibliotekan bilaketak egiteko gaitasuna .....	355
6.2.2.2.6. Interneten bilaketak egiteko gaitasuna .....	357
6.2.2.3. Bilaketa estrategia, bilaketa emaitzen arabera, berraztertzea eta zorroztea .....	360
6.2.2.4. Informazio-bilaketetatik behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea .....	364
6.2.3. Hirugarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak? .....	366
6.2.3.1. Kontuan hartzea Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela .....	367
6.2.3.2. Kontuan hartzea informazioak, ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela .....	368
6.2.3.3. Kontuan hartzea informazioak, datuez gain, iritziak ere isla ditzakeela .....	369

6.2.3.4. Kontuan hartzea testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina .....	371
6.2.3.5. Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzeko irizpideak .....	372
6.2.4. Laugarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela? .....	376
6.2.4.1. Kontuan hartzea informazioaren jabetza intelektuala beti egilearena dela .....	377
6.2.4.2. Besteek sortutako informazioa berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe .....	378
6.2.4.3. Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea .....	379
6.2.4.4. Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna .....	381
6.2.4.5. Adierazpen askatasuna, informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzaten dela ohartzea .....	382
6.3. Eztabaida-taldearen emaitzak eta analisisa .....	384
6.3.1. Lehenengo mailako ikasleen (IKO1) eztabaida-taldearen analisisa .....	385
6.3.1.1. Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	385
6.3.1.2. Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	388
6.3.1.3. Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	389
6.3.1.4. Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	390
6.3.1.5. Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	390
6.3.2. Bigarren mailako ikasleen (IKO2) eztabaida-taldearen analisisa .....	393
6.3.2.1. Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	393
6.3.2.2. Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	395
6.3.2.3. Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	397
6.3.2.4. Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	399
6.3.2.5. Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	400
6.3.3. Hirugarren mailako ikasleen (IKO3) eztabaida-taldearen analisisa .....	403
6.3.3.1. Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	403
6.3.3.2. Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	405
6.3.3.3. Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	408
6.3.3.4. Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	410
6.3.3.5. Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	411
6.3.4. Laugarren mailako ikasleen (IKO4) eztabaida-taldearen analisisa .....	416
6.3.4.1. Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	416
6.3.4.2. Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	416
6.3.4.3. Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	418
6.3.4.4. Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	421
6.3.4.5. Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	421

6.3.5. Irakasleen eztabaida-taldearen analisia .....	427
6.3.5.1. Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	427
6.3.5.2. Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	429
6.3.5.3. Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	430
6.3.5.4. Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	432
6.3.5.5. Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	433
6.3.6. Eztabaida-talde guztien analisia eta konparazioa .....	442
6.3.6.1. Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	442
6.3.6.2. Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	443
6.3.6.3. Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	446
6.3.6.4. Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	447
6.3.6.5. Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak .....	449
<b>7. kapitulua. Ondorioak .....</b>	<b>457</b>
7.1. Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ondorioak .....	460
7.2. Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak .....	467
7.3. Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak .....	474
7.4. Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak .....	479
7.5. Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak .....	481
7.6. Ondorio orokorrak .....	493
<b>8. kapitulua. Gomendio praktikoak eta etorkizuneko ikerketarako gomendioak .....</b>	<b>501</b>
8.1. Gomendio praktikoak .....	503
8.1.1. Ikaste-irakaste prozesuetan parte hartzen duten eragileentzako gomendioak .....	503
8.1.2. Hezkuntza-erakundeari (HUHEZlri) zuzendutako gomendioak .....	507
8.2. Etorkizuneko ikerketarako gomendioak .....	512
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>519</b>
<b>ERANSKINAK .....</b>	<b>566</b>

## LAUKIEN AURKIBIDEA

2.1 laukia	Interneteko webguneen hazkunde historikoa.....	76
4.1 laukia	Komunikazio-trebezien mapa eta komunikazio-trebezien konstelazioa....	163
4.2 laukia	Hiritartasun aktibo, eraginkor eta arduratsua bultzatzeko informazio- konpetentzien garapena .....	168
4.3 laukia	Informazio-konpetentzien AASL eta AECT estandarrak .....	198
4.4 laukia	Informazio-konpetentzien SCONUL eredia .....	199
4.5 laukia	Informazio- konpetentzien ACRL estandarrak .....	206
4.6 laukia	The Big6 Skills, informazio-arazoak konpontzeko eredia .....	208
4.7 laukia	Informazio-konpetentzien CAUL eta ANZIL estandarrak .....	210
4.8 laukia	Informazio-konpetentzien CILIP eredia .....	212
4.9 laukia	iSkills. Informazio-konpetentzien ETS eredia.....	214
4.10 laukia	Informazio-konpetentzien IFLA estandarrak.....	217
4.11 laukia	Informazio-konpetentzien EDUTEKA eredia.....	220
4.12 laukia	Hezkuntza-teknologia estandarrak eta jarduera-adierazleak ikasleentzat (NETS.S) .....	222
4.13 laukia	MARLAND eredia .....	224
4.14 laukia	IRVING eredia .....	225
4.15 laukia	STRIPLING eta PITTS eredia .....	225
4.16 laukia	KUHLTHAU eredia .....	226
4.17 laukia	OSLA eredia .....	229
4.18 laukia	EXIT eredia.....	229
4.19 laukia	Bernhard eredia.....	230
4.20 laukia	Big Blue taxonomia.....	232



## IRUDIEN AURKIBIDEA

4.1 irudia	Informazioa kudeatzeko kompetentzia garatzeko proposamenaren oinarriko lau pausoak.....	219
4.2 irudia	National Educational Technology Standards for Students (NETS.S) estandarren oinarriko kompetentziak ikasleentzat .....	221
5.1 irudia	Ikus-entzunezko Komunikazioan erabilitako ikaste-irakaste metodologiak .....	250
5.2 irudia	Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ardatzak .....	254
5.3 irudia	Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketen curriculumaren diseinua osatzeko erabili diren irizpide nagusiak.....	256
5.4 irudia	Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketen ezagutza arlo nagusien ikasketa-kreditu kopuruak.....	257
5.5 irudia	Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ikasle kopurua mailaz maila 07-08 ikasturtean .....	260
5.6 irudia	Ikasturte bakoitzean galdetegian parte hartu duten ikasleen ehunekoa ...	261
5.7 irudia	Ikasturteen dimentsioa ikasleen galdetegiko parte-hartzean .....	263
5.8 irudia	Ikerketa-triangelukatze motak .....	269
5.9 irudia	Ikerketaren diseinu metodologikoa.....	271
5.10 irudia	Informazio kompetentzien galdetegiaren prozesua.....	281
6.1 irudia	Ikerketa-emaitzen aurkezpenaren antolaketaren oinarriak .....	314

## TAULEN AURKIBIDEA

2.0 taula	Industria-ekonomia eta Ezagutza-ekonomien konparazioa .....	66
2.1 taula	Internet eta IKTen erabilera Europar Batasunean .....	77
2.2 taula	Informazioaren Gizartea Euskadin .....	78
2.3 taula	Ezagutzaren Gizartearen erronka eta arriskuei aurre egiteko konpetentzia soziokognitiboak.....	86
3.1 taula	Irakaskuntza estrategikorako prozedura-ardatzen eta alfabetatze digitalaren konparaketa.....	115
3.2 taula	Informazio-konpetentzien sekuentzia.....	128
4.1 taula	Publikatutako informazio-konpetentzien inguruko artikuluen hizkuntza....	169
5.1 taula	Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziaren ikasgai guztiak mailaz maila, 2007-2008 ikasturtean .....	259
5.2 taula	Ikasleen parte-hartzea galdetegian eta eztabaida-taldeetan .....	262
5.3 taula	Galdetegian eta eztabaida-taldeetan ikasturteen dimentsioa .....	262
5.4 taula	Irakasleen parte- hartzea.....	264
5.5 taula	Galdetegiko itemen kategoria-sailkapena: ikerketa-galderen, ACRL informazio-konpetentzien estandarren eta informazio-konpetentzien galdetegiko itemen arteko harremana .....	274
5.6 taula	Galdetegiko itemen kategoria-sailkapena (laburpena): ikerketa-galderen, ACRL informazio-konpetentzien jarduera-adierazleen eta informazio- konpetentzien galdetegiko itemen arteko harremana .....	278
5.7 taula	Ikasle eta irakasleen galdetegietako Cronbach-en Alfa fidagarritasun- koefizienteak, ikerketa-galderetan oinarrituta.....	284
5.8 taula	Irakasleen galdetegiko bigarren ikerketa-galderari dagozkion Cronbach-en Alfa fidagarritasun-koefizienteak, ACRL informazio- konpetentzien estandarretan oinarrituta .....	285
5.9 taula	ACRL estandarren eta jarduera-adierazleen hautaketa. Zenbait egilek hautatutako arau eta jarduera-adierazleak.....	288
6.0 taula	Galdetegiko itemetan, erantzunak emateko erabili den eskala eta eskala horren baliokidetzeta (zenbakitan eta ehunekotan) .....	316
6.1 taula	Ataza-itemetan, irakasleen emaitzak birkodetzeko erabilitako aukerak....	317
6.2 taula	Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea. Ikasleak eta irakasleak.....	318
6.3 taula	Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea. Ikasleak ikasturteka .....	319
6.4 taula	Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak .....	321
6.5 taula	Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka .....	322
6.6 taula	Informazio-iturri pertsonalak kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak ....	324
6.7 taula	Informazio-iturri pertsonalak kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka .....	325

6.8 taula	Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak.....	327
6.9 taula	Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka .....	328
6.10 taula	Informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak .....	329
6.11 taula	Informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka .....	330
6.12 taula	Informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak .....	330
6.13 taula	Informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka .....	331
6.14 taula	Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten bitartekoak. Ikasleak eta irakasleak.....	333
6.15 taula	Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten bitartekoak. Ikasleak ikasturteka .....	335
6.16 taula	Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten tresnak. Ikasleak eta irakasleak .....	336
6.17 taula	Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten tresnak. Ikasleak ikasturteka .....	337
6.18 taula	Interneteko bilatzaileen erabilera. Ikasleak eta irakasleak.....	338
6.19 taula	Interneteko bilatzaileen erabilera. Ikasleak ikasturteka.....	339
6.20 taula	Informazio-bilaketan maiztasuna. Ikasleak eta irakasleak .....	340
6.21 taula	Informazio-bilaketan maiztasuna. Ikasleak ikasturteka.....	341
6.22 taula	Informazio-bilaketetan erabiltzen duten hizkuntza. Ikasleak eta irakasleak.....	341
6.23 taula	Informazio- bilaketetan erabiltzen duten hizkuntza. Ikasleak ikasturteka .....	342
6.24 taula	2007-2008 kurtsoan egindako informazio-bilaketan gaiak. Maiztasunen arabera eta alfabetikoki ordenatuta .....	343
6.25 taula	Arrakasta edukitzea informazio-bilaketetan. Ikasleak eta irakasleak.....	346
6.26 taula	Arrakasta edukitzea informazio-bilaketetan. Ikasleak ikasturteka.....	346
6.27 taula	Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan. Ikasleak eta irakasleak.....	347
6.28 taula	Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan. Ikasleak ikasturteka .....	347
6.29 taula	Informazioa bilatu eta eskuratzeko zailtasun motak. Ikasleak eta irakasleak. Maiztasunen arabera.....	348
6.30 taula	Informazioa bilatu eta eskuratzeko zailtasunak motak. Ikasleak ikasturteka. Maiztasunen arabera .....	352

6.31	taula	Bilatzaileen bilaketa aurreratuaren erabilera. Irakasleak eta irakasleak .....	353
6.32	taula	Bilatzaileen bilaketa aurreratuaren erabilera. Irakasleak ikasturteka .....	353
6.33	taula	Eragile boolearren eta hurbiltasun-eragileen ezagutza. Irakasleak eta irakasleak.....	354
6.34	taula	Eragile boolearren eta hurbiltasun-eragileen ezagutza. Irakasleak ikasturteka .....	355
6.35	taula	Bibliotekako katalogoaren eta artikuluak bilatzeko datu-basearen erabilera-gaitasuna. Irakasleak eta irakasleak .....	356
6.36	taula	Bibliotekako katalogoaren eta artikuluak bilatzeko datu-basearen erabilera gaitasuna. Irakasleak ikasturteka .....	357
6.37	taula	Interneten bilaketak egiteko gaitasuna. Irakasleak eta irakasleak .....	357
6.38	taula	Interneten bilaketak egiteko gaitasuna. Irakasleak ikasturteka .....	358
6.39	taula	Bilaketa-estrategia, bilaketa-emaitzen arabera berraztertzea eta zorroztea. Irakasleak eta irakasleak .....	361
6.40	taula	Bilaketa-estrategia, bilaketa-emaitzen arabera berraztertzea eta zorroztea. Irakasleak ikasturteka .....	363
6.41	taula	Informazio-bilaketak egin ondoren, behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea. Irakasleak eta irakasleak .....	364
6.42	taula	Informazio-bilaketak egin ondoren, behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea. Irakasleak ikasturteka.....	365
6.43	taula	Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela kontuan hartzea. Irakasleak eta irakasleak .....	368
6.44	taula	Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela kontuan hartzea. Irakasleak ikasturteka .....	368
6.45	taula	Informazioak, ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan hartzea. Irakasleak eta irakasleak .....	369
6.46	taula	Informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan hartzea. Irakasleak ikasturteka .....	369
6.47	taula	Informazioak, datuez gain, iritziak ere isla ditzakeela kontuan hartzea. Irakasleak eta irakasleak .....	370
6.48	taula	Informazioak, datuez gain, iritziak isla ditzakeela kontuan hartzea. Irakasleak ikasturteka .....	370
6.49	taula	Testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina kontuan hartzea. Irakasleak eta irakasleak .....	371
6.50	taula	Testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina kontuan hartzea. Irakasleak ikasturteka .....	371
6.51	taula	Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzea. Irakasleak eta irakasleak .....	372
6.52	taula	Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzea. Irakasleak eta irakasleak .....	375

6.53	taula	Informazioaren jabetza intelektuala beti egilearena dela kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak .....	377
6.54	taula	Informazioaren jabetza intelektuala beti egilearena dela kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka .....	378
6.55	taula	Besteek sortutako informazioa berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe. Ikasleak eta irakasleak.....	378
6.56	taula	Besteek sortutako informazioa berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe. Ikasleak ikasturteka.....	379
6.57	taula	Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea. Ikasleak eta irakasleak .....	380
6.58	taula	Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea. Ikasleak ikasturteka .....	380
6.59	taula	Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna. Ikasleak eta irakasleak.....	381
6.60	taula	Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna. Ikasleak ikasturteka .....	382
6.61	taula	Adierazpen askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea. Ikasleak eta irakasleak.....	382
6.62	taula	Adierazpen askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea. Ikasleak ikasturteka .....	383
6.63	taula	IKO1 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta .....	388
6.64	taula	IKO2 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta .....	401
6.65	taula	IKO3 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta .....	413
6.66	taula	IKO4 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta .....	424
6.67	taula	Irakasleen eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta .....	438
6.68	taula	Eztabaida-talde guztien analisisa eta konparazioa ikerketa-galderen arabera sailkatuta .....	452
6.69	taula	Ikerketaren ondorioak ikerketa-galderen arabera sailkatuta.....	497



# 1. kapitulua

## **Sarrera**





## **1. SARRERA**

- 1.1 Ikerketaren testuingurua
- 1.2 Ikerketa-arazoen identifikazioa
- 1.3 Ikerketa-galderak
- 1.4 Ikerketaren helburuak
- 1.5 Ikerketaren ekarpenak
- 1.6 Ikerketaren mugak
- 1.7 Ikerketa bibliografikoa
- 1.8 Hurrengo kapituluaren laburpena

Gaur egungo gizartean bizi dugun informazio-jauziak, batetik, askotan kontraesankor diren ezagutza askotarikoak kudeatzeko beharrak, bestetik, eta mugikortasun profesional eta pertsonalak, azkenik, ezinbesteko bihurtu dute informazioa bilatu, aukeratu, ebaluatu, erabili eta besteei transmititzeko konpetentziak garatzea. Informazioa ezagutza bilakatzen ikastea, eta ezagutza berriro ere transmiti daitekeen informazio bihurtzen ikastea da hiritarrok dugun erronka garrantzitsuenetariko bat.

Izan ere, Informazioaren Gizartean bizi eta lan egiteko garrantzitsuena ez da informazioa edukitzea: informazioan konpetente izatea da benetan garrantzitsua. Eta pertsona bat informazioan konpetente izango da, informazioa noiz eta zergatik behar duen dakienean, eta behar duen informazio hori non bilatu, nola ebaluatu eta erabili eta era etikoan komunikatzen dakienean (CILIP, 2004). Gaur egun, informazioan konpetente izatea ezinbestekoa da hiritar bezala gizartean era aktiboan parte hartzeko eta bizitza osoan zehar ikasteko dinamikan murgildu ahal izateko (UNESCO, 2003).

Informazioan konpetente izateak, bestalde, konpetentzia jakin batzuetan trebatua egotea esan nahi du. Konpetentzia multzo hauek definitzeko literaturan erabili diren terminoak hauek izan dira: informazio-konpetentziak,

informazioan alfabetatzea, alfabetatze digitala, konpetentzia digitalak eta informazio-kultura. Lan honetan zehar erabiliko diren terminoak *informazio-konpetentziak* eta *informazioan alfabetatzea* izango dira, oinarrian ideia hau izanik: informazioan alfabetatzeko beharrezkoa dela informazio-konpetentziak eskuratzea.

Informazioarekin erlazionatutako konpetentzietan bi dimentsio nagusi daudelako ideia onartzen da lan honetan (Glister, 1997; Bawden, 2002; OECD, 2003; Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006; España. Real Decreto 1631/2006; Gairin 2007; ISTE, 2007; Euskadi, 175/2007 dekretua; Area, 2008; ISTE 2008). Alde batetik marko intelektualaren dimentsioa izango genuke, informazioa bilatu, ebaluatu, ulertu eta erabiltzeko konpetentziaren sostengu kognitiboa litzatekeena. Dimentsio hau ulermenean, esanahian eta testuinguruan oinarritzen da. Ikerketa honetan aztertuko dena dimentsio hau izango da.

Bestetik, dimentsio teknologikoan kokatzen diren konpetentziak izango genituzke, prozesu guztia bideratzeko ezinbestekoak direnak eta gehienetan alfabetatze digitala bezala izendatu izan direnak. Dimentsio hau trebetasun teknologikoetan oinarritzen da, baina ulermenak, esanahiak eta testuinguruak ere garrantzia dute, eta honek errazten du informazio-konpetentziekin era egokian uztartzea.

Esandako moduan, ikerketa honetan bi dimentsio horietako lehenari (kognitiboari) erreparatuko zaio. Izan ere, helburua da Mondragon Unibertsitatean Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasten duten ikasleek beren informazio-beharrak identifikatzeko eta informazio hori bilatzeko, ebaluatzeko eta erabiltzeko dituzten kontzepzioak, usteak eta baliatzen dituzten estrategiak identifikatu eta aztertzea. Konpetentzia hauek garatzeko unibertsitatetik bidera daitezkeen esku-hartze lerro posibleak seinalatzea ere helburu garrantzitsua da lan honetan.

Ikerketaren dispositiboan metodologia kuantitatibo eta kualitatiboak uztartu dira: iritzi- eta ataza-itemez osatutako galdetegiak eta eztabaida-taldeak erabili dira, hain zuzen ere. Ikerketa-aparatu hauek Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasleekin eta ikasle horien irakasleekin ere erabili dira, ikerketaren subjektua beti ikasleak izan badira ere. Hau da, ikasleek informazioarekin egiten dutenaren inguruan ebidentziak jaso direla bai ikasleengandik eta baita beren irakasleengandik.

Ikerketa hau lagungarria izango da ikasleek informazioarekin elkarri eragiterakoan dituzten aurreiritziak, jarrerak eta esperientziak ezagutzeko. Eta honen aplikazio praktikoa ere bilatzen da: Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasketen informazio-kompetentzien garapen curricularra diseinatzerakoan erabaki egoki eta eraginkorrak planifikatzen laguntzea eta prozesuan egon daitezkeen oztopoak identifikatzea, hain zuzen ere.

## **1.1 Ikerketaren testuingurua**

Gaur egun Informatzeko eta Komunikatzeko Teknologien (aurrerantzean IKT) bitarteko elkarreragina, informazio-jarioa eta birtualtasuna hain dira indartsu eta malguak, zaila egiten zaigula tresna horiek gabe gure bizimodua imajinatzea ere. Informazio erabilgarriaren kopurua izugarri handia da, etengabe hazi eta eguneratzen doa, eta gero eta errazagoa da informazioa ekoitzi eta eskuratzea. Honek guztiak eragin handia du gure bizimoduan, dinamika bizkor honetan murgilduta egotea ezinbestekoa baita gaur egungo gizartean modu egokian integratu eta bizi nahi bada:

“Una persona aislada de lo informacional puede sobrevivir en las rutinas y oscilaciones de lo cotidiano, pero no puede dialogar con el devenir de la nueva sociedad que se está forjando y emancipando sustentada en el conocimiento, el aprendizaje permanente y el desarrollo tecnológico” (Picardo, 2002:17).

Derek de Solla Price-k (1963) informazio zientifikoaren hazkundera esponentziala zela esan zuen 1963an. Informazio zientifikoaren bolumena 10 edo 15 urtetik behin bikoizten joango zela, eta ordurako, pertsona batentzat ezinezko bihurtua zela diziplina batean ekoizten zen informazio berri guztia irakurtzea. Interneten etorrerarekin Solla Price-ren aurreikuspenak txikieria hutsean geratu dira, erabat gaindituta. Izan ere, Lyman, Peter eta Varian-en (2003) arabera, 2002. urtean 5 exabyte informazio ekoitzi zen, hau da, munduko biblioteka handienaren bolumen guztia 37.000 aldiz. 2002. urtean sortutako informazioaren %92 euskarri elektronikoan ekoitzi zen, eta ikerketa horren arabera 2006. urtean ekoitzi zen informazio kopurua, 2002. urtekoaren bikoitza izan zen, 10 exabyte.

Baina 2006. urtea heldu zen eta Internet Data Center (IDC, 2007) erakundearen arabera urte horretan 161 exabyte informazio ekoitzi zen, hots, Lyman, Peter eta Varianen (2003) aurreikuspenak baino hamar aldiz gehiago. Erakunde honen arabera 2010. urteko informazio produkzioa 988 exabytekoa izango da; hau da, 2006koa baino 6 aldiz handiagoa. Informazio hori guztia inprimatuko bagenu, mundua paperez 4 aldiz biltzeko adina material izango genuke. Historian zehar orain arte idatzi diren liburu guztiak baino hiru aldiz informazio gehiago ekoitzi zen 2006. urtean. Dena den, kontuan izan behar da informazio honetatik gutxitik laurden bat dela originala eta beste guztia birbidaltzen den informazioa dela. Hau da, informazio-trafikoaren ekoizpena bera baino gehiago ugaltu dela. Kontuan izatekoa da, halaber, informazio honetatik gutxitik irudiek beste laurden bat osatzen dutela.

IDC erakundearen arabera (2007), informazioaren eztanda izugarri hau ulertzeko hiru eragile hauek izan behar dira kontuan: Interneteko banda zabalaren hazkundera, informazio analogikoa digital bihurtzeko etengabeko joera (liburuak, telebista-saioak eta telefono-deiak digitalizatzeko ekimenak, adibidez), eta informazioa ekoitzi eta gordetzeko gailuen hobekuntza eta prezioen merkatzea (2007. urtean merkaturatu zen exabyte bateko lehen disko gogorra) (IDC, 2007).

Solla Pricen (1963) aurreikuspenak, Lyman, Peter eta Varian-en (2003) eta IDCren (2007) ikerketekin konparatzerakoan, kontuan izan behar da lehenengoa informazio zientifikoaz aritu zela eta besteak, berriz, informazioaren ekoizpenaz aritu direla era orokorrean. Beraz, nahiz eta denak informazio-produkzioaren kantitateaz aritu, datuak kontuz konparatu behar dira. Bestalde, aipatzekoa da, era berean, informazio gehiena, %70, pertsonak, hiritarrek sortzen dutela, ez erakundeek (IDC, 2007).

Eta honek guztiak zer eragin du pertsonengan? Amerikako Estatu Batuetan (AEB) egindako ikerketa baten arabera, bertako hiritarrek 14,5 ordu ematen dituzte astero posta elektronikoa kudeatzen, 9,6 ordu informazioa bilatzen eta 9,5 ordu informazio hori analizatzen (IDC, 2007). Ikerketa beraren arabera, AEBetako hiritarrek 2006. urtean Interneten eman zuten denbora telebista ikusten eman zutena halako bi izan zen (IDC, 2007).

Baina horrenbeste informazio izateak, gehiegizko informazio-zama (*information overload*) sufritzeko aukerak areagotzen ditu. Zama gehiegizko hori informazio-kopuru handi batetik behar den ezagutza lortzeko ahalmenik eza bezala ulertzen da. Gaitasun-falta hori arrazoi hauengatik izan daiteke (Benito Morales, 2000): informazioaren inguruko ezagutzen faltagatik, horrenbeste informazio izateak pertsonari itomena eragin diezaikeelako, posible delako informazioa non dagoen ez jakitea, informazioaren kokapena ezagututa ere informazioa nola lortu ez jakitea gerta daitekeelako, eta, azkenik, dagoen informazioa ebaluatzea konplexua izaten delako. Honen harira, Bawdenek (1999) gainditu beharreko hiru zailtasun hauek identifikatu zituen: behar den informazioa era azkar eta eraginkorrean lortzeko zailtasuna, informazioaren kalitatea zehazteko zailtasuna eta informazio-iturrien sinesgarritasuna zehazteko zailtasuna.

Beraz, informazio-jario ikaragarri honen aurrean *infoxikatzeko* arrisku nabaria dago, Alfons Cornellá-k (2001) *informazioa* eta *intoxikazioa* hitzak uztartuz sortu zuen terminoa erabiliz:

“La información y su entorno informacional, es decir, las diversas fuentes –Internet, bases de datos, medios de comunicación, la realidad misma, los aportes de las ciencias, libros, revistas–, en la actualidad desbordan la capacidad de asimilación humana y pueden llegar a producir una verdadera "infoxicación"” (Cornellá, 2001:53).

Gainera, informazioaren jario izugarri, azkar, handi eta kudeatzen oso zail honi, gehienetan pertsonok bakarrik egin behar izaten diogu aurre, laguntzarik gabe, bakardadean:

“Information comes indiscriminately, directed at no one in particular, in enormous volume, at high speeds, severed from import and meaning. And there is no loom to weave it all into fabric. No transcendent narratives to provide us with moral guidance, social purpose, intellectual economy. No stories to tell us what we need to know, and what we do not need to know” (Postman, 2004:4).

Era berean, informazio asko edukitzeak ez du automatikoki esan nahi hiritarrak hobeto informatuta daudenik, horretarako ezinbesteko baldintza baita informazioarekin zer egin jakitea, informazioa erabiltzen jakitea: “More information will not itself create a more informed citizenry unless people know how to use information effectively to solve problems” (Kranich, 2000:7).

Izan ere, informazioa edukitzea baino, informazioarekin zer egin jakitea da garrantzitsua: “En la sociedad de Internet, lo complicado no es navegar sino saber dónde ir, dónde buscar lo que se quiere encontrar y qué hacer con lo que se encuentra. Y esto requiere educación” (Castells, 2008:ork. gabe).

Bereziki informazioa aukeratzen ikastea da oso inportantea. Horrela azaltzen du ideia hori Tapio Saavala-k (2008), Europako Batzordeko Oinarrizko Konpetentzien arduradunak:

“Ezagutzak garrantzitsuak dira, baina, egungo gizarteari erreparatuta, gero eta informazio gehiago dugula ikusiko dugu. Ezin dugu informazio hori guztia barneratu; beraz, informazio guztiaren artean fidagarria, baliozkoa eta garrantzitsua dena hautatzen ikasi behar dugu, ezagutza hori behar bezala erabiltzeko” (Saavala, 2008:14).

Idea honen ildotik Laurillard-ek (2003) absurdu deritzo gaur egungo hezkuntza-arazoak pertsoneri informaziora atzipen hutsa eskainiz konponduko direla pentsatzeari. Hori suposatzea, bere ustez, etxebizitza arazoak pertsoneri adreiluak emanaz konponduko direla pentsatzea bezala da: “It is as absurd to try and solve the problems of education by giving people access to information as it would be to solve the housing problem by giving people access to bricks” (Laurillard, 2003:ork. gabe).

XIV. mendean, inprentaren sorrera baino lehenago, ikasleek eduki behar zuten trebezia intelektual garrantzitsuena memoria zen; idazten eta irakurtzen jakitea baino garrantzitsuagoa zen memoria ona edukitzea. Gutenberg-ek inprenta asmatu zuenean irakurtzen eta idazten jakitea bihurtu zen ikasleek eduki behar zuten trebezia garrantzitsuena, eta estreinakoz agertu zen memoria gutxiago erabiltzeko joera. Joera hori biziki indartu da ordenagailuen eta Interneten sorrerarekin; izan ere, badirudi gaur egun irakurri eta idazten jakitea ez dela nahikoa eta informazio digitalarekin erlazionatutako beste konpetentzia batzuk eskuratzea ere oso garrantzitsu bihurtu dela.

Informazioaren Gizartearen eta globalizazioaren fenomenoak hezkuntza-sistemaren atze-oihal eta markoak bihurtu zirela zioen Europar Batasunak (1995) egindako txosten honek: “Irakaste eta ikastearen liburu zuria: Ezagutzaren Gizarterantz”. Denborak baieztatu egin du hori eta gaur egun nabaria da hezkuntza-sistema eraldaketa prozesu sakonean dagoela,

Informazio Gizartearen eta globalizazioaren astinaldien ondorioz, besteak beste (OECD, 2005; Coll, 2007).

Honen guztiaren eraginez, beraz, hezkuntza-sistema osoa eraldaketa prozesu sakonean dago. Eraldaketa hauen eragina nabarmena izaten ari da bereziki unibertsitate-irakaskuntzan, batez ere irakasle eta ikasleen roletan, espazio eta baliabideen antolaketan, metodologia didaktikoetan eta ikasleei eskaintzen zaien curriculumean.

Duela hamar bat urtera arte, ikasleentzat informazio-iturri bakarrak irakaslea eta berak proposaturiko irakurketak ziren. Internet eguneroko tresna bihurtu denetik, ordea, paradigma hori erabat aldatu da eta badirudi oraindik ere asko kanbiatuko dela. Irakaslearen rola aldatu egin da: oinarrizko informazio-iturri izatetik informazioa kudeatu, interpretatu eta berau ezagutza bihurtzeko ikasleen gidari izatera pasa behar da irakaslea, eta ez da lan makala (Monereo eta Pozo, 2000; Picardo, 2002; Area Moreira, 2005; Ferrés, 2005; Gairin, 2007; Fuentes Agustí, 2007; Marcelo García, 2007; Coll, 2007; Sancho, 2008).

Historikoki, orain dela gutxira arte, informazioa transmititu eta eskuratzeko zailtasunak eraginda, irakaskuntza osoa eduki kontzeptualen transmisioan oinarritu izan da. Gaur egun, aldiz, informazioa belaunaldiz belaunaldi transmititzeko tresna digital oso eraginkorrak ditugu eta baita informazioa atzitzeko aukera itzelak ere; beraz, badirudi eduki kontzeptual hutsei baino, jarrera eta prozesuekin zerikusia duten edukiei balio handiagoa eman behar zaiela irakaskuntzan, bereziki informazioaren kudeaketarekin zerikusia dutenei: "The skills of finding and interpreting information are seen to be more important than the skills of retention and recording" (OECD, 2000:15).

Garrantzitsua, hortaz, ez da denborarekin zaharkituta geratuko diren datu konkretu batzuk ikastea. Gure bizitzako edozein momentuan informazio egokia erabiltzeko konpetentzia eta jarrera positiboak eskuratzea da gaur



egun benetan garrantzitsua bizitza osoan zeharreko ikasketan murgildu ahal izateko:

“Saber cuándo, dónde y cómo buscar información, ser capaz de seleccionarla en función de unos objetivos, procesarla (leerla) y elaborarla adecuadamente para después utilizarla (escribirla, exponerla, aplicarla) con el fin de resolver un determinado problema constituyen cadenas de competencia de urgente instauración curricular” (Monereo eta Pozo, 2007:17)

Bizitza osoan zehar ikasiko duten pertsonak hezteka eskola eta unibertsitateek duten zeregin garrantzitsuenetako bat eta, hori bideratzeko, ikasleen ikaste-estrategia autonomoak garatzea ezinbestekoa da, ikasleak autonomoak eta estrategikoak izan daitezen. Horrela definitzen du auzia Silva García-k (2006):

“El alumno estratégico, a diferencia del alumno que aprende por repetición, se conoce a sí mismo como aprendiz y planifica, regula y evalúa su propio proceso de aprendizaje, lo que le lleva tanto a aprender significativamente el contenido que estudia como a aprender a aprender. Digamos que el alumno a la hora de incorporar nueva información, de cualquier tipo, puede hacerlo de manera accidental por ensayo y error, es decir, de manera mecánica y sin comprenderla (alumno “empollón”) o relacionándola con lo que ya sabe de una manera intencional y contextual, utilizando estrategias de aprendizaje, es decir, un aprendizaje significativo, que construye conocimiento y le prepara mejor para adquirir otros tipos de información” (Silva García, 2006:ork.gabe).

Horri loturik, ikaslea autonomia eta estrategikoa izango da bere ezagutza kontzienteki sortzeko konpetentziak eta baliabideak baditu (Monereo eta

Pozo, 2000; Martin, 2003:287). Konpetentzia eta baliabide horien artean oso garrantzitsuak dira informazio-konpetentziak, ikasleak bere ikaste-irakaste prozesuan informazioa modu eraginkorrean erabili ahal izateko. Informazioan itota bizi beharrean, informazioan konpetente diren ikasleak trebeak dira informazioa edozein euskarritan kudeatzen, ikasi behar dutena ikasteko, ezagutza era eraginkorrean eraikitzeko, erabakiak hartzeko eta arazoak konpontzeko. Gairin-ek (2007) horrela azaltzen du informazio-konpetentzien eta ikasketa autonomoaren arteko erlazio hau:

“El crecimiento y cambio continuo de los conocimientos existentes, la sobreabundancia, descontextualización e inespecificidad de la información o la cambiante variedad de problemas que se plantean exigen una actualización permanente y hacen necesaria la potenciación del aprendizaje autónomo. Promover y desarrollar competencias referidas al tratamiento de la información y a la utilización del conocimiento es de particular interés para este propósito” (Gairin, 2007:25).

Honetaz guztiaz gain, informazioan konpetente izateak eragin positiboa du pertsonen bizitza-kalitatean, Leung-ek (2009) aipatzen duen ildotik:

“Information literacy is a vital skill for e-learning and should be promoted for by educators preparing students for careers and lifelong learning. Young adults should have obtained the combination of technical and cognitive skills needed to be productive members of society and to enjoy a high quality of life in an information rich, technology-based society” (Leung, 2009:ork.gabe).

Informazio-konpetentzien inguruan definizio, hurbilpen, eredu eta estandar ezberdinak sortu dira. Erabilienak eta literaturan aipatuenak ACRL (Association of College and Research Libraries) elkarteak sortutako *Information Literacy Standards for Higher Education* arauak dira (Spitzer,

Eisenberg eta Lowe, 1998:86; Seamans, 2002:14). Hau da, erakunde honek egindako informazio-konpetentzien definizioa:

“Informazioan konpetentea den pertsona bat gai da:

- Behar duen informazioa identifikatzeko.
- Era eraginkor eta efizientean informazioa eskuratzeko.
- Informazioa eta bere iturriak era kritikoan ebaluatzeko.
- Aukeratutako informazioa bere ezagutzekin uztartzeko.
- Informazioa era eraginkorrean erabili eta eginbehar zehatzak burutzeko.
- Informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ulertzeko, eta informazioa modu etiko eta legalean lortu eta erabiltzeko” (ACRL, 2000:ork. gabe. Itzulpena, Txema Egaña).

Gure inguruko hezkuntza-dekretu, arau eta curriculum gehienetan, hezkuntza-sistemek garatu behar dituzten oinarrizko konpetentzia bezala definitzen ari dira informazio-konpetentziak. Horrela, Ekonomia, Lankidetzeta eta Garapenerako Erakundeak (OECD ingelesez) hiritar guztiek eskuratu beharko lituzketen oinarrizko konpetentzia gisa definitzen ditu DeSeCo proiektuan (Definition and Selection of Competencies) (OECD, 2005). Europar Parlamentuak eta Europar Batasuneko Kontseiluak (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006) etengabeko ikaskuntzaren inguruan egiten dituzten gomendioetan ere oinarrizko konpetentzia gisa aipatzen dira. Espainiako Hezkuntza Ministerioarentzat (España. Real Decreto 1631/2006) oinarrizko konpetentzia dira Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan. Eusko Jaurlaritzak (Euskadi. 2007ko. 175. dekretua) argitaratutako Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren Curriculumean, bigarren hezkuntza-gaitasun orokorra *“ikasten eta pentsatzen ikastea, eta informazioa interpretatzea, sortzea eta ebaluatzea da”*, eta curriculum beraren bosgarren oinarrizko konpetentzia, berriz, *“informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna”*.

Ameriketako Estatu Batuetan (AEB) ere ugariak izan dira informazio-kompetentziak hezkuntza-sistemak garatu beharreko kompetentziak direla onartu duten hezkuntza-erakundeak: American Association of School Librarians (AASL), 1998; Association for Educational Communications and Technology (AECT), 1998; International Society for Technology in Education (ISTE), 2000; National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE), 2002; Middle States Commission on Higher Education (MSCHE), 2002; New England Association of Schools and Colleges (NEASC), 2001; Northwest Commission on Colleges and Universities (NWCCU), 2003.

Bestalde, Tuning proiektuan (2007) egindako ikerketa batean, Europa osoko unibertsitateko irakasle eta profesionalei eskatu zitzaizen ikasleek eskuratu behar zituzten kompetentziak ordenatzea beren ustez zuten garrantziaren arabera. Informazioarekin zerikusia duen kompetentzia, 30 kompetentzietatik 7.a izan zen zerrenda horretan, formulazio honekin: *Information management skills: ability to retrieve and analyze information from different sources.*

Baina aurrerago landuko diren justifikazio sendo eta praktikoa hauetaz aparte, hezkuntza eta informazioa ulertzeko hiru hurbilpen hauek ere ezinbestekoak izan dira lan honen inspirazioan:

1. UNESCOren *“Declaración mundial sobre educación para todos y marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje”* txosteneko 1. artikuluko sarrera:

“Todas las personas- niños, jóvenes y adultos- se podrán beneficiar de las oportunidades educativas diseñadas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades se refieren a los instrumentos de aprendizaje (lectura, escritura, expresión oral, cálculo y resolución de problemas) y a los contenidos básicos de aprendizaje (conocimientos, destrezas, valores y actitudes) requeridos por los seres humanos para poder sobrevivir, desarrollar todas sus

capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar su calidad de vida, tomar decisiones debidamente informadas y continuar aprendiendo” (UNESCO, 1990:3).

2. Bigarrenik, Monereo eta Pozo-k marrazten duten ikaste-irakaste prozesuen eta hezkuntza unibertsitarioaren ikuskera hau:

“Concebir la enseñanza y el aprendizaje como actividades estratégicas, es decir, supeditadas a procesos de decisión intencionales y conscientes que tratan de ajustarse a las distintas condiciones de cada contexto educativo y exigen la puesta en marcha de dispositivos de autorregulación cognitiva para planificar y supervisar las acciones emprendidas.

Considerar la autonomía del aprendizaje de los estudiantes como fin último de la enseñanza universitaria para promover personas cultas, probos ciudadanos, diligentes profesionales y/o sagaces investigadores. Autonomía que supone ser capaz de tomar decisiones guiadas por las orientaciones de los profesores, interpretando y operando sobre el mundo a través de significados y procedimientos que la universidad les cedió un día” (Monereo eta Pozo, 2003:25).

3. Azkenik, Eugene Garfield-ek orain dela hogeita hamar urte idatzitako “2001: An information society” artikuluaen hasierako galderak ere oso motibagarriak izan dira ikerketa hau gidatzerakoan, gaur egun ere baliagarriak direla sentitzen baitu ikerlariak:

“What are the benefits and challenges of an increasingly information conscious society?”

What role can information play in improving the conditions of poor people and others who do not derive their full measure from modern life?

And how can educators prepare the general population for day to day life in a world where sophisticated information systems will be commonplace?" (Garfield, 1979:209).

## 1.2 Ikerketa-arazoen identifikazioa

“La sociedad actual, caracterizada por la avalancha informativa, la necesidad de gestionar conocimiento múltiple, a menudo contradictorio, y una creciente movilidad personal y profesional, requiere pensar en una ciudadanía con competencias para buscar, seleccionar e interpretar información, con conocimientos abiertos y capacidades para un aprendizaje continuo y autónomo” (Monereo, 2005:27)

Ikerketa honetan planteatzen diren arazoez konturatzeko aukera ugari izan ditu ikerlariak bere ibilbide akademiko eta profesionalean zehar. Bere formazio akademikoan informazioarekin erlazionatutako bi lizentzia egin ditu: Euskal Herriko Unibertsitatean Informazio Zientzietan lizentzia, Kazetaritzako espezialitatean, eta Madrilgo Universidad Carlos III-n Dokumentazioan lizentzia.

Nahikotasun Ikertzailea, berriz, Mondragon Unibertsitateko Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultateko “Ikerketa Hezkuntzaren Eremuan” doktoretza programaren bidez eskuratu zuen.

Bere ibilbide profesionalean zenbait informazio- eta dokumentazio-zentrotan aritu izan da eta zazpi urtetan Mondragon Unibertsitateko bibliotekan egin du

lan. Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultateko bibliotekako arduraduna izan da eta Mondragon Unibertsitateko bibliotekako Zuzendaritza Taldeko kide ere bai.

Horrez gain, *Informazioan alfabetatzea* aukera askeko ikasgaiaren irakasle izan da Mondragon Unibertsitateko Irakasle ikasketetan. Ikasgai honetan informazioaren inguruko konpetentziak lantzen ziren, bai era orokorrean eta baita irakasle lanbidera bideratuta ere.

Bestalde, Psikopedagogiako lizentziako bi ikasketa-amaierako proiektu zuzendu ditu, biak ere informazio-konpetentziekin erlazionatutakoak. Ugaldek (2004) egindako proiektuan, Arazoetan Oinarritutako Ikaskuntza metodologia oinarritzat hartuta informazio-konpetentziak garatzeko proposamen bat zehaztu zen Mondragon Unibertsitaterako, "Informazioan alfabetatzen PBLren bitartez: bizitza osoko etengabeko ikaskuntzarako bidea eraikitzen" izenburuarekin. Garai-k (2004) egindako proiektuan, bestalde, Arizmendi Ikastolan (Arrasate, Gipuzkoa) informazio-konpetentziak lantzeko proposamen integratzaile bat osatu zen, derrigorrezko hezkuntzaren esparruan eta "Informazioan alfabetizazioa derrigorrezko hezkuntzan: Arizmendi Ikastolari egindako proposamena" izenburupean.

Era berean, Mondragon Unibertsitateko Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean Irakasle Ikasketak ikasten ari ziren 1. mailako ikasleen informazio-konpetentzien inguruko ikerketa bat ere burutu zuen 2006. urtean (Egaña, 2008). Doktorego-programaren barruan, nahikotasun ikertzailea lortzeko osatu zuen ikerketa hori.

Ikerlariak, horrez gain, ibilbide honetan zehar informazioaren inguruko formazio eta aholkularitza-saio formal eta informal ugari eskaini ditu. Ikasle, irakasle eta ikerlari askoren informazio-beharrak eta informazioaren inguruan duten kultura ezagutzeko aukera izan du; teknologiarekin duten harremana, informazio-bilaketak egiteko duten gaitasuna, informazioa ebaluatzeko dituzten trebeziak eta, oro har, informazioaren gizartearen aurrean dituzten

kezka, itxaropen eta beldurrak sumatzeko aukera paregabe ugari izan dituela, alegia.

Esperientzia horietatik sortu zaizkio ikerlariari ikerketa hau egiteko gogoia, kemena eta jakin-mina. Esperientzia hori guztia ikerketa bibliografiko sakonarekin konbinatu du ikerketa honen ikerketa-arazoak identifikatzeko eta ikerketa-emaitzak interpretatzeko. Beraz, gaiaren ikerketa bibliografikoa egin baino lehen, esperientzian oinarritutako motibazioa izan du ikerlariak, eta, era berean, ikerketa bibliografikoetako emaitzak bere eguneroko esperientziarekin kontrastatzen joan da etengabe urte hauetan zehar. Honegatik guztiagatik, ikerlariak ziur daki ikerketa honetan planteatzen diren arazo guztiak benetakoak direla, errealak direla.

Urte hauetan zehar ikerlariak bere egunerokotasunean era nabarian antzeman izan dio literaturan asko aipatzen den informazioaren atzipenaren demokratizazioari. Izan ere, begi-bistakoa da gaur egun gutxieneko baldintza teknologiko batzuk izanda posible dela informazio-iturri oso ahaltsuak erabiltzea. Gainera, unibertsitateko ikasle, irakasle edo ikerlaria izanda, eta biblioteca digitalaren bidez, informazio zientifiko berriena eskuratzea posible da datu-base, atari eta aldizkari zientifikoak erabiliz.

Konbinazio horrekin, unibertsitateko edozein kidek posible du munduko zientzia eta ezagutza-gune aurreratuenetan erabiltzen dituzten informazio-iturri berdinak baliatzea. Edozein ikasle, irakasle eta ikerlariren esku dago munduko aldizkari eta webgune zientifiko ezagunenetara sartzea eta bertan jasotako ezagutza atzitzea zientzialari ezagunenek egiten duten era eta denbora berdinean, atzipen-baldintzak berdinak direlako. Eta hau errealitate bihurtu den ametsa da, Jorge Luis Borges-ek 1941. urtean deskribatu zuen paradisu zoriontsu hura errealitate bihurtua:

”Cuando se proclamó que la Biblioteca abarcaba todos los libros, la primera impresión fue de extravagante felicidad. Todos los hombres se sintieron señores de un tesoro intacto y secreto. No había



problema personal o mundial cuya elocuente solución no existiera"  
(Borges, 1941: ork. gabe).

Baina aukera horiek era eraginkorrean erabiltzen ote dituzte ikasleek? Eta erabiltzen ez badituzte, zergatik da hori? Zein dira informazio-iturri horien erabilpen eraginkorra sustatzen duten eragileak? Garapen pertsonal eta profesionalerako giltzarri diren aukera hauetaz profitatzeko beharrezkoak diren kompetentziak dituzte? Zentzuk kompetentzia behar dira informazioa era eraginkorrean bilatu, ebaluatu eta erabiltzeko? Ikasleek kompetentzia horiek eskuratzen dituzte? Zer harreman eta jarrera dute ikasleek Interneten dagoen informazioarekiko? Zer egin dezake Unibertsitateak pertsona guztiak balia daitezen errealitate bihurtu den amets honetaz?

Galdera horietatik abiatuta ekin izan dio ikerlariak ikerketa bibliografikoari. Ondorengo lerroetan deskribatzen dira gai honen inguruan literaturan aipatzen diren kezka eta arazo nagusienak:

Gaur egun ikasleek gehien erabiltzen duten informazio-iturria Internet da (OCLC, 2005a; Nazim eta Saraf, 2005; Weiler, 2005; Fuentes Agustí, 2006; Sureda eta Comas, 2006; British Library, 2008a; Fuentes Agustí eta Monereo, 2008). Baina ikasleek informazioa eskuratzerakoan Internet informazio-iturri gisa nola erabiltzen duten apenas ikertu da era sistematikoan (British Library, 2008b:241; Fuentes Agustí eta Monereo, 2008:46).

Hezkuntza Zientzien diziplinari leporatu izan zaio informazio-kompetentzien gaiari ez diola behar beste adina garrantzia eman (Ianuzzi, 1999; Seamans, 2001:24). Izan ere, orain arte, hezkuntza-esparrutik behintzat, Internetek komunikatzeko tresna gisa jaso du arreta gehiena; ikasle eta irakasleen arteko komunikazioa hobetzea eta bermatzea izan da motibaziorik nagusiena egindako ikerketetan, informazio-iturri bezala duen potentziala alde batera utzita.

Ikerketa-gabezia hau deigarria da, are gehiago kontuan hartzen badugu Internetek informazio-iturri bezala irakaskuntzako esparru gehienetan izan duen eragina nabaria izan dela: informazioa atzitzeko eran eta dimentsioan, ikaste-irakaste prozesuetako informazioaren kontrolean eta fluxuan, ikaste-irakaste metodologietan, curriculumean, irakasle eta ikasleen roletan, eta baita hezkuntza-erakundeetako espazio fisikoetan ere.

Beraz, beharrezkoa ikusten da ikasleek Interneten bidez atzitzen dituzten informazio-iturrien erabileraren inguruan ikerketa gehiago egitea, ikasleek informatzeko duten dinamika ezagutzeko eta hobekuntzak egin ahal izateko. Batez ere informazioa nola bilatzen duten, nola ebaluatzen duten eta nola erabiltzen duten hobeto ezagutzea da beharrezkoa:

“Web search services are now a major source of information for a growing number of people. We need to know more about the information searching habits by users to improve the effectiveness of their information retrieval” (Nazim eta Saraf, 2005:1).

Bestalde, askotan aipatzen da gaur egungo gazteak oso trebeak direla Informazio eta Komunikaziorako Teknologia (IKT) erabiltzen. Baina, IKTekiko duten hurbiltasuna ahaztu gabe, errealitatea da ikasleek informazio-kompetentzia nahikorik gabe ateratzen direla eskola eta unibertsitateetatik. Ikasleek zailtasunak dituzte bereziki alor hauetan: informazioaren beharra identifikatzen, informazioa era estrategikoan bilatzen eta berau era kritikoan ebaluatzen. Aurretik pentsatu edo diseinatu gabeko estrategiarik gabe aritzen dira, exigentziarik gabe, entsegu-errore hutsean oinarrituta, autoerregulazio gutxirekin (Nachmias, Mioduser eta Shemla, 2000; Cmor eta Lippold, 2001; Monereo, 2001; Fosmire eta Macklin, 2002; Beile, Boote & Killingsworth, 2003; Electronic Publishing Initiative at Columbia (EPIC), 2004; Banwell eta Coulson, 2004; OCLC, 2005a; Pew Internet and American Life Project, 2005; Beile, 2005; Fuentes Agustí, 2006; Sureda eta Comas, 2006;

British Library, 2008; Williams & Rowlands, 2008; Fuentes Agustí eta Monereo, 2008).

Adibidez, Fuentes Agustí eta Monereo-k (2008) Bigarren Hezkuntzako ikasleek Internet informazio-iturri bezala nola erabiltzen duten aztertu dute, eta hobekuntzak behar dituztela ondorioztatu dute:

“El aspecto que dista más de la realidad es la creencia de que Internet es una red organizada y la consideración del proceso de búsqueda y selección de información como poco relevante. Mayoritariamente usan procesos automatizados de búsqueda, muestran un desconocimiento elevado de herramientas y procesos alternativos de búsqueda, no relacionan la demanda con el tipo de búsqueda, no se plantean la necesidad de planificar la búsqueda, ni de autorregular el proceso ni de evaluar la cantidad y calidad de los resultados obtenidos. Dicen consultar una única fuente informativa, sin cuestionarse su credibilidad y fiabilidad. A pesar de sus pocos conocimientos tecnológicos y su modo de actuar, manifiestan estar satisfechos con las búsquedas realizadas” (Fuentes Agustí eta Monereo 2008:51).

British Library-n (2008a) gazteek Internet erabiltzerakoan erakutsitako kompetentzia eta jarrera aztertu dituzte. Hauek dira ondorio orokorrenak:

- Teknologiara izandako sarbide zabalaren ondorioz, gazteen informazio-kompetentziak ez dira askotan uste den bezainbeste garatu. Aurreko belaunaldikoek baino informazio-kompetentzia garatuagoak dituztela erakusten duten ebidentziak oso urriak dira. Ordenagailuekin itxuraz duten gaitasunak arazo ugari ezkututzen ditu.
- Informazioa presaka bilatzeko joera dute, prozesuaz jabetu gabe, eta ez dute denborarik hartzen informazioa ebaluatzeko.
- Beren informazio-beharren ulermen eskasa dute, eta zaila iruditzen zaie bilaketa-estrategia eraginkorrek garatzea.

- Interneten inguruan dituzten buru-mapak azalekoak dira. Askotan ez dira konturatzen “banatzaile” ugariren informazioz osatutako sarea dela; hots, Internet bidea dela, ez dela informazioaren sortzailea.
- Honen ondorioz, Internet bilatzailearekin lotzen dute (gure artean bereziki Google bilatzailearekin).

Fosmire eta Macklin-ek egindako ikerketan (2002) unibertsitateko ikasleen informazio-kompetentziak aztertu zituzten, ondorio hauekin:

- Ikasle askok itsu-itsu uste du edozein informazio Interneten aurki daitekeela, eta beste euskarrietan dagoen informazioa ez du kontuan izaten.
- Zailtasun handiak dituzte euren informazio-beharrak une bakoitzean zein diren jakiteko.
- Bilaketak azalekoak izaten dira gehienetan, ez direlako ohartzen bilaketa-prozesuaren garrantziaz.
- Informazio-kompetentziak teknologia-kompetentziekin parekatzen dituzte, alderdi kognitiboa alde batera utzita.
- Ez dute jarrera kritikorik informazio-iturrien aurrean.
- Informazioa komunikatzeko zailtasunak dituzte.

Ikasleek Interneteko informazioa nola ebaluatzen duten da kezka nabarienteko bat literaturan. Bertan ageri denez, ez dago ebidentziarik gaur egun ikasleek informazioa duela hamar urte baino hobeto ebaluatzen dutela esateko (British Library, 2008a), nahiz eta ebaluazio-beharrak orain askoz ere handiagoak izan Internetekin. Literaturaren arabera ikasleek apenas ebaluatzen dute informazioa, ez dira arduratzen informazioaren fidagarritasunaz eta zintzotasunaz eta joera nabaria dute informazioa arduragabekeriaz txertatzeko. Online Computer Library Center (OCLC) erakundeak 2005. urtean egindako ikerketaren arabera, ikasleen %80k ez du webguneetan topatzen duen informazioa ebaluatzen (OCLC, 2005a). Antzeko emaitzak jaso dituzte Fuentes Agustí eta Monereo-k (2008). Horregatik, besteak beste, informazioaren ebaluazioaren inguruan ikasleek

egiten dutenaz gehiago jakitea ikerketa honen erronka garrantzitsua izango da.

Gazteek orokorrean informazioa ez dute ebaluatzen, ez dute nahiko denbora hartzen horretarako, artikulua edo dokumentuaren izenburuko hitz bat edo irudi bat nahikoa dira informazio hori aukeratzeko eta bilaketa amaitzeko, testuari askotan erreparatu ere egin gabe (Schacter et al., 1998; Williams, 1999; Hsieh-Yee, 2001; Merchant eta Hepworth, 2002; Chen, 2003; British Library, 2008a).

Informazioaren kalitateari, autoritateari eta sinesgarritasunari ere arreta gutxi eskaintzen diete gazteek. Informazioaren iturria ez dute ebaluatzen, eta aztertzen dutenean azaleko eran izaten da (Grimes eta Boening; 2001; Shenton eta Dixon, 2003; Oblinger eta Hawkins, 2006). Adibidez, Lorenzenek (2001) egindako ikerketan, 15 eta 17 urte arteko ikasleek uste zuten webgune bat bilatzailearen emaitzetan agertzen bazen, bilatzaileak ebaluatutako webgunea zela, eta horregatik beraiek ez zutela ebaluatu behar.

Columbia University-k burututako EPIC ikerketan (EPIC, 2004) era honetan adierazi zuten ikasle batzuek informazioaren zamaz irentsita sentitzen zirela: "Being overloaded with information, and being overwhelmed by the overload of information". Ikasle hauentzat bereziki zaila zen informazioaren sinesgarritasuna aztertzea, eta uste zuten hori gainditzeko oso lagungarria izango litzatekeela informazioa ebaluatzeko formazioa.

Unibertsitateko ikasketen curriculumetan informazio-konpetentziak gutxi eta barreiatuta lantzen direla konstatatzeko aukera ere izan du ikerlariak, eta hau ere bat dator bibliografian aipatzen denarekin. Kasu honetan kontuan izan behar da ingurune digitala berria dela, oso bizia, konplexua eta aldakorra, eta neurri batean normala izan daitekeela etorkizuneko beharrei erantzunago dieten formazio-ildoak zehazterakoan ziurgabetasun eta zalantza ugari agertzea.

Bestalde, ikasleek informazio-konpetentziak praktikan jartzen dituzten une eta guneak hezkuntza-sistemaren behaketa- eta ebaluazio-prozesu tradizionaletatik kanpo geratzen direla ere ohartuz joan da ikerlaria. Ikasleek informazioa gelatik kanpo bilatu eta ebaluatzen dute, eta askotan irakasleek ez dute jakiten zer egiten duten ikasleek ezagutza eraikitze hain erabakigarria den informazio-bilaketa eta ebaluaketa prozesu horretan zehar. Eta ikaste-irakaste prozesuetan informazioa era egokian erabiltzea ez da erraza, konplexua baizik; prozesua arrakastatsua izan dadin, oso lagungarria izaten da irakaslearen gidaritza. Irakaslearen laguntza behar izaten du ikasleak, baina lagungarri izateko irakaslea inplikatu egin behar da, esku hartu behar du ikasleak informazioarekin duen harremanean; hau da, irakasleak martxan jarri behar ditu ikasleak informazioarekin zer egiten duen jakiteko mekanismoak.

Hori guztia kontuan izanda, ikerlariak lehen ikerketa bat osatu zuen Mondragon Unibertsitatean Irakasle ikasketak ikasten ari ziren ikasleek informazioa non eta nola bilatzen zuten hobeto ezagutzeko (Egaña, 2008). Ikerketa hori, baliagarria izan zitzaion ikerketa-arazoak hobeto zehazteko, tresnak zorrozteko eta arazo berriak identifikatzeko. Ikerketa-pilotu horren ondorioz identifikatutako erronka gehienak, bestalde, nazioarteko literaturan aipatzen diren erronkekin bat datoz (Fuentes eta Monereo, 2008):

- Ikasleek tresna berdinak erabiltzen dituzte informazio akademikoa behar dutenean eta bizitza pertsonalerako informazioa behar dutenean. Helburu ezberdinentzat ez dute erabiltzen estrategia ezberdinik.
- Ikasleak oso Internet zaleak dira, baina badira Internet oso gutxi erabiltzen duten gutxi batzuk ere.
- Ikasleek oso maiz bilatzen dute informazioa: egunean behin baino gehiagotan bilatzen dute informazioa iturri ezberdinetan.
- Interneteko bilatzaileetan bilaketa-estrategia aurreratuak osatzeko estrategia eta tresna batzuk ezagutzen badituzte ere, beste batzuk erabat ezezagunak dira beraientzat. Euren ezagutza ez da homogenea, formazio sistematikoa falta dutela suma daiteke.

- Ikasleek ez dakite informazioa era eraginkorrean bilatzen, ez bibliotekan ez biblioteka digitalean.
- Bibliotekako formazioa ikasle guztiek jaso bazuten ere, ez zen eraginkorra izan. Formazio hori jaso izanak ez du eraginik liburuak edo artikulua bibliotekan bilatzeko konpetentzian.
- Ikasleek beren burua bilatzaile arrakastatsutzat dute: ikasleen %84ren ustez beti edo askotan topatzen dute behar duten informazioa. Baina bilaketa errealak egitea eskatu zitzaizenean ez zuten arrakastarik izan. Beste ikerketa batzuetan ere antzeko emaitzak agertu dira (Greer, Weston eta Alm, 1991; Fox eta Weston, 1993; Maugham, 2001; Fosmire eta Macklin, 2002; Fuentes Agustí, 2007).

Azken emaitza horrek, gizartean eta hezkuntza munduan oso zabaldua dagoen ideia-totema kolokan jartzen du; hau da, ikasle gazteek, *natibo* teknologikoak izateagatik (Prensky, 2001), euskarri elektronikoan dagoen informazioa bilatu, ebaluatu eta erabiltzeko berezko gaitasun kognitiboa dutela. Aitzitik, aro digitalean jaiotze hutsak ez du ziurtatzen informazioa aurkitu, ebaluatu, erabili eta komunikatzeko gaitasunik. Ikasi egin behar dituzte konpetentzia horiek, zeren ikasleak ez baitira berez, espontaneoki, informazioan konpetente bihurtzen.

Hemen aipatzekoa da ikasle gazteek teknologiarekin duten harremana definitzerakoan estereotipo ugari daudela, baita literatura zientifikoan ere (British Library, 2008a): belaunaldi oso bat entitate uniforme bezala kontsideratzen da, aho batez onartzen da ikasle guztiek azken puntako teknologia eta gailuak esku artean dituztela eta ziurtzat ematen da ikasle guzti-guztiek IKTak frogatu eta erabiltzen dituztela txikitatik. Ikasleek informazioarekiko zein teknologiarekiko duten jarreraren inguruan badirudi ikerlariek esperientzia pertsonaletan edo iritzietan oinarritutako aurreiritzi asko dituztela eta ebidentzia enpirikoak urriak izaten direla (Kipniss eta Childs, 2005; Geck, 2006, British Library, 2008a). Bestalde, askotan ez da kontuan hartzen teknologia gustuko ez duten pertsonak ere badirela, edo dirurik ez dutenak azkeneko gailuak erosteko; denek dena dutela onartzeko

joera dago (British Library, 2008a). Ikasleak ikasteko amorratzen daudela eta teknologien bidez informazioa bilatzen gustura aritzen direla aho batez onartzeko joera ere badago, eta horrek ez du zertan derrigorrez horrela izan behar (Gardner eta Eng, 2005).

Literaturan ageri den beste kezka bat da jakitea ikasleei nork laguntzen dien informazioarekin elkar eragiten, informazioan konpetentziak eskuratzen. Badirudi ikasleentzat irakasleak ez direla erreferentzia nagusia eremu honetan. Online Computer Library Center (OCLC) erakundeak 2005. urtean unibertsitateko ikasleekin egindako ikerketaren arabera (OCLC, 2005a), ikasleen %68k informazio-iturri elektronikoen berri lagunen bidez izaten duela erakutsi du. Irakasleak zerrenda horretako hirugarren lekuan daude eta bigarren postuan webguneetako estekak ageri dira. Universitat de les Illes Balears-en egindako beste ikerketa batean ageri denez, unibertsitateko ikasleen %83,5ek bere kasa ikasi du Interneten informazioa bilatzen, eta eskola eta unibertsitatea ikasleen %3,8arentzat baino ez dira lagungarri izan Interneten informazioa bilatzen eta ebaluatzen ikasterakoan (Sureda eta Comas, 2006). Irakasleek informazio-konpetentzien garapenean duten rola aztertzea ere, beraz, ikerketa honen zereginetakoa izango da.

Azkenik, ikerlariak interes handiarekin jarraitu ditu informazio-konpetentzien inguruko doktorego-tesietan zehaztutako emaitzak, ondorioak eta etorkizuneko ikerketa-ildoak, eta oso presente izan ditu lan hau egiterakoan (Bernal Cruz, 1982; Lafon, 1992; Bigdely, 1995; Benito, 1996; Gómez Hernández, 1996; Lawley, 1999; Barnard, 2000; Seamans, 2001; Gibson, 2002; Heinström, 2002; Hibberson, 2002; Chuang, 2003; Ortoll, 2003; Al-Saleh, 2004; Eskola, 2004; Gomm, 2004; Cuevas, 2005; Bailey, 2005; Beile, 2005; Critchfield, 2005; Dunsker, 2005; Revercomb, 2005; Fuentes Agustí, 2006; Maureen, 2006; Chai, 2006; Newell, 2006; Oakleaf, 2006; Benítez de vendrell, 2007; Cannon, 2007; Mbabu, 2007; Smith, 2007; Hart, 2008; Hermann, 2008; Lupton, 2008; McAdoo, 2008; Manowaluilou, 2008; Snow, 2008; Stock, 2008; Le Deuff, 2009; Hazen, 2009; Forte, 2009).



### **1.3 Ikerketa-galderak**

Aztertu nahi da ikasleek informazioa nola bilatu, ebaluatu eta erabiltzen duten, eta zein den irakasleen rola kompetentzia horien garapenean. Horretarako ikerketa-galdera hauek prestatu dira:

IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?

IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?

IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?

IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?

IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?

### **1.4 Ikerketaren helburuak**

a. Informazio-kompetentzien ikerketan trebatzea. Alde batetik, informazio-kompetentzien inguruan nazioartean eta gure ingurune hurbilean garatu diren programa, ekimen, politika, jardunbide, teoria, praktika, estandar, ikerketa eta ebidentziei buruz informazioa eskuratzea. Bestetik, informazio-kompetentzien inguruan garatu diren ikerketa-metodologiak, ikerketa-aparatuak, ikerketa-tresnak eta beren inguruko informazioa eta literatura eskuratzea. Azkenik, informazio-kompetentzien gaia irakaskuntza-eredu anglosaxoietan interesa sortu duen gaia bada ere, gure artean oso gutxi landutakoa da oraindik; horregatik, lan honen helburua ere bada laguntzea gaia gure gizartean txertatzen eta sortzea euskaraz informazio-kompetentzien inguruko corpus zientifikoa.

b. Ebidentziak identifikatzea eta eskuratzea Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultatean 2007-2008 ikasturtean Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasten ari ziren ikasleen informazio-kompetentzien inguruan. Zehatzago:

- Ikasleek informazio-beharrak nola zehaztu eta definitzen dituzten.
- Ikasleek informazioa non eta nola bilatzen duten.
- Ikasleek informazioa nola ebaluatzen duten.
- Ikasleek informazioa nola erabiltzen duten.
- Zein den irakasleen eta hezkuntza-eragileen rola ikasleek informazio-kompetentziak eskuratzerakoan.
- Informazio-kompetentziak garatzerakoan ikasle eta irakasleen praktika onak identifikatzea.

c. Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultatean Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasten ari diren ikasleen informazio-kompetentziak garatzeko programa eta curriculumaren inguruan ondorioak, ekarpenak eta etorkizuneko markoa seinalatzea.

### **1.5 Ikerketaren ekarpenak**

Ikasleek beren ikaste-irakaste prozesuetan informazioarekin duten harremana hobeto ezagutzea oso garrantzitsua da beren ikaste-prozesua, ikasteko autonomia, ikasteko estrategiak eta bizitzan zehar ikasteko duten prestakuntza hobetzeko. Hemendik abiatuta, ikerketa honek curriculumaren antolaketan, ikasle eta irakasleen arteko harremanetan, irakasleen formazioan eta bibliotekan eta teknologi zerbitzuetan hobekuntzak proposatuko ditu; eta berauek hauek ikaslearen formazioan eta kompetentzietan eragin positiboa izango dutela espero da.

Lagungarri izango da, halaber, ikasle eta irakasleek informazio-kompetentzien inguruan dituzten formazio-behar konkretuak identifikatzeko; are: kompetentzia horiek curriculumean era egokian txertatzen lagunduko du.

Horrez gain, biblioteka eta teknologia-zerbitzuak ikaste-irakaste prozesuetara eta ikasle zein irakasleen beharretara hobeto egokitze argibideak

eskainiko ditu eta honek ere eragin positiboa izango du ikaslearen formazioan; izan ere, bi zerbitzu horiek eskaintzen dituzten baliabide, zerbitzu eta formazio-aukerak unibertsitateko ikasleek ikasteko duten tresna oso ahaltuak baitira.

Azkenik, ikerketa honek konpetentzia berri hauen inguruan hausnarketa egiteko aukera ere eskainiko die ikasleei, irakasleei, liburuzainei, informatikariei eta ikasketa-zuzendaritzei.

## **1.6 Ikerketaren mugak**

Ikerketa guztietan bezala, emaitzak interpretatzerakoan kontuan eduki beharreko mugak eta erronkak badaude ere, segidan azalduko dugu muga horiek nola gainditzea espero dugun:

a. Ikerketa hau Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultatean 2007-2008 ikasturtean Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasten ari ziren ikasleekin bakarrik egin zen; eta ez da izan, hortaz, ikerketa longitudinala. Beraz, ikerketan lortutako emaitzek joerak erakutsiko dituzte eta ezin izango dira beste ikasketa edo unibertsitateetara orokortu, baina lagungarri izango dira beste ikasketa eta unibertsitateetako ikasleek informazioa nola bilatzen, ebaluatzen eta erabiltzen duten aztertzerakoan.

b. Ikerketan erabilitako tresna kuantitatiboen dimentsio-mugak. Informazioan alfabetatzea neurtzen duten testak egokiak izan daitezke ikasleek informazioa erabiltzeko duten gaitasuna neurtzeko, baina, Maki-k (2002:10) eta Beile-k (2005:19) dioten bezala, ez dira baliagarriak ikasleek arazoak konpontzeko informazioa ondo erabiltzen ote duten frogatzerakoan: "They do not demonstrate how well students can solve problems using that information" (2002:10). Hori gainditu nahian metodologia kualitatiboak gehitu dira ikerketa-aparatuan.

c. Muga da, era berean, tresna kuantitatiboa informazio-konpetentzien estandar bakar batean oinarrituta egotea, kasu honetan Association of

College and Research Libraries (ACRL) erakundearen *Informazioan alfabetatzeko kompetentzien estandarretan*. ACRL estandarrek aukeratu ziren oinarri bezala nazioartean erabilienak eta garatuenak direlako (Breivik, 2000; Seamans, 2001; Arp eta Woodward, 2002; Flaspohler, 2003; Critchfield, 2005). Muga hori gainditzeko literatura-azterketa sakona egin zen, eta azken hamarkadetan sortutako estandar eta eredu guztiak aztertu ziren tresna kuantitatiboa ahalik eta osatuena izan zedin. Honen guztiaren xehetasunak marko teorikoaren bukaerako ataletan eskaintzen dira. Bestalde, oso presente ere izan dira Sinikara eta Järveläin-ek (2003), Homann-ek (2003) eta Virkus-ek (2003) ACRL estandarren inguruan egindako kritikak. Nazioartean tresna egokiak aurkitzeko zailtasunak daudenez, ezinbestekoa da etorkizunean sor daitezkeen tresnak behatzen jarraitzea.

d. Tresna kualitatiboen dimentsio- eta objektibotasun-mugak. Tresna kualitatiboen mugak saihesteko, eztabaida-taldearen metodologiaren inguruko ikerketa bibliografikoa egin ondoren, eredu hauek zorrotasunez jarraitu dira: Murillo eta Mena (2005), Suárez (2005), Llopis (2005), Callejo (2001), Ruiz Olabuénaga (1999) eta Gil Flores (1993). Lan honen laugarren kapituluan azaltzen da prozesua.

e. Eztabaida-taldearen berezko muga hau ere kontuan izan da: ikasleak zoriz aukeratu direnez eta beren parte-hartzea boluntarioa izan denez, posible da gaiaren inguruan ekarpen ugari dituzten ikasle batzuk kanpoan geratu izana. Hori gainditzeko, eztabaida-taldearen metodologian parte-hartzearen inguruan Murillo eta Mena (2005), Suárez (2005) eta Callejoren (2001) irizpideak zorrotz jarraitu dira.

f. Ikerlariak ikerketan parte hartu duten ikasle asko ezagutzen ditu eta irakasle denen lankide da. Honen ondorioz, ikerlariak eskuratu nahi dituen erantzunak emateko joera izan lezakete ikasle eta irakasle batzuek. Hori gainditzeko, eztabaida-taldeetan ikerlariak eta moderatzaileak izan

beharreko esku-hartzearen inguruan Callejo (2001), Murillo eta Mena (2005) eta Suárezek (2005) markaturiko irizpideak zorrotz jarraitu dira.

## **1.7 Ikerketa bibliografikoa**

Azterketa bibliografikoak garrantzi handia izan du ikerketa honetan. Ezinbestekoa izan da gaia bere osotasunean ezagutzeko, ikerketaren helburuak definitzeko eta ikerketaren aparatu-metodologikoa aukeratu eta balioztatzeko.

Ikerlariak bilaketa sistematikoak egin izan ditu datu-base akademiko hauetan 2002. urtetik aurrera: ERIC, Redined, ISOC, UMI-Proquest Digital Dissertations, ISI Web of Knowledge, Inguma, Teseo, Networked Digital Library of Theses and Dissertations, CRL dissertation database, Thèses-en-ligne, SpringerLink, E-LIS, Google Scholar, Oaister eta Scirus.

Hori eginez, informazio-konpetentzien inguruko ezagutza-guneak eta informazio-iturriak identifikatu ditu. Horrela, 2003. urtetik informazio-konpetentzietan eta konpetentzia digitaletan espezializatutako *Alfincat*, *Alfainfor* eta *Eduotec* foroen partaide da, eta *Alfinred* eta *Rute* webguneak sistematikoki jarraitzen ditu. Interneteko foro horietan informazio-konpetentzien inguruan interesa duten espaniar Estatuko irakasle eta ikerlariak biltzen dira.

Era berean, ILI-L (Information Literacy Instruction Discussion List) posta-zerrendako kide da 2003. urteaz geroztik; ACRL (American College and Research Libraries) elkarteak sustatutako posta-zerrenda da hau. Nazioarteko webgune hauek ere era sistematikoan jarraitzen ditu: ILIT (information literacy gateway), Formist informations, Information Literacy Weblog, Infolit Global eta Information literacy website.

Aipamen eta erreferentzia bibliografikoak osatzeko, azkenik, American Psychological Association (APA) elkartearen arauak errespetatu dira, eta

lanaren aurkezpen formalerako, berriz, Antonia Rigo eta Gabriel Genescá (2002) eta Umberto Eco-ren (2002) irizpideak.

## **1.8 Hurrengo atalen laburpena**

Sarrera-atal honen ondoren, informazio-konpetentzien inguruko marko teorikoa osatu da. Hasieran Informazioaren Gizartea eta Internet fenomenoak aztertzen dira. Honek guztiak hezkuntzan eta irakasle zein ikasleen roletan izan duen eragina, ekarri dituen desafioak eta eragiten ari den aldaketak deskribatzen dira. Ondoren, informazioak eta informazio-konpetentziek ikaskuntza-prozesuarekin duten harremana aztertzen da, bereziki eremu hauetan: bizitza osorako ikaskuntza, ikasketa estrategikoa, ikaste-irakaste prozesuak, ikaste-irakaste metodologiak eta curriculumak. Atal hau bukatzeko, informazio-alfabetatzea aztertzen da, horretarako beronen garapen historikoa eta gaur egun arte sortu diren nazioarteko estandarrak identifikatuta.

Ikerketa enpirikoaren atalaren barruan, bosgarren kapituluaren ikerketaren diseinua argitzen da. Horretarako, lehendabizi ikerketa-gunea deskribatzen da: Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazio ikasketen curriculumaren diseinua, erabiltzen diren ikaste-irakaste metodologiak, ebaluazio-irizpideak eta ikasle eta irakasleen ezaugarri nagusiak. Ondoren, ikerketaren ikuspegi metodologikoaren, ikerketaren diseinuaren eta ikerketa-prozeduraren nondik norakoak zehazten dira.

Seigarren kapituluaren emaitzak aurkezten dira, ikerketa-galderetan oinarrituta.

Ondorengo kapituluaren ikerketaren ondorioak, emaitzen aplikazio posibleak eta etorkizunera begirako iradokizunak eta proposamenak identifikatu eta landu dira. Bukatzeko, bibliografia eta eranskinak eskaintzen dira azken kapituluaren.

# **I. OINARRI TEORIKOA**





## **I OINARRI TEORIKOA**

### **2. kapitulua. Informazio-gizartearen eragina hezkuntzan eta ikaskuntzan**

- 2.1 Informazioaren gizartea, ezagutzaren gizartea eta sare-gizartea
  - 2.1.1 Internet sarea
- 2.2 Informazio-gizartearen erronkak ikaskuntzan eta hezkuntzan
  - 2.2.1 Irakasleen eta ikasleen rol aldaketa ikaste-irakaste prozesuetan

### **3. kapitulua. Ikaskuntza eta informazio-konpetentzien arteko harremana**

- 3.1 Bizitza osorako ikaskuntza eta informazio-konpetentziak
- 3.2 Ikaste-estrategia autonomoak eta informazio-konpetentziak
- 3.3 Ikaste-irakaste prozesuak eta informazio-konpetentziak
  - 3.3. Ikaste-irakaste metodologiak eta informazio-konpetentziak
- 3.4 Informazio-konpetentziak irakaskuntza-curriculumetan
  - 3.4.1 Informazio-konpetentziak, oinarrizko konpetentziak

### **4. kapitulua. Informazio konpetentziak**

- 4.1 Informazio-konpetentziak: definizioak
  - 4.1.1 Informazio-konpetentziekin erlazionatutako terminologia
  - 4.1.2 Informazio-konpetentziak eta konpetentzia digitalak
    - 4.1.3 Informazio-konpetentziak eta pertsonen garapena
- 4.2 Informazio-konpetentzien garapen historikoa nazioartean
  - 4.2.1 Informazio-konpetentziak Euskal Autonomia Erkidegoan
  - 4.2.2 Informazio-konpetentziak Espainian
- 4.3 Informazio-konpetentzien estandarrak
  - 4.3.1 Information literacy standards for student learning
  - 4.3.2 The seven pillars of Information Literacy
    - 4.3.2.1 The seven headline skills expanded
  - 4.3.3 Information literacy competency standards for Higher Education
  - 4.3.4 The Big 6 skills: Information and technology skills for student achievement
  - 4.3.5 Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice
  - 4.3.6 Information literacy: the skills
  - 4.3.7 iSkills. Information and communication technology literacy
  - 4.3.8 Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning
  - 4.3.9 Modelo Gavilán 2.0. Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información
  - 4.3.10 ISTE's educational technology standards for students (NETS.S)
  - 4.3.11 Beste eredu edo estandarrak
- 4.4 Informazio-konpetentziak neurtzeko tresna eta adierazleak

Oinarri teorikoaren atal honek hiru kapitulu ditu. Lehenengoan, informazioaren gizartea, ezagutzaren gizartea eta sare-gizartea kontzeptuak deskribatzen dira, eta fenomeno hauek guztiak ikaskuntza prozesuetan eta hezkuntzan duten eragina eta planteatzen dituzten erronkak aztertzen dira. Era berezian sakontzen da dinamika berri honek irakasle eta ikasleen roletan eragiten ari den eraldaketan. Fenomeno hauek gehienak Interneten gauzatzen ari direnez Internet sarea eta bere erabilera gure artean ere aztertzen da.

Bigarren kapituluan, gaur egungo ikaskuntza-prozesuetan informazio kompetentziak garatzeak duen garrantzia aztertuko da. Gaia konplexua denez bigarren kapitulu honetan sei atal hauek berezitu dira: informazio kompetentzien garapenak bizitza osorako ikaskuntzaren garapenarekin duen harremana, informazio kompetentzien garapenak ikasketa estrategikoaren garapenarekin duen harremana, ikaste-irakaste prozesuetan informazioak eta informazio kompetentziak duten parte-hartzea, ikaste-irakaste metodologia aktiboek informazio kompetentziekin duten erlazioa, irakaskuntza-curriculumetan informazio kompetentziak txertatzeak duen garrantzia, eta azkenik, informazio kompetentziak hezkuntzako dekretu eta lege berrietan oinarritzko kompetentzia gisa nola definitu diren aztertuko da.

Oinarri teorikoaren hirugarren kapituluan, informazio-kompetentziak eta informazio-alfabetatzea era sakonean aztertuko dira. Sistematikoki ikertuko dira informazio-alfabetatzearen inguruan sortutako definizioak eta terminologia, fenomeno horrek beste kompetentzia batzuekin duen harremana nazioartean eta Euskal Herrian eta izan duen garapen historikoa. Kapitulu honetan informazio kompetentzien inguruan sortu diren nazioarteko estandar guztiak ere aztertuko dira, American College and Research Libraries (ACRL) erakundeak osatutako estandarrak aukeratzearen arrazoiak zehaztuaz gain. Honekin batera, informazio-kompetentziak neurtzeko sortu diren tresna eta adierazleak ere aurkeztuko dira. Adierazle eta tresna hauek ezinbestekoak izan dira tesi honetako ikerketaren aparatua diseinatzerakoan.

## 2. kapitulua

# **Informazio-gizartearen eragina hezkuntzan eta ikaskuntzan**



## **2. Informazio-gizartearen eragina hezkuntzan eta ikaskuntzan**

### **2.1 Informazioaren gizartea, ezagutzaren gizartea eta sare-gizartea**

#### **2.1.1 Internet sarea**

### **2.2 Informazio-gizartearen erronkak hezkuntzan eta ikaskuntzan**

#### **2.2.1 Irakasleen eta ikasleen rol aldaketa ikaste-irakaste prozesuetan**

## **2.1 Informazioaren gizartea, ezagutzaren gizartea eta sare-gizartea**

Historian zehar, orain arte gizakion belaunaldi bakoitzak gehienez iraultza teknologiko bat ezagutu izan du. Iraultza horien ondorioz, gizaki batek bizitzan zehar behar izaten zituen tresnak garatzen ziren eta horien funtzionamendua bizitzan behin ikasita nahikoa izaten zen. Baina azken belaunaldiek bizi izan dituzten aldaketak, sakonak, ugariak eta, neurri handi batean, aurretik jakin izan ezin direnak izan dira. Horrela, urte gutxitan idazlumatik bolalumara, gero idazmakina elektrikora, eta gaur egun ordenagailura, sare telematikoetara eta Informazioaren Gizartea kontzeptuaren barruan kokatzen diren dinamika berrietara egokitu behar izan dira.

Fenomeno konplexu hau hobeto ulertzeko garrantzitsua da datu, informazio eta ezagutza terminoak deskribatzea eta termino horien artean dagoen hurrenkera kualitatiboaz jabetzea. Datuek, era eraginkorrean antolatuta daudenean, informazioa osatzen dute, hau argi dago eta hala onartuta dago literaturan.

Informazioa, berriz, denboran zehar aldatzen joan den terminoa da eta ikuspegi askotatik definitu daiteke, diziplinen arabera aldakorra da informazioaren definizioa. Horrela, Martinez de Sousa-k (1993:235) bereziki ezagutzaren sormenarekin uztartzen du informazioa: "Mensaje utilizado para representar un acontecimiento o un concepto en un proceso de comunicación, destinado a aumentar los conocimientos". Shenton-ek (2004:8) arazoak eta bizitzako egoerak konpontzeko informazioak duen

garrantzia azpimarratzen du: “Información es el material que una persona necesita para facilitar, resolver o hacer frente a una situación que surge en su vida”. Monge-k (2005:23) berriz definizio teknikoagoa erabili du, informazioa, esperientziatik euskarri fisiko batera bidea egiten duen forma bat bezala definitzerakoan: “Una forma (o esquema) que ha sido abstraída del flujo de la experiencia y de alguna manera preservada de ese flujo mediante la codificación de la misma en un sistema físico”. Lan horretan hiru definizio hauek hartuko ditugu aintzakotzat.

Hiru definizio horiek ezberdinak izan arren eta informazioaren aspektu ezberdinei garrantzia eman arren, hiruretan informazioak ezagutzarekin duen harreman estua sumatzen da. Izan ere, informazioa eta ezagutza erabat teilkatuta daude eta elkar elikatzen dute, bata sortzeko eta garatzeko bestearekin konbinatu behar da etengabeko prozesu sortzaile batean.

Gainera, informazioa aukeratu eta kudeatzeko ezinbesteko osagaia da ezagutza, aurre-ezagutzarik gabe informazioa ez delako oso baliagarria izaten. Informazioak berez ez du baliorik, helburu batekin birprozesatzeko ezagutzarekin konbinatzen denean hartzen du balioa (Castells, 2006:31).

Beraz, aurre-ezagutzak pertsonen duten tresna oso ahaltsua dira esperientzia eta informazio berrietatik ikasi ahal izateko, eta hau ikaste-irakaste prozesuaren oinarrietako bat izango da, informazio eta esperientzia berriak aurre-ezagutzekin konbinatzen direlako ezagutza berria sortzerakoan (Monereo eta Pozo, 2003; Gairin, 2007; Pozo eta Pérez, 2009). Hau guztia bat dator Innerarity-k (2008) egindako ezagutzaren definizio laburrarekin: informazioarekin zer egin jakitea da ezagutza.

Une horretan garrantzitsua da argitzea informazioa ezagutzaren osagaietako bat dela, ez dela ezagutza bera, ezagutza sortzeko informazioaz gain pertsonen elementu kognitiboak ezinbestekoak direlako (Davenport eta Prusak, 1998; UNESCO, 2005:19; Gairin, 2007). Davenport eta Prusak-en ustez (1998) esperientziaz, balioez, informazioaz eta egiten jakiteaz osatzen

da ezagutza. Beraz informazioa ezagutzaren osagaietako bat da, baina beste hiru osagai daude ezagutza osatzeko beharrezkoak direnak. Eta hirurek ere pertsonen kognizioarekin zer ikusia dute, ezagutza sortzen delako informazioak eta pertsonen alderdi kognitiboak elkar eragiten duenean. Hau da, informazioa ezagutza eraikitzeko oinarrizko materia da, baina informazioa landu egin behar da ezagutza bihurtu ahal izateko:

“Poseer conocimiento, sea en la esfera que sea, es ser capaz de realizar actividades intelectuales o manuales. El conocimiento es por tanto fundamentalmente una capacidad cognoscitiva. La información, en cambio, es un conjunto de datos, estructurados y formateados, pero inertes e inactivos hasta que no sean utilizados por los que tienen conocimiento suficiente para interpretarlos y manipularlos” (Pinto, Sales eta Osorio, 2008:18).

Datuen, informazioen eta ezagutzaren arteko teilakadura hau horrela deskribatzen du Gairin-ek (2007):

“Los datos son un conjunto de hechos discretos y objetivos sobre acontecimientos y realidades. La información, por su parte, está formada por datos organizados, clasificados y dotados de significado, que se materializan en forma de mensaje y se asocian a un contexto determinado que facilita su interpretación. Podríamos decir que el conocimiento está constituido por creencias, valores, conceptos, expectativas y formas de hacer, resultado de la exposición de la información al bagaje cognitivo de cada persona” (Gairin, 2007:28).

Hurrenkera prozesu horretan ikuspegi indibidualak eta sozialak garrantzitsuak dira, ezagutza eraiki ahal izateko informazioaren gogoeta pertsonala eta soziala beharrezkoa delako. Dimentsioa sozialagoa bilakatzen den heinean, datuen kudeaketan, edo informazioaren kudeaketan, edo ezagutzaren kudeaketan murgiltzen goaz:

“El conocimiento supone elaboración personal a partir de la reflexión personal y el contraste colectivo, pero también incluye la utilización social que se hace del mismo. Hablamos, así, desde la dimensión más colectiva e institucional, de la gestión de datos, la gestión de la información y la gestión del conocimiento, según vayamos de lo personal y subjetivo a lo más intersubjetivo y social. Una cosa es asumir o conocer críticamente la información y otra es la gestión del conocimiento; mientras que la primera es o afecta a cuestiones individuales, la segunda incluye una dimensión colectiva” (Gairin, 2007:28).

Informazio-beharraren kontzeptua ere argitzea komeni da lan horretan zehar askotan aipatuko delako. Dervin-en (2003) ustez, informazio-beharraren pertsonaren ezagutzan eten edo hutsune bat da, ezagutza garatzen aurrera egiten uzten ez diona, eta informazioa bilatzera eta erabiltzera bultzatzen duena. Shenton eta Dixon-ek (2003:1033) asmo edo helburu bat lortzearekin erlazionatzen dute informazioaren beharra: “El deseo o la necesidad de adquirir, con el objeto de lograr un propósito, hechos, interpretaciones, consejos, opiniones u otras formas de mensajes que encierren significado”. Elayan eta Abdul Razeq-en ustez (2005) pertsonen zailtasunak dituzte beren informazio-behar guztiak identifikatzen eta aitortzen. Eta identifikatzen dituztenean ere, ez dituzte beti asetzen, egoera sozioekonomiko eta sozio-psikologikoen eragin handia dutelako. Horrek pertsonen bizitza pertsonalean eta profesionalean eragin negatiboa izan dezake.

Baina informazioa gizarte guztietan egon da eta informazioa beti izan da ezagutzaren komunikaziorako tresna nagusia. Emilia Currás-en esanetan (1985:239): “La información es inherente y consustancial con el ser humano. Siempre ha existido la información y siempre ha sido necesaria”. Zein da, bada, gaur egungo gizartearen berezitasuna?. Picardo-ren ustez (2002:4) gaur egungo gure gizartean informazioa sortu, prozesatu eta transmititzea,



produktibitate eta botere-iturri nagusi bihurtu dira. Egungo politikan eta ekonomian, kapitala pertsonen osatuta dago, produkzio-sistema informazioan eta ezagutzan sostengatzen da, eta oinarritutako materialak ezagutza eta informazioa dira. Beraz, hiritarrek duten balio nagusienetakoa informazioan oinarritutako ezagutza da. Eta gizartearen beraren balioa ere, gizarte horretako hiritarrek duten ezagutza eta formazio mailarekin zuzenean erlazionatuta egongo da, horri loturik daudelako berritzeko eta ekiteko gaitasunak.

Informazioa, merkantzia eta ekonomia produktu bihurtu daitezkeenez, askotan dimentsio handiegia hartzen du. Ezagutza merkaturatzea zailagoa izaten da, informazio-produktu bihurtu behar izaten da merkaturatzeko, eta horrek informazioa ezagutzarekin besterik gabe parekatzeko arriskua dakar. Horrela, ezagutzaren aurrean informazioari garrantzi handiegia ematen zaiolako, kezka agertu dute UNESCO bezalako erakundeek (2005), askotan ahazten baita ezagutza eraikitzea izan behar dela helburu nagusia:

“La excesiva importancia concedida a las informaciones con respecto a los conocimientos pone de manifiesto hasta qué punto nuestra relación con el saber se ha visto considerablemente modificada por la difusión de los modelos de economía del conocimiento” (UNESCO, 2005:19).

Informazioan oinarritutako gizartearen paradigma hobeto ulertzeko, ekonomia industrial eta informazioan oinarritutako ezagutza-ekonomia konparatzea ariketa emankorra da. Hurrengo taulan konparazio hori era argian azaltzen da (Peters eta Besley, 2006:52 (Lau; Catts, 2008:15-en aipatua)):

2.0 taula. *Industria-ekonomia eta Ezagutza-ekonomien konparazioa*

<b>Industria-ekonomia eta Ezagutza-ekonomien konparazioa</b>		
<b>Ezaugarria</b>	<b>Ekonomia Industrialak</b>	<b>Ezagutza Ekonomia</b>
Baliabideak	Materialak eskasak eta hauek eskuratzea garestia.	Informazioa era zabal eta merkean dago eskuragarri.
Erabilpena	Materialak pobretu egiten dira erabiltzerakoan, eta birziklatzea garestia da.	Informazioa partekatu egin daiteke eta erabilerarekin hazi egiten da.
Iraunkortasuna	Materialak egonkorak dira eta ez dira galtzen denborarekin.	Informazioa etengabe eguneratzea ezinbestekoa da, eta bere kalitatea azkar gal daiteke.
Banaketa	Materialak eta produktuak garraiatu egin behar dira. Kosteez produkzio lekua eta produktuei sarbidea baldintza dezakete.	IKT azpiegitura egonda, informazioa (materiala) eta ezagutza (produktua) era errazean zabal daitezke.
Jabetza eta legea	Produktuak patentatu egin daitezke, beren sarbidea kontrolatu egin daiteke eta zergak ezarri ere bai.	Zaila da ezagutza arautzea, eta baita zergak ezartzea ere.
Salneurria	Produktuaren balioa ezartzen da materiala, lana eta garraioaren kostuekin.	Balioa testuinguruaren arabera aldatu egin daiteke.

Iturria: (Peters eta Besley, 2006:52 (Lau; Catts, 2008:15-en aipatua)): Towards information literacy indicators. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>

[Kontsulta:2008ko ekaina]

Gure gizarteari goitik beherea eragiten dion fenomeno hau deskribatzeko informazioaren gizartea terminoa da erabiliena. Google Interneteko bilatzailean, *Information society* [Informazioaren gizartea] terminoak 7.330.000 emaitza ditu, *Knowledge society* [Ezagutzaren gizartea] terminoak

baino zazpi aldiz gehiago, 994.000 emaitza, eta *Network society* [Sare gizartea] terminoak baino hogeita hiru aldiz gehiago, 308.000 emaitza [2008ko maiatzaren 11n egindako froga Google bilatzailean, [www.google.com](http://www.google.com) webgunean].

Baina gaiaren inguruko literatura gainbegiratzekoan nabaria da *informazioaren gizartea* terminoa askotan nahasia eta anbigua izan daitekeela. Modan dagoen terminoa da eta beste hauekin nahasten da: ezagutzaren gizartea, ezagutzaren ekonomia, gizarte informazionala, sare gizartea, jakintzaren gizartea.... Termino bakoitzak ñabardura garrantzitsuak baditu ere, garrantzitsua da ikustea guztiek ideia komun hau dutela: IKTek eraginda, informazioa, gizartearen eragile sozial eta ekonomiko inportanteenetako bat bihurtu dela.

Informazioaren gizartea ulertzen da, garapen sozial, ekonomiko eta teknologiko maila bat bezala, non gizarteko eragileek informazioa erabiltzen duten ezagutza eta berrikuntza sortzeko:

“La sociedad de la información se entiende como un determinado nivel de desarrollo social, económico y tecnológico caracterizado por la participación de diversos agentes (gobierno, empresas, investigadores, centros tecnológicos, organizaciones sociales y ciudadanos) dispuestos a generar, difundir y usar la información para la producción de conocimiento económicamente útil (innovación) a los fines del desarrollo” (Valenti, 2002:ork. gabe).

UNESCOren ustez (2005:17) informazioaren gizartea trantsizioan dagoen gizartea da, ezagutzaren gizarterantz doana. Informazioaren gizartea aurrerapen teknologikoetan oinarritzen den bitartean, ezagutzaren gizartean dimentsio sozialak, etikoak eta politikoak erabakigarriak dira.

Europako *Goi Mailako Hezkuntza* Eremuaren dinamikan onartzen da informazioaren gizartea eta ezagutzaren gizartearen arteko ezberdintasuna ikaskuntzan dagoela, bata eta bestearen artean ikasketa prozesua dagoela:

“La diferencia entre la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, que propugna la declaración de Bolonia, es que entre uno y otro proceso está el aprendizaje, en el marco de una formación humanista que reivindique para el estudiante la conciencia de su papel participativo en la transformación social y productiva. No se trata, por lo tanto, de manejar información, sino de convertirla –a través del aprendizaje- en conocimiento, única manera que le permitirá tomar decisiones y desarrollar acciones de futuro” (Pérez Díaz, 2002:381)

Manuel Castells-ek (2001a) informazioaren gizartea eta gizarte informazionala bereizten ditu. Bere ustez, informazioaren gizartea terminoak, informazioak gizartean duen rola nabarmentzen du, baina historikoki informazioa ezagutzaren komunikaziorako tresna izan da gizarte guztietan, beti; beraz, termino horrekin ezer berririk ez da esaten, teknologia, informazioa eta ezagutza gizarte guztietan egon direlako: “El conocimiento y la información han sido siempre fuentes esenciales de productividad y poder” (Castells, 2006:51). Gaur egungo egoeraren bereizgarriak teknologia digitalak eta sare-gizarteak dira, eta, horregatik gizarte informazionala eta sare gizartea bezalako terminoek egoera hobeto deskribatzen dute: “Lo específico de esta sociedad es que sobre la base de un nuevo paradigma tecnológico (el informacionalismo), ha surgido una nueva estructura social, una estructura constituida a partir de tecnologías electrónicas de la comunicación: redes sociales de poder” (Castells, 2006:70).

Paradigma berri horretan, pertsonak dugun informatzeko eta komunikatzeko erak eta aukerak irauli egin dira, mikroelektronikaren, softwarearen, ingeniari-tza genetikoaren, ordenagailuen eta Interneten eraginez:

“El informacionalismo es un paradigma tecnológico basado en el aumento de la capacidad de procesamiento de la información y la comunicación humanas, hecho posible por la revolución de la microelectrónica, el software y la ingeniería genética. Las expresiones más directas de esta revolución son los ordenadores y la comunicación digital” (Castells, 2006:34).

Teknologia digitalean oinarritutako informatzeko eta komunikatzeko paradigma berri honen ezaugarri nagusiak hiru dira Castells-en ustez (2006:35):

1. Informazioa prozesatu eta komunikatzeko gaitasun auto-hedatzailea, bolumen, konplexutasun eta abiaduran. Aldaketa iraultzailea izaten ari da, hazkundea esponentziala delako eta produkzio kostuak merkatuz joan direlako era harrigarrian. Bi ezaugarri hauek, hazkunde esponentziala eta kostuen merkatzea, iraultza industrialean ere gertatu ziren eta gaur egun ere IKTen inguruan gertatzen ari direlako ebidentziak argiak dira. Gainera, aldaketa ez da kuantitatibo hutsa izan, kualitatiboki ere nabaria izaten ari da, teknologia hauen bidez sortutako ezagutzak berak berrikuntza teknologikoa elikatzen duelako etengabe. Johnson-en ustez (2001), teknologia hauek beren baitan duten taxutzeko ezaugarri infinituari esker, posible da berrikuntza-prozesu berri eta espontaneoak hasi eta martxan jartzea.
2. Digitalizazioan eta komunikazio errepikarian oinarritutako birkonbinatzeko gaitasuna. Bigarren ezaugarri hau hipertestu sare amaigabea egiteko gaitasunean oinarritzen da, eta horretarako Internet sareak aukera infinituak eskaintzen ditu:

“El valor añadido de Internet en relación con otros medios de comunicación es su capacidad para recombinar productos y procesos de información en determinado tiempo, creando un nuevo resultado que es inmediatamente procesado en la red,

en un proceso interminable de producción de información, comunicación y *feed back* en tiempo real o en un tiempo determinado” (Castells, 2006:36).

Hau erabakigarria da, zeren birkonbinatzea berrikuntza guztien iturri izaten baita, eta berrikuntza da produktibitate ekonomikoaren, kultur sormenaren eta botere politikoaren konfigurazioa sostengatzen duena.

3. Banaketarako malgutasuna sare digital eta elkareragileen bidez. Hirugarren ezaugarri hau sistemaren malgutasunean oinarritzen da, gizakion ingurune, aktibitate eta espazio guztietara egokitzeko IKTek izan duten gaitasuna sekulakoa izan baita. Ezaugarri hau funtsezkoa izan bada ere, ez da unibertsala izan, zeren momentuz munduko gizakien gehiengoak ez baitu aukera hau bere esku arrail digitalaren eraginez. Horregatik hain zuzen, etorkizuneko erronkarik handiena urradura digitala maila guztietan gainditzea izan behar da.

Etorkizuneko sare-gizartearen lehiakortasuna, berrikuntza, sormena eta botere banaketa, teknologia hau gizakion baliabideekin eta sareekin konbinatzeko gaitasunean oinarrituko da:

“La combinación adecuada de tecnología de la información y la comunicación, desarrollo de la capacidad humana para aprovechar el potencial completo de estas tecnologías y reestructuración organizativa basada en las redes se convierten en la clave para asegurar la productividad, la competitividad, la innovación, la creatividad y, finalmente el poder y el reparto de poder” (Castells, 2004:73).

Honi guztioni askotan ezagutzaren ekonomia ere deitu izan zaio, eta ekonomia-mota horretan arrakasta profesionala, ikasteko gaitasunarekin

erlazionatuta egon ohi da (OECD, 1996:13; 2000:15; 2001:100; 2002:29): “The knowledge economy is based on the production and use of information and knowledge... The ability to produce and use information effectively is thus a vital source of skills for many individuals” (OECD, 2001:100).

Ezagutzaren ekonomian ezinbestekoa da bizitza osoan zehar ikasten ikastea eta informazio konpetentziak eskuratzea. OECD-k argitaratutako *The knowledge based economy* (1996) txostenak dio etengabeko ikaskuntza eta informazioa erabiltzeko konpetentziak ezinbestekoak direla:

“The knowledge-based economy is characterised by the need for continuous learning of both codified information and the competencies to use this information. As access to information becomes easier and less expensive, the skills and competencies relating to the selection and efficient use of information become more crucial... Capabilities for selecting relevant and discarding irrelevant information, recognising patterns in information, interpreting and decoding information as well as learning new and forgetting old skills are in increasing demand” (OECD, 1996:13).

Horrela, sarean antolatzen ari den gizartean eta Interneten inguruan ezagutzarekin erlazionatzeko osatzen ari den paradigma berrian, oso garrantzitsua izango da ikasleek beren ezagutza eraikitzeko eta berau garatzeko konpetentzia sustatzea. Izan ere, sare-gizartean behar beharrezkoak izango dira IKTak eta Internet erabiliz kudeaketa eta produkzio eredu aldakorrera egokitzeko gaitasuna edukiko duten pertsonak.

### **2.1.1 Internet sarea**

Sare-gizartearen paradigman Internetek protagonismo handia du, sare-gizartea bereziki Interneten oinarritutako komunikazio, elkarreragin eta gizarte antolaketa baita.

Azkeneko hamarkadan Internetek aldaketa handiak ekarri ditu informazioa sortu, gorde, atzitu eta erabiltzeko dugun erara (Chowdhury eta Chowdhury, 2003). Internet informazio itsaso zabal baten antza hartzen ari da, gizarteko gune guztiak bustitzen dituena. Interneten erabiltzaile, zerbitzu eta informazioaren hazkundera gera ezina dirudi. Gizartean duen eragina oso bizia eta sakona da, eta orain urte gutxi batzuk arte imajina ezinak ziren gertaerak bizitzen ari garela esatea ez da gehiegizkoa.

Internet, sarean dauden ordenagailu-sareez osatutako sistema da, eta datuen transmisioa IP protokolo estandarraren bidez egiten da. 1969. urtean sortu zen, baina 1991. urtean hasi zen gizarteratzen *world wide web* [www edo *web* izenez ere ezagutzen dena] aplikazioa erabat hedatu zenean. Hamarkada horren erdialdera hasi zen biziki zabaltzen.

*World wide web* sistema hau, Interneten atzitu daitezkeen hipertestuen bidez saretutako euskarri ezberdinetako dokumentuek osatzen dute. Horrela, nabigatzaile-software batekin webguneetan dagoen euskarri ezberdinetako informazio guztia atzitzea posible da: testuak, irudiak, bideoak, musika etab. Borges-ek 1975. urtean iruditutako harezko liburuaren amaigabetasuna errealitate bihurtuta? "El número de páginas de este libro es exactamente infinito. Ninguna es la primera; ninguna, la última" (Borges, 1975:47).

Era berean, Interneten informazioa publikatu eta gordetzea oso erraza da, ia denon eskura dago webgune bat kudeatzea eta bertan informazioa publikatzea. Ezaugarri horren ondorioz Internet etengabe eguneratutako "biblioteka" erraldoi bihurtu da eta egundoko informazio-baliabide pila jartzen du gure eskura, asko Internetik gabe atzitzea ezinezkoa litzatekeena: hiztegiak, entziklopediak, aldizkariak, artikulak, artxiboak, datu-baseak, liburuak, irudiak, bideoak, ikasgaiak, aurkezpenetako diapositibak, esku-orriak, txostenak, lanerako paperak, blogak, podcastak, wikiak, RSSak, etab. Gaur egun adibidez posible da artearen inguruko ikasgai bat British Museuma era birtualean bisitatuz egitea. Edo ikaste-irakaste prozesuetan egunkarien hemerrotekak erabiltzea, artxiboetako dokumentu historikoak,



NASAko argazkiak, egile klasikoen lanak, estatistika ofizialak, adituen webguneak eta blogak, edo munduko zientzialarien artean eragin handia duten zientzia argitalpenak.

Biblioteka erraldoi eta unibertsala izatearen ezaugarri hau duela bi hamarkadara arte zientzialari, pedagogo eta gizarte-eragileen amets handienetako bat zen [informazio guztia, guztion eskura edukitzea], oso pertsona gutxik irudikatzen zuten eszenatokia, zientzia fikzio hutsa. Argigarria da datu hau: Tomas Watson, IBM enpresako zuzendariak 1943. urtean egindako aurreikuspenetan, 2000. urtean mundu osoan bost ordenagailu handirekin nahikoa izango omen zen. Dena den, harrigarriena da aurreikuspen hori indarrean egon zela orduko IKTetan liderra zen enpresa horretan 1953. urtera arte.

Historikoki, aurrerapen teknologikoen garapena metatuz eta ez ordezkatzuz osatu izan da. Zinemak ez zuen antzerkia desagerrarazi eta telebistak ez zituen zinema eta irratiak itzali. Informazioa gorde, landu eta zabaltzeko gaitasunari erreparatzen badiogu Internet aurrekaririk gabeko gertaera izan da. Baina bere aurreko hedabideekin duen harremana kontuan hartzen badugu, Internetek bere aurreko beste bitartekoak ez dituela ito edo isilduko suma dezakegu. Alderantzizko efektua gertatzen ari dela dirudi; hau da, Internetek bere aurreko medioak [ahozko hizkuntza, idatzizkoa, irratia, telefonoa, telebista] indartu egin dituela, beren eraginkortasuna eta helmena asko indartu dituelako.

Era berean, ezin da ahaztu Internetek konplexutasun eta nahasmendu handia ekarri dituela informazioarekin dugun harremanera. Informazioa zatikatu, testuingurutik atera eta birkonbinatzeko aukerak itzelak dira Internetekin, lehenik ere aukera horiek idazkera alfabetikoaren eta inprimategiaren eraginez handiak ziren arren (De Kerckhove, 1996; Castells, 2001b).

Interneten aurki dezakegun informazioak ezaugarri bereziak ditu, beste hedabideetan aurki dezakegun informazioarekin alderatzen badugu behintzat. Hauek dira Fuentes Agustí-ren (2005:29) ustez Interneteko informazioaren ezaugarriak:

- Interkonektatutako milioika dokumentuen sarea da. Interneten gehien erabiltzen den formatua hipertestua da eta horrek ahalbidetzen du informazio batetik bestera salto egitea era erraz eta gardenean. Gainera, Interneten informazioa era magu eta erakargarrian aurkezteko joera dago.
- Denbora eta espazioaren mugak hausten ditu. Edozein lekutik eta edozein unetan atzitu daiteke informazioa.
- Internetek guztion eskura jartzen ditu edozein motatako informazio-iturriak apenas zentsura eta kontrolik gabe: prentsa, aldizkariak, liburuak, konferentziak, blogak, wikiak, ponentziak, artikulak, musika, bideoak, irudiak, informazio programak...
- Leku bakartuenetatik ere gero eta errazagoa da Interneteko informaziora sarbidea izatea. Munduko edozein pertsonarekin kontaktua bideratzen du muga teknologikoak eta linguistikoak gainditzen badira.
- Informazio-iturri partekatua da. Komunitate eta talde askoren arteko kooperazioa ahalbidetzen du, noranzko bikoia da, baldintza berdinak dira guztiontzat, eta beste tresna ugari txertatu eta erabiltzeko aukera eskaintzen du.
- Hedapen esparru zabalena eta demokratikoa da une horretan, edonork publiko dezakeelako nahi duena oso era merkean.
- Azken orduko berriak aurkitzeko espazioa era bada Internet, beste plataforma tradizionalagoekin konparatuz. Edonork atzitu ditzake azken orduko berriak sortzen diren unean, enpresa edo korporazioek atzitu luketen une berean gainera. Horrek duen eragina iritzi publikoan, ekonomian eta mugimendu sozialetan gero eta nabariagoa izaten ari da.
- Internet kanal plural eta heterogeneoa da. Bertan produkzio, edizio, publikazio eta zabalkunde bide ugari uztartzen dira: webguneak, posta elektronikoa, txatak, foroak, posta zerrendak, albiste taldeak, blogak... Hauetako bakoitzak bere interakzio eta elkartrukerako formula

partikularrak ditu, eta horrek ere komunikaziorako aukera berriak zabaltzen ditu.

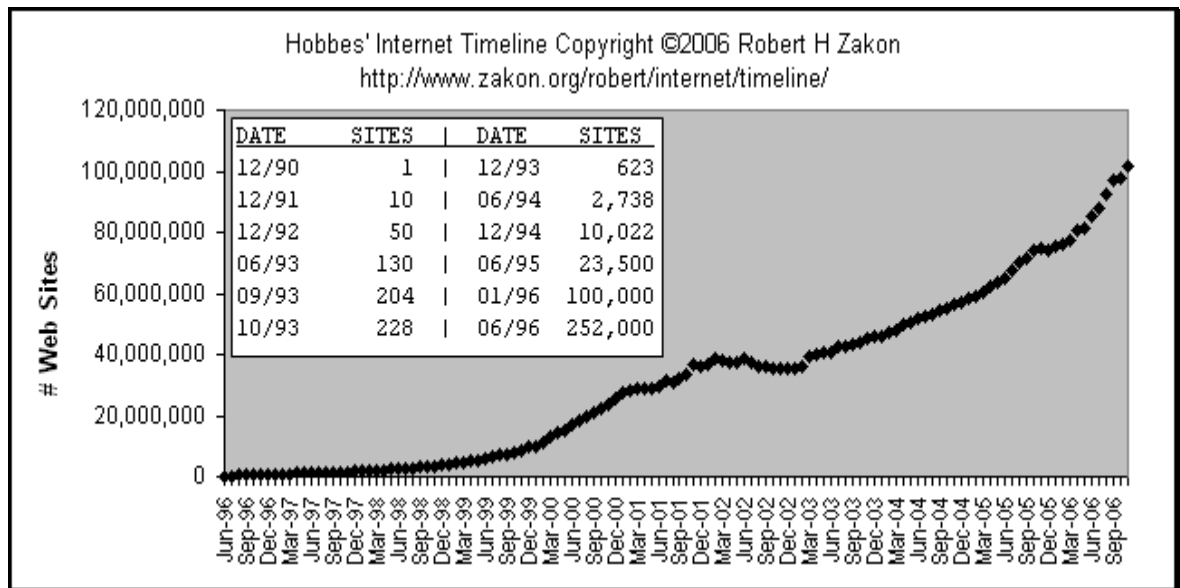
- Anonimotasuna gordetzen da Interneten. Bai dokumentua publikatzen duenarentzat eta baita irakurlearentzat ere.

Eta hau guztia onuragarria da pertsonentzat, Interneten erabilera pertsonen autonomian eragin positiboa du, tresna positiboa da pertsonen autonomia garatzeko (Laudo eta Mominó, 2005:772; Pew Internet & American Life Project, 2008). Manuel Castells-ek zuzendutako ikerketan ere hau ondorioztatu da:

“Internet, al permitirnos acceder a toda la información aumenta la incertidumbre, pero al mismo tiempo es un instrumento clave para la autonomía de las personas, y esto es algo que hemos demostrado por primera vez en nuestra investigación. Cuanto más autónoma es una persona, más utiliza Internet” (Castells, 2008:10).

Interneten hedapena gizartean 1996. urtean hasi zela onartzen da eta ordutik izan duen hazkundera harrigarria izan da: 1996ko urtarrilean 100.000 webgune zeuden eta 2008ko otsailean berriz 158.000.000 webgune daude (Hobbes Zakon, 2006; Netcraft, 2008). Erabilera ere izugarri hasi da, adibidez, gaur egun AEBetan Internet telebista baino gehiago erabiltzen da (IDC, 2007; Synovate, 2007; Los Angeles Time eta Bloomberg, 2007).

2.1 laukia. Interneteko webguneen hazkunde historikoa: 1990ko abendutik 2006ko irailera.



Iturria: Hobbes Zakon, R. (2006). Hobbes' Internet Timeline.

[www.zakon.org/robert/internet/timeline/](http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/) [Kontsulta: 2008ko martxoa]

Erabiltzaileen kopurua ere asko hasi da. Interneteko erabiltzaileak mundu osoan 2008. urtean 1.500.000 pertsona dira, munduko populazio guztiaren %21,1. Erabiltzaileen %37 Asian daude eta azken urteetako eboluzioari erreparatuta, etorkizunean Asiako ehunekoa handiagoa izatea espero da (World Internet Users, 2008).

Interneten sarmenari erreparatuz, hau da, populazio guztiarekiko Interneten erabiltzaileen ehunekoa, Ipar Amerika da sarmen handiena duen kontinentea, populazioaren %73,1 Interneteko erabiltzailea baita. Europan 2007. urtean sarmena %47,7koa izan da eta Espainian %56,5 da (World Internet Users, 2008).

EAEko daturik ez du eskaintzen World Internet Users erakundeak, baina Euskal Estatistika Erakundearen arabera EAEn Interneten sarmena %47,4 izan da 2007. urtean (Eustat, 2008). Era berean EAEn, Internet gutxienez astean behin erabiltzen dutenen ehunekoa %45,8 izan zen 2007an (Eustat, 2008). Espainiako Estatuan %44 erabiltzen du Internet gutxienez astean

behin eta Europar Batasuneko batez bestekoa %47 da (INE, 2008). Hau da 2007. urtean eta gure ingurunean, populazioaren erdiak astean behin gutxienez erabiltzen du Internet.

## 2.1 taula Internet eta IKTen erabilera Europar Batasunean

### Porcentaje de usuarios de TIC en los países de la Unión Europea Año 2006<sup>1</sup>

Pais	Han utilizado el ordenador en los 3 últimos meses	Han utilizado Internet en los 3 últimos meses	Usuarios frecuentes de internet (al menos 1 vez por semana)
<b>Unión Europea</b>	<b>59</b>	<b>52</b>	<b>47</b>
Bélgica	67	62	58
Bulgaria	30	24	22
República Checa	52	44	36
Dinamarca	86	83	78
Alemania	76	69	59
Estonia	62	61	56
Grecia	38	29	23
<b>España<sup>1</sup></b>	(54) 57	(48) 52	(40) 44
Francia	55	47	39
Irlanda	58	51	44
Italia	43	36	31
Chipre	44	34	29
Letonia	53	50	46
Lituania	47	42	38
Luxemburgo	76	71	65
Hungría	54	45	42
Malta	..	..	36
Holanda	84	81	76
Austria	68	61	55
Polonia	48	40	34
Portugal	42	36	31
Rumanía	30	21	18
Eslovenia	57	51	47
Eslovaquia	61	50	43
Finlandia	80	77	71
Suecia	87	86	80
Reino Unido	73	66	57

Fuente: Eurostat

<sup>1</sup> España: datos de 2007. Figuran también, entre paréntesis, los datos de 2006.

Las celdas con cifras superiores a la media comunitaria van remarcadas en gris.

Las cifras inferiores al 90% de la media comunitaria van en negrita.

Iturria: Eurostat. (Instituto Nacional de Estadística (INE). (2007). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares)-en aipatua. <http://www.ine.es/prensa/np469.pdf> [Kontsulta: 2008ko Ekaina]

Gazteen artean Interneten erabilera ere asko hedatuta dago. Horrela, hamar eta hogeita sei urte arteko EAEko gazteen artean %91,4k Internet erabili zuen 2007ko azkeneko hiru hilabetetan (Eustat, 2008). Ikasleen artean hedapena ere ia erabatekoa da; izan ere, EAEko ikasleen % 95,5ek Internet

erabili zuten 2007ko azkeneko hiru hilabetetan. Unibertsitate-ikasketak dituzten EAEko hiritarren artean Internet % 85,7k erabiltzen du (Eustat, 2008).

## 2.2 taula. Informazioaren Gizartea Euskadin

### 1. taula. Informazioaren gizarteari buruzko inkesta (IGI), familiak

ETXEKO HORNIKUNTZAK	2007ko 4. hiruhilekoa		Aldakuntza, 2007ko 2. Hiruhilekoarekiko		Aldakuntza, aurreko urteko hiruhileko berarekiko	
	Milakoak	%	Milakoak	* ALD., %P.	Milakoak	* ALD., %P.
<b>FAMILIAK</b>	<b>799,3</b>	<b>100,0</b>				
Ordenagailu pertsonala	455,9	57,0	16,5	1,9	38,9	4,0
Telefono mugikorra	703,6	88,0	10,4	1,1	29,9	2,4
<b>Internet</b>	<b>365,1</b>	<b>45,7</b>	<b>18,9</b>	<b>2,3</b>	<b>45,5</b>	<b>5,1</b>
Seme-alabadunak	281,5	65,7	11,7	2,7	30,5	7,3
Bikotearekin bakarrik	49,0	29,0	3,1	1,9	6,7	3,5
Bakarrik bizi diren banakoak	34,6	17,2	4,1	2,0	8,2	3,4
<b>15 URTE EDO GEHIAGOKO BIZTANLERIA</b>	<b>1.841,4</b>	<b>100,0</b>				
Ordenagailu pertsonala	1.218,4	66,2	29,4	1,5	63,7	3,5
Internet	995,0	54	32,8	1,7	88,1	4,7
Ordainpeko telebista	415,3	22,6	6,3	0,4	90,2	4,9
Lurreko telebista digitala	347,6	18,9	48,5	2,6	189,5	10,3
Bideoa	1.257,9	68,3	-60,5	-3,4	-33,9	-1,9
DVD	1.416,7	76,9	12,1	0,5	81,3	4,4
Telefono mugikorra	1.705,5	92,6	9,3	0,3	27,5	1,4
<b>INTERNET-ERABILTZAILEAK</b>	<b>873,2</b>	<b>47,4</b>	<b>29,6</b>	<b>1,5</b>	<b>106,8</b>	<b>5,8</b>
Gizonezkoak	453,3	50,6	17,4	1,8	47,6	5,3
Emakumezkoak	420,0	44,4	12,3	1,2	59,3	6,3
Araba	124,3	47,5	10,5	3,8	22,0	8,1
Bizkaia	474,0	47,7	13,3	1,3	61,4	6,2
Gipuzkoa	274,9	46,8	5,8	0,8	23,4	4,0
15-24 urte	177,5	91,4	3,1	3,0	11,8	8,3
25-34 urte	248,8	75,9	4,0	2,1	13,8	6,2
35-44 urte	217,9	62,6	9,7	2,2	38,5	10,6
45-54 urte	150,8	48,6	7,4	2,4	23,7	7,4
55-64 urte	65,1	24,7	5,7	1,8	14,7	5,0
65 urte edo gehiago	13,1	3,3	-0,2	-0,1	4,3	1,1
Ikasleak	148,2	95,5	0,8	-0,2	6,7	1,9
Landunak	613,7	64,0	29,8	2,2	79,3	8,6
Ez-aktiboak eta langabeak	111,4	15,3	-0,9	0,1	20,9	2,8
Etiketarik sartzeko	701,5	80,3	32,2	1,0	118,4	4,2
Lantokitik sartzeko	378,5	43,3	9,1	-0,5	38,4	-1,1
Ikastetxetik sartzeko	108,5	12,4	-1,1	-0,6	4,8	-1,1
Beste leku batetik sartzeko	85,7	9,8	25,3	2,6	10,0	-0,1
Euskaraz nabigatzen dute	184,4	21,1	11,5	0,6	15,8	-0,9
Gaztelaniaz nabigatzen dute	869,4	99,6	33,4	0,5	105,3	-0,1
Ingelesean nabigatzen dute	178,9	20,5	19,3	1,6	0,4	-2,8
Internet bidez erosi du	239,4	27,4	1,5	-0,8	51,7	2,9
Azken konexioaren batez besteko iraupena.	41,1		-11,9		-4,6	

\* ALD., %P. = Aldea, ehuneko-puntutan

Iturria: Eustat

Iturria. Eustat (2008). Informazioaren gizarteari buruzko inkesta (IGI), familiak, 2007.

[http://www.eustat.es/ele/ele0004400/not0004441\\_e.pdf](http://www.eustat.es/ele/ele0004400/not0004441_e.pdf) [Kontsulta: 2008ko Ekaina]

Era berean badirudi gazteen gehiengo batek Internet oinarrizko maila batean erabiltzen duela. Erresuma Batuan egindako ikerketa baten arabera

(Synovate, 2007) gazte gehienek, %57k, teknologia hau oinarrizko mailan erabiltzen dute, batez ere beren komunikazio beharrak eta denbora-pasakoak asetzeko. Gazteen %27k berriz IKTetan eta Interneten interes handia du eta erraztasuna du bere erabileran, eta gazteen %20 disidente digital bezala kontsideratzen da; hau da, teknologia ez zaie gustatzen eta ez erabiltzen saiatzen dira. Azken emaitza hau Egaña-ren ikerketan (2008) ere ageri da, maila apalagoan bada ere.

Baina zertarako erabiltzen da Internet? Zer egiten dute hiritarrek eta bereziki ikasleek Interneten? EAEn jarduera aipagarriena *webean ibiltzea eta informazioa bilatzea* da; ia erabiltzaile guztiek egiten dute hau, %98,6 (Eustat, 2008). Eta Euskal Herriko DBHko ikasleek, adibidez, IKT guztiakin egiten dituzten jarduera guztietatik, erdia baino gehiago informazioa bilatzea da, jarduera guztien %51,2 informazio bilaketak dira (ISEI, 2005:66).

Internet ikasteko tresna bezala ikasleek nola erabiltzen zuten hobeto ezagutzeko ikerketak 1990eko hamarkadaren bukaeran hasi ziren, eta ikerketa hauetan hasieratik era argian ageri zen ikasleek Internet hezkuntzako zereginetarako eta ikasteko erabiltzen zutela (Williams, 1999; Lorenzen, 2001; Levin, Arafeh, Lenhart eta Rainie, 2002).

Izan ere, Internet da gaur egun ikasleek ikasteko erabiltzen duten informazio iturri nagusia (OCLC, 2005a; Nazim eta Saraf, 2005; Weiler, 2005; Fuentes Agustí, 2006; Sureda eta Comas, 2006; Egaña, 2008; British Library, 2008; Fuentes Agustí eta Monereo, 2008): "There is no doubt though that among growing numbers of young people the internet is an essential source of learning that helps them with their education and provides an on-tap electronic library" (British Library, 2008a:6).

Interneten beste erabilera nagusiak denbora-pasa eta komunikatzea dira (British Library, 2008a).

Web sozialak edo Web 2.0k ere erabilera handia ezagutu du. 2004. urtetik aurrera, Interneten gehien hasten ari den sektorea da eta bereziki popularra

da gazteen artean. Interneten inguruan sortutako dinamika honetan pertsonak beren partizipazioaren bidez, informazioaren gizartearen ezaugarriak aldatzen ari dira, informazioa erabiltzen dutenak gero eta gehiago informazio-ekoizle direlako: “Los individuos son los que están cambiando la naturaleza de la era de la información, y son los creadores y consumidores del contenido generado por los usuarios los que están transformando el arte, la política y el comercio” (Ortega eta Gacitúa, 2008:18)

Sare sozial hauetan erabiltzaileek ez dute irakurri bakarrik egiten, askoz ere aktiboagoa da beren ekarpena. Eztabaidatzen dute, komentatu, baloratu, iritzia eman, proposatu, estekatu, idatzi, publikatu, elkartrukatu, aukeratu, zuzendu, konpartitu. Internet erabiltzen dute berea den tresna bat bezala.

Gaur egun aplikazio ugari daude Interneten erabateko partizipazioa bideratzen dutenak, formazio teknologiko gutxi eskatzen dutenak eta dohainekoak direnak. Aukera guzti hauek asko potentziatu dira *sindikazio* sistemei esker, berehala jasotzen baita aukeratutako webguneetan dauden ekarpenen berri.

Web sozialaren erabilera oso handia da. AEBetako nerabeen %71 astean behin sartzen da Interneteko sare sozialetara, eta astean 9 ordu pasatzen dituzte guene hauetan. Erabilera handia da, kontuan hartzen badugu telebistaren asteko kontsumoa 10 ordukoa dela (NSBA, 2007). Wikipediaren arrakasta ere oso handia izan da, gazteek bereziki erabiltzen dute; AEBetan unibertsitateko ikasleen %50ek erabili du inoiz (Rainie eta Tancer, 2007).

Eta badirudi fenomeno sozial horrek eragina izango duela etorkizuneko unibertsitateko hezkuntzan eta bizitza osoan zeharreko hezkuntzan. Dagoeneko web sozialeko aplikazioen erabilera hedatzen hasia dago unibertsitateetan ikasteko tresna bezala. Gero eta gehiago erabiltzen dira wikiak, blogak, podcastak, RSSak eta sare sozialak ikaste-irakaste prozesuetan, eta badirudi eragin positiboa dutela:



“Web 2.0 activities such as blogs, wikis and social networking condition this more dynamic and proactive engagement in the learning process on the part of students because these online facilities invite users to become content contributors and active participants” (British Library, 2008a:ork. gabe).

Atal honetan zehar informazioaren gizartea, ezagutzaren gizartea eta gizarte-sarea kontzeptuak deskribatu dira, hirurak azken bi hamarkadetan bizi dugun gizarte-eraldaketa deskribatzeko erabiltzen direnak.

Baina aldaketa guzti hauek ze eragin izan dute eta dute ikaskuntzan eta hezkuntzan? Ze erronka planteatzen dituzte hezkuntza mailan? Galdera hauek erantzutea hurrengo atalaren xedea.

## **2.2 Informazioaren gizartearen erronkak hezkuntzan eta ikaskuntzan**

Oinarri teorikoaren bigarren bloke honetan informazioaren gizarteak, ezagutzaren gizarteak eta sare-gizartearen fenomenoek hezkuntzan eta irakaskuntzan ekarri dituzten erronkak aztertuko dira. Aldaketa nabaria izaten ari da ikasle eta irakasleen roletan, eta horregatik hezkuntzako bi subjektu nagusi hauek dituzten erronkak atal berezi batean argituko dira, kapitulu honen bigarren zatian hain zuzen ere.

Informazioaren gizarteak gaur egungo hiritarroi planteatzen dizkigun erronka nagusienak hauek dira Pinto, Sales eta Osorio-re ustez (2008):

- Aldaketa teknologikora egokitzea.
- Formazioa, hezkuntza eta bizitza osorako ikaskuntza garantizatuko duten estrategiak garatzea.
- Informazioa era eraginkorrean kudeatzeko gaitasunak eskuratzea.

Atal honetan bereziki bigarrena eta hirugarrena landuko dira.

Informazioaren gizarteko tresna nabarmenena eta gaur egun ikasteko dugun tresna ahaltzuenetakoa Internet sarea da (Castells, 2005). Baina erronka ugari ere planteatzen ditu Internetek, hauek dira Monereok antzematen dituenak (2005a:ork. gabe):

- Informazio-hondoratzea. Informazioa bilatzen hasi eta denbora asko igaro ondoren inora ez heltzea. Interneten dagoen informazio-kopuru erraldoiaren eraginez, eta baita ere gazteek informazioa era sekuentzial, ardaztu eta ulerkorrean irakurtzeko dituzten arazoak eraginda. Askotan ordenagailuaren aurrean jarrera arbitrario eta funtsik gabekoa erakusten dute ikasleek, estimulu emozionalak intelektualak baino indartsuagoak izaten direlako. Telebistako *zapping* egitearen antzeko jarrera erakusten dute ordenagailuaren aurrean. Eta horrela oso erraza da inora heldu gabe geratzea, hondoratzea, eta kognitiboki ezer esanguratsua jaso gabe geratzea.
- Iraungitze informatiboa. XXI. mendean jasoko dugun informazioak gero eta iraungitze-data laburragoa izango du. Informazioa era bizian berritzen doa eta informazio berriak lehengoa noiz hobetzen duen bereizten jakitea ezinbesteko bihurtu da. Aldi berean, maila profesionalean beharrezkoa da gai espezifikoaren inguruan informazio eguneratua edukitzea. Badirudi hamar urtetik behin ezagutzaren zati handi bat berritu egiten dela, eta datu honen arabera orain jaioberria den ume batek ikasi beharko duen jakintzaren erdia, oraindik sortu gabe egongo litzateke.
- *Infozikazio* informatiboa. Informazioaz gainezka egotea (*information overload* ingelesez), erabakiak hartzeko edo gai baten inguruan informatuta egoteko informazio gehiegi izatea. Izan ere, gero eta zailagoa da jakitea informazioa noiz den sinesgarria, zuzena eta asmo onekoa. Horrela, intoxikazio informatiboaren gaitzak harrapatzea ez da harritzekoa. Neologismo hau Alfons Cornellá-k sortu bazuen ere, Infovis-en definizio hau da literaturan gehien erabiltzen dena:

“La intoxicación intelectual producida por un exceso de información. El exceso de información que se produce con el alud de información disponible hoy en día produce una dificultad para digerir tanto volumen en tan poco tiempo. Una consecuencia de ello es la conversión del tiempo en un bien muy escaso y la búsqueda de la atención de la audiencia como una de las prioridades en Internet” (Infovis, 2000).

Informazioaren gaitz honi Lewis-ek 1996. urtean *Information Fatigue Syndrome (IFS)* izena jarri zion “Dying for information” txostenean. Bere ustez informazioaz gainezka egoteak osasunean eragin negatiboa du eta informazio gehiegi edukitzea, gutxiegi edukitzea bezain arriskutsua da. Gaixotasun honen ondorioz analisi sakonak egiteko gaitasuna galtzen da eta erabaki ergelak hartzen dira, ondorio akasduak ateratzeaz gain. Bere ustez, urte gutxi barru gaixotasun hau aitortua izango da medikuntza diziplinan (Virkus, 2003).

- Arrail digitala, IKTen eraginez sortzen ari den arraila. Kontuan izan behar da arrail digitala beste arrail hauen ondorioa ere badela: Herrialde aberats eta pobretuen artekoa (arrail geopolitikoa), herrialde ingeles-hiztunen eta beste hizkuntzadunen artekoa (arrail etnikoa), gizon eta emakumeen artekoa (jenero arraila), gazte eta zaharren artekoa (belaunaldi arraila), edo eskolatu eta eskolatu gabekoen artekoa (alfabetatze arraila). Gizon gazte, arraza zuriko, eskolatu, ingelesdun eta herrialde aberats batean jaiotakoak bermatuta du IKTetara eta informaziora sarbide osoa izango duela, eta, horrekin, baita ere bere garapenerako aukera guztiak ere.

Bestalde, Joan Ferres-en ustez (2005:3) Internetek bereziki bi erronka ekarri ditu hezkuntza esparrura, biak ere ezagutza sortzerakoan eta ikaste-irakaste prozesuetan eragin handia dutenak:

- Eskuragarri dagoen informazioaren fidagarritasun maila oso baxua izan daitekeenez, ikasleek informazioa balioztatu eta barneratu gabe

bereganatzea, hau da, *infoxikatzea*. Fidagarritasuna ez da inoiz egon bermatuta, aurreko teknologiek ere ez, baina Interneten inprimategiarekin baino iragazki gutxiago daude. Izan ere Interneten apenas dagoen iragazkirik, eta horrek ahalbidetzen du fidagarritasun gutxiko dokumentu ugari agertzea. Baina desabantaila hori abantaila bihur daiteke irakasleak informazioa egiaztatzen behartzen duten ikaste-estrategiak diseinatzen baditu (adibidez beste iturri batzuetako informazioarekin kontrastatuz). Ohitura hori pertsona guztiek izan beharko luketen ohitura ona da.

- Plagioa. Informazioa kopiatzeko joera handia agertu da ikasleen artean azken urteotan, teknologikoki hori egitea oso erraza baita. Plagioa saihesteko, lanaren aurkezpenak egin behar izatea eta laburpenak eginaraztea baliagarria izaten da. Horrela, atzitu duten informazioa irakurri eta ulertu egin beharko dute, ideia garrantzitsuenak bereziz, datuak antolatuz eta sistematizatuz.... Hau da, informazioa ezagutza bihurtuz. Hau bat dator Loerstcher eta Woolls-en (2002:66) ikerketen ondorioekin, hots, informazio-konpetentziak garatzen direnean plagiorako joera murriztu egiten dela ikasleen artean.

Internet informazio-iturri bezala erabiltzerakoan izan daitezkeen arriskuak hauek dira Fuentes Agustiren iritziz (2005:12):

- Informazioaren antolaketa sistematikorik ez dagoenez itsaso zabal horretan galtzea edo *urperatzea*.
- Interneten dagoen informazio kopuru izugarriak eta bere hedapenean dagoen kontrol ezak, informazio toxikatzea edo *infoxikazio* fenomenoak ekarri du. Informazio toxikatzearen arriskua nabaria da bereziki informazioak horrelako ezaugarriak izan ditzakeenean:
  - Nahita egindako informazioaren manipulazioa.
  - Iturri partzialak bakarrik erabiltzen direnean.
  - Datuen kontrasterik ez dagoenean.
  - Iritziak eta gertaerak era nahasian agertzen direnean.

- Adituen eta ezjakinen iritziak nahasten direnean.
- Internet merkatu handi bat bihurtzen ari da, ekintza ekonomikoetarako espazio zabal bat. Eta publizitateak informazio garrantzitsu asko estal ditzake.
- Interneten dagoen informazio kopuru ikaragarriak bilaketa eta ebaluazio prozesu gero eta garatuagoak eskatzen ditu.
- Interneten dagoen informazioa aldakorra da eta informazioa ez da beti mantentzen sarean. Gaur atzitutako informazioa bihar saretik desagertu daiteke. Edo posible da gai berdinen inguruan bigarren bilaketa bat egiterakoan emaitza ezberdinak jasotzea.
- Eduki batzuetatik besteetara hipertestuen bidez nabigatzea erraza da, baina, era berean, orientazioa galtzea ere bai. Hau da, sarean galtzea eta denbora galtzea.
- Sarean dagoen informazioak berme, jatorri eta bereziki sinesgarritasun arazoak planteatzen ditu sarritan. Horregatik, ezinbestekoa da informazioa aukeratzeko eta baloratzeko irizpide egokiak edukitzea.
- Interneteko informazioa erreproduzitu, transmititu eta gordetzeko erraztasunak, kolokan jar ditzake egile eskubideak eta jabetza intelektuala.
- Sarean publikatzeak duen anonimotasunak, etikoki eztabaidagarriak diren ekintzei eman diezaieke bide.

Arrisku eta erronka nagusienak Monereok (2003:ork. gabe) hurrengo taulan laburbiltzen ditu, eta bakoitzari aurre egiteko beharrezkoak diren prestakuntzak eta konpetentzia soziokognitiboak ere zehazten ditu.

2.3 taula. Ezagutzaren Gizartearen erronka eta arriskuei aurre egiteko kompetentzia soziokognitiboak

**Tabla 1.** Competencias sociocognitivas frente a los retos y peligros de la sociedad del conocimiento.

RETOS	PELIGROS	NECESIDADES FORMATIVAS	COMPETENCIAS SOCIOCOGNITIVAS
Inabarcabilidad e incertidumbre de la información	Naufregar en Internet	Selección información relevante	Aprender a ser crítico y selectivo
	Intoxicación	Indicadores de confiabilidad	Aprender a aprender
Caducidad de la información	Tecno-lobbys	Actualización permanente	Aprender a comunicarse
	Neotradicionalismo Mercantilismo académico	Enseñanza flexible y polivalente	Aprender a establecer empatía
Comprensión de la información	Tecnoanalfabetos	Decodificar múltiples lenguajes de representación	Aprender a colaborar y cooperar
Globalización de la información	Tecnoetnocentrismo	Atención diversidad socio-cultural	
Redes y comunidades de aprendizaje	Tecnoautismo	Trabajo en equipo	

Iturria: Carles Monereo. (2003:ork. gabe ). Internet y competencias básicas. Aula de Innovación Educativa 126. [Kontsulta:2008ko maiatza]

Bestalde, ICTak eta Internet ikaste-irakaste prozesutan txertatzerakoan gerta daitekeen beste arrisku bat da *hutsune pedagogikoan* erortzea, hau da, ICTekin eta Internetekin gauzak egitea egiteagatik, inolako jarraipenik gabe eta esanahi pedagogikorik gabe. Garrantzitsuena da teknologia aplikatuko den hezkuntza eredua, teknologia erabiliz lortu nahi den helburu pedagogikoa, eta ez teknologiak erabiltzea erabiltzeagatik (Area, 2008). Hau da, ICTak oso sofistikuak iruditzen zaizkigun arren, eta informazioa atzitu, gorde, kudeatu, aurkeztu eta transmititzeko gaitasun izugarriak dituzten arren, eredu pedagogiko global eta egokian integratuta ez badaude zaila da ICTak ikasteko eta ezagutza eraikitzeke teknologia bihurtzea (Area, 2008; Sancho, 2008).

Bestalde, konpetentzia digitalen inguruan Eurostat-ek (2005) argitaratutako txostenean Europar hiritarren konpetentzia eta trebetasun digitalak eskasak direla ageri da. Ikerketa hau Europar Batasuneko 19 herrialdeetan egin zen eta hauek dira aipatzen diren erronka esanguratsuenak:

- Alfabetatze digitala konpondu gabeko arazoa da Europako hiritarren zati handi batentzat.
- Ordenagailu eta teknologien inguruan formazioa jasotzen duten hiritarren kopurua oso txikia da.
- Konpetentzia digitalaren maila bereziki baxua da langabezi arriskua duten taldeetan.
- Alfabetatze digitala eskuratu eta mantentzen da bereziki kanal informalaren bidez.

Aipatzekoa da, halaber, gaur egun hezkuntza eta irakaskuntzan indarrean dugun IKTen eredia oso teknologikoa dela, ez jarrera kritikoak bultzatzen dituen. Horrela ondorioztatu dute Basterretxea, Idoyaga, Ramirez de la Piscina eta Zarandona-k (2007) egindako ikerketa batean. Euskal Herriko neska-mutilak eta komunikabideak aztertu dituzte eta ondorioetako bat izan da hezkuntzan eredu kritikoaren ordez, eredu teknologikoa nagusitu dela:

“Euskal Herriko eskola-mundua liluramendu teknologikopean bizi da, informatikara begira miretsita. Teknologia (sic) *nola* erabiltzen diren hainbat ahalegin egiten badira ere, esfortzu berberak ez dira egiten ikasleei tresna berri horiek zertarako behar diren azaltzeko. (...) Indarrean dugun eredia teknologikoa da, ez kritikoa” (Basterretxea, Idoyaga, Ramirez de la Piscina eta Zarandona, 2007:29).

Bestalde, kontuan izan behar da IKTen ezarpena gure hezkuntza sisteman ez dela asegarria eta arrakastatsua izan. Monge-ren ustez (2006:331), hauek izan dira Euskal Autonomi Elkarteko Bigarren Hezkuntzan IKTen ezarpena asegarria ez izatearen arrazoiak:

- Deskoordinazio nabaria Hezkuntza administrazioan.
- IKTen ezarpena ez da planteatu hezkuntza arazo konkretuei aurre egiteko helburuarekin. Aukera estrategiko bat bezala egin da; Europako eragin ideologikoak, aukera ekonomiko eta sozialek eta bitarteko berriek sortutako interes akademikoak eraginda bideratu da.
- Azpiegitura teknologikoa garestia izan da eta berehala zaharkitu da.
- Ez da eraiki IKTetan kompetentzia aitortzen duen sistemarik eta, ondorioz, ez dira aitortzen irakasleen merituenak.
- IKTek presentzia urria dute curriculumean eta aukerako kontu bat bezala kontsideratzen dira.
- Bigarren Hezkuntzan erabiltzen diren ikaste-irakaste metodologiak ez dira egokienak IKTekin lan egiteko.

Hala ere, ikasleen jarrera oso positiboa da, bai IKTekiko eta baita Internetekiko ere. Horrela ondorioztatu dute Basterretxea et al.-ek (2007:29) egindako ikerketan: “Euskal gazteek teknologia berriak ezagutzen dituzte. Maite dituzte. Erreminta interesgarri eta baliagarriak direla uste dute. Euren bizimodua ere aldatzen ari dira”. Kontuan izan behar da, era berean, badirela IKTekiko eta Internetekiko jarrera ezkorragoak agertzen dituzten ikasleak (British Library, 2008; Egaña, 2008:18), eta horien jarrerak hobetzeko ere lan egin beharko dela.

Erronka eta arrisku hauek guztiak gainditzeko ikasleek gidaritza behar dute, bereziki Oinarrizko Hezkuntzan. Ikasleek informazio edukiak bilatu eta lortu behar dituztenean, arrisku nagusia ikasleak gidaritza gabe uztetik dator. Gidaritza eta kontrol horri esker ikasleek informazio horren balioa eta zentzua eskuratzen dute eta horrela ikasketa partzial, azaleko eta osatugabeak saihesten dira:

“Se requiere una enseñanza que ayude a los alumnos a mostrarse críticos y selectivos con la información, a contrastar opiniones, a argumentar etc. Una enseñanza flexible, estratégica, centrada en la capacidad de los aprendices para autorregular su propio proceso de



aprendizaje, podría contribuir a ese ideal de aprendizaje autónomo y permanente, que permita seguir estando al día, a lo largo de la vida” (Monereo, 2003:ork. gabe).

Eta gidaritza hau hezkuntza-sisteman behintzat irakasleen eskuetan dago. Irakaslea ikasleen gidari bihurtu behar da tradizionalki izan duen informazio-transmisorearen rola gaindituz. Hurrengo atalean informazioaren gizartearen eta globalizazioaren eraginez, besteak beste, irakaslearen eta ikasleen rol tradizionalak bizi duten aldaketa deskribatuko da.

### **2.2.1 Irakasleen eta ikasleen rol aldaketa ikaste-irakaste prozesuetan**

Pasa den mendeko laurogeita hamargarren hamarkadaren erdialdera arte, ikasleentzat informazio-iturri ia bakarra irakaslea bera zen eta irakasleak proposatzen zituen irakurketak. Gaur egun, IKTen eta Interneten bidez ikasleek informazio-iturri ahaltso, global eta eguneratuak dituzte eskura eta horrek hankaz gora jarri du hezkuntzako rolen banaketa. Izan ere Internet ikasleen informazio-iturri nagusia bihurtu denetik (OCLC, 2005a; Fuentes Agustí, 2006; Sureda eta Comas, 2006; Egaña, 2008; Bristish Library, 2008) ikaste-irakaste prozesuetan oinarrizko informazio-iturri izatearen monopolioa galdu egin du irakasleak:

“Nuestros alumnos disponen hoy en día de muchas más fuentes de información que lo que ocurría no hace ni diez años. Fuentes de información que, aportadas por las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, están haciendo necesario un replanteo de las funciones que tradicionalmente se han venido asignando a las escuelas y a los profesionales que en ella trabajan: los profesores y profesoras” (Marcelo, 2007:52).

Aldaketa sakona eta azkarra izaten ari da hezkuntzan, eta gehienetan planifikatu gabea eta bideratu gabea (Monge, 2006). Ondorioz, irakasle asko ez da ondo egokitzen ari egoera berrira. Picardo-ren ustez (2002) informazioz inguratuta sentitzen dira irakasle asko eta ez dakite zer egin informazio horrekin: “Ya que las fuentes de información cada vez más nos acorralan e inundan; nuestro problema no es la falta de información, sino que la mayoría de docentes no canalizan adecuadamente el potencial latente de información que nos rodea”. (Picardo, 2002:5). Ikasleek informazioa hainbat bidetik eskuratzen dute eta irakasleek ezin dute bestaldera begiratu eta hau gertatzen ari ez balitz bezala beren lanean jarraitu.

Eskola eta unibertsitateetan dagoen egoera errealaz jabetzeko oso argigarria da Kataluniako unibertsitate bateko Prestakuntza Pedagogikoko Masterreko klase batean gertatutako anekdota hau. Klase horretan, irakasle on batek izan behar lituzkeen ezaugarriak identifikatzea eskatu zitzaion ikasleei, gero guztien artean zerrenda bateratu bat osatzeko asmoarekin. Egoera horretan, ikasle batek *Google* Interneteko biltzailearen hasierako webgunea inprimatu zuen eta orri hori erakutsi zuen esanez: “Google da niretzako irakaslerik onena” (klase horretan zegoen beste ikasle baten adierazpen pertsonala, 2008ko urtarrilean). Anekdota hutsa da, baina baita hezkuntza munduan bizi den rol aldaketaren seinale argigarria ere.

Baina horrek ez du esan nahi irakasleriaren garrantzia txikiagoa izan behar denik; alderantziz, gero eta garrantzitsuagoa da irakasleriaren rola ikaste-irakaste prozesuetan. Darling-Hammond-en ustez (2000), ikasleek ikasten dutena erabat erlazionatuta dago irakasleek dakitenarekin eta irakasleek egin dezaketenarekin. Hau da, irakasleak ikasleen ikaste prozesuan era esanguratsuan eragiten du eta hezkuntza sistemaren eraginkortasunean ere eragin zuzena du (Cochran-Smith eta Zeichner, 2005:40; Darling-Hammond, 2000). Hau guztia bat dator azkenaldian publikatzen ari diren ikerketa askoekin: “Existe actualmente un volumen considerable de investigación que

indica que la calidad de los profesores y de su enseñanza es el factor más importante para explicar los resultados de los alumnos” (OECD, 2005a:12).

Izan ere, ikasi ahal izateko gidaritza beharrezkoa da, ez da nahikoa ingurune, dispositibo edo esperientzien aurrean besterik gabe jartzea, egoera horietatik ikaskuntza esanguratsua eskuratuko delakoan, prozesua ez da horrelakoa. Zoritxarrez, ez da ikasten kutsatze hutsagatik, ez eta inspirazioaren bidez ere. Ikasleei erakutsi egin behar zaie nola ikasten den ordenagailuetako testuetatik, liburu baten grafikoetatik, jolas interaktibo batetatik edo telebistako dokumental batetatik. Ikasleak beren kabuz horrelako medio eta esperientzien aurrean bakarrik uztea, bilaketa-, analisi- eta aukeraketa-estrategiarik gabe, aurreko atalean aipatu diren arriskuei bakarrik aurre egin behar izatearen sinonimo da.

Ikaste-irakaste prozesua ezin da oinarritu gelan jasotako informazioa buruz ikaste hutsean. Informazioa etengabe bilatu, aztertu eta landuz osatu behar dira ikaste-irakaste prozesuak. Horretarako irakasleak informazio-igorle bakar eta isolatuaren rola baztertu behar du. Informazioaren gizartean bizi garela, eta ikasleek informazioa kanal ugariatik jasotzen dutela onartu behar du irakasleak. Irakasle orojakilearen figurak ez du zentzurik:

“Deja el profesor de ser considerado como almacén del saber y por lo tanto dispensador omnipotente del mismo. La cantidad de información que existe sobre cualquier tema es de tal envergadura que es imposible pensar que puedan existir personas que pretendan saber todo de todo” (Fernández Muñoz, 2007:4).

Irakasleek ikasketa-ingurune aberatsak sortu behar dituzte, ikasleei beren ezagutza eraikitzen lagundu behar diete. Horrela ikusten du Marcelo-k irakaslearen zeregin berria (2007):

“El papel del profesor debería de cambiar desde una autoridad que distribuye conocimientos hacia un sujeto que crea y orquesta ambientes de aprendizaje complejos, implicando a los alumnos en actividades apropiadas, de manera que los alumnos puedan construir su propia comprensión del material a estudiar, trabajando con los alumnos como compañeros en el proceso de aprendizaje” (Marcelo, 2007:53).

Fuentes Agustí-k (2007) ezinbesteko ikusten du irakasleen rola ikasleen behar berrietara egokitzea, bitartekari eta gidari lanetan oinarrituta:

“Para aprender con Internet es imprescindible una adecuada mediación educativa. Es decir, favorecer en los alumnos una reflexión crítica y toma de decisiones consciente e intencional en la utilización de los procedimientos de aprendizaje. (...) Con la mediación adecuada el alumno debe aprender a buscar información en la Red ajustada a sus necesidades informativas con el mínimo tiempo posible y a pasar de la información hallada a la información útil” (Fuentes Agustí, 2007:41).

Monereo-k ere (2003) irakasle, tutore eta gurasoen bitartekaritza ezinbestekotzat jotzen du ikasleen ikasketa-prozesua arrakastatsua izan dadin:

”Claro está que lo que se aprende será insustancial, e incluso puede resultar contraproducente si el aprendiz internauta se halla `solo ante el (los) peligro(s)´ que citamos, si no existe ninguna guía educativa intencional, si los agentes educativos (padres, tutores, profesores) no han realizado una acción mediadora que le proporcione indicadores, criterios y estrategias que actúen de parapeto, que filtren la

información y transformen lo que suele ser un *zapping* compulsivo en un *zapping* selectivo” (Monereo, 2003:ork. gabe ).

Horrek esan nahi du klase orduak eta orduak informazio transmititze hutsari eskaintzeak ez duela zentzurik, kontuan hartuz gehienetan ikasleek Interneten edo bibliotekan eskura dezaketela informazioa. Horren ordean, irakasleak ekintza berriak programatu behar ditu, ikaste-irakaste prozesu egokiak diseinatu behar ditu ikasleek ikasketa esanguratsuak eraiki ditzaten. Eta horretarako ezinbestekoa da ikasleari informazioa ulertzeko estrategia eta tresnak eskaintzea, ikasle taldeak koordinatzea ikasleek beraien artean ikas dezaten, eta analisi kritikoa sustatzea egileen ideiak eta ikaslearenak kontuan izanda.

Hau da, irakasleak ikasleei ikasten irakatsi eta lagundu behar die, hori izan behar da bere funtzioa. Adibidez, informazioa bilatzen ari direnean ikasleei sen kritikoa erabiltzen irakastea; ikasleei bere lan, aurkezpen eta txostenetan zergatik informazio batzuk aukeratu dituzten arrazoiz justifikatzen irakatsi beharko lieke irakasleak:

“El profesor no debe competir con otras fuentes informativas, sino erigirse en elemento aglutinador y analizador de todas esas fuentes incluyéndose él mismo como informador. La tarea del profesor se dirige a que los alumnos aprendan por ellos mismos, para ello realizarán numerosos trabajos prácticos de exploración. Aparece así la figura del profesor como facilitador frente al profesor centrado en la transmisión de conocimiento, asentado en bases de poder, conciencia social y política... El nuevo profesor deberá ser el promotor de que cada alumno cree su propio paradigma, se apropie y sea dueño de su saber para luego compartirlo con otros y así crecer juntos. Deberá, asimismo, aprender a adaptarse a los vertiginosos cambios sociales que se están operando de la mano de las nuevas tecnologías, aprender a aprender de las situaciones nuevas que se nos van

presentando desde su compromiso profesional con la educación”  
(Fernández Muñoz, 2007:4).

Fisikoki ere, unibertsitate ezberdinetako gelak aztertzen baditugu, kasu gehienetan informazioa iturri batetik jasotzeko diseinatuak daudela konturatuko gara. Dena dago pentsatua irakasle orojakileak ikasle ezjakinei informazioa transmititzeko norabide bakarrean. Irakaslea da protagonista, arbelatik edo pantailatik gertu izaten du bere lekua, plataforma baten gainean zutik aritzeko, eta gehiegitan lurrean torlojuz itsatsitako mahaietan eserita dauden ikasleei zuzentzeko. Are gehiago, ikasleen artean ezagutza transmititzea askotan fisikoki ezinezkoa izaten da, ez da aukera hori kontuan hartu ere egiten. Hau da, ikaslea bera ezagutza-iturri izan daitekeela onartu ere ez da egiten kasu gehienetan unibertsitateetako gelak fisikoki diseinatzekoan. Eta hori gainditzeko saiakerak egiten direnean, ikasleek beraiek ere beren kideen ezagutza bigarren mailakoa dela uste izaten dute irakaslearen ezagutzarekin konparatuz. Irakasleak benetako ezagutza, ezagutza onaren monopolioa edukitzen duelako ustean, edo ziur aski irakaslea ebaluatzailea delako ziurtasunean.

Errealitatea da irakasleek ez dutela erabiltzen Internet gela barruko informazio baliabide gisa, liburuak, fotokopiak, arbela, bideoa, telebista eta proiektoreak erabiltzen dituzten eran (Lareki, 2007:92). Williams eta Coles-en (2007) ikerketen ondorioen arabera, irakasleek informazio-iturri gutxi erabiltzen dituzte eta gehienbat beren kideekin dituzten informazio truke informaletatik lortzen dute informazio berria. Informazioa eskuratzeko planifikazio sistematikoak ez egiteko arrazoi nagusia denbora gabezia izaten da, baina ikerlari hauen ustez, erantzun honen atzean informazioa era eraginkorrean bilatu eta eskuratzeko konpetentzi eta formazio gabezia suma daiteke.

Eta informazioan konpetente direnean ere, irakasleek ez diete beti konpetentzia hori ikasleei transferitzen: “The most significant finding [of our study] was that, although the teachers interviewed were information literate,

their skills with and attitudes towards information literacy were not being transferred to their pupils” (Merchant eta Hepworth, 2002:81).

Bestalde, irakasleek Interneten inguruan izaten duten formazioa oinarrizko mailatan geratzen da normalean (Ruiz Puigbó eta Mominó, 2005). Irakasleek Interneten inguruan formazio gutxi izaten dute, eta IKTen inguruan izaten dituzten formazio-saio gehienetan informazio teknologien mekanikara orientatutako formazio hutsa izaten da. Irakasleen formazio saioetan IKTak ikaste-irakaste prozesuetan uztartzeko biderik eta estrategiarik apenas lantzen da (Tondeur, van Braak eta Valcke, 2007). Etorkizunean formazio hau Internet hezkuntza helburuetara orientatutako tresna bezala erabiltzera bideratu beharko litzateke. Zeren “Nabigazioa eta informazio-bilaketak Interneten” motatako kurtsoek ez baitute bermatzen irakasleak Internet hezkuntza-tresna bezala erabiltzeko konpetentziak eskuratuko dituenik. Hemen lan handia dago egiteko. Internet gelan erabiltzeko estrategiak eta Internet ikaste-irakaste prozesuetan uztartzeko estrategiak erakutsiko dituen formazioa behar da. Zeren formazio sistematikorik gabe, etxean beren kasa edo lagunekin formatu diren irakasleak baitira gero gelan Internet gutxien erabiltzen dutenak (Ruiz Puigbó eta Mominó, 2005). Eta ezinbestekoa da irakasleen formazioan kontu hau aintzat hartzea:

“Parece necesario complementar el dominio básico de competencias tecnológicas e informacionales que se obtienen de forma autodidacta con competencias que favorezcan el uso de Internet en el aula, a la vez que un tipo de práctica profesional más colaborativa” (Ruiz Puigbó eta Mominó, 2005:ork. gabe).

Irakasle askok segurtasun falta handia dute ikasleen aurrean teknologia berrien bidez atzitu beharreko informazioa erabiltzerakoan. AEBetan adibidez, irakasleriaren ehuneko hogeitak bakarrik sentitzen da eroso teknologia gelan erabili behar duenean (Cornellá, 2001:53). Hemen eragina izan dezake Mark Prensky-k (2001) definitutako *digital native* eta *digital immigrant*

terminoen arteko bereizketak. IKTekiko emigrantea da irakaslea eta hala sentitzen da, eta ikasleak gero eta gehiago IKTekin hazitakoak dira eta hala ikusten dute beren burua. Interneten eta ingurune digitaletan ikaslea irakaslea bera baino konpetenteago eta trebeago sentitzen dela suma daiteke. Are gehiago, une horretan informazio konpetentzi digitalena izan daiteke irakasleek ikasleek baino konpetentzia gutxiago erakusten duten arlo bakarrenetakoa. Eta horrek guztiak horrek eragin handia du irakasle eta ikaslearen arteko harremanetan eta ikaste-irakaste prozesuan.

Horri gagozkiola, Sancho-k (2008:22) dio irakasleak bakarrik dakitenaren inguruan irakasteko formatzen direla, beren lanean irakatsi behar duten gaia ondo dakitenean bakarrik sentitzen direla irakasteko gai eta eroso, eta ez dutela kontuan izaten irakatsiz ere ikas daitekeela. Irakasten duenak beti ikasten duenak baino gehiago jakin behar duela pentsatuz, askotan irakasleak dakiena baino ez du ikasten ikasleak, eta ez bere gogoak bultzatuta ikasi nahi duena:

“Al desglosar el proceso educativo en alguien que aprende: el alumno; y alguien que lleva a cabo la acción de enseñar: el profesor; el discurso político fija una realidad en la que al profesor se le priva de la capacidad y la responsabilidad de aprender y al alumno de la posibilidad y el enorme potencial educativo de enseñar” (Sancho, 2008:24).

Bestalde, ezin da ahaztu eta beti presente edukitzea komeni da, gure inguruneko gaur egungo irakasleak transmisioan, buruz ikastean eta agintekeria oinarritutako hezkuntza eredu batean hazi eta hezi zirela. Eredu horretan balioak unibertsalak, bakarrak eta eztabaidaezinak ziren, eta ahalik eta datu gehien buruz ikastean oinarritzen zen jakintza.

Gaur egun, berriz, IKTen eraginez sozializazio eta kulturatzeko prozesu berri bat jarri da martxan. Atzerapausorik ez duen prozesua da eta eragina izaten



ari da belaunaldi berrien memorizatzeko, ulertzeko eta baita pentsatzeko eran. Mundua interpretatzeko beste era bat gauzatzen ari da belaunaldi berrietan, adimen birtuala osatzen baitoa, zeina orain arte ezagutzen dugun adimen letratutik aldentzen ari baita. Kultura inprimatua eta kultura digitala ere deitu izan dira bi dimentsio hauek.

Alde batetik kultura inprimatuko partaideak egongo lirateke, kultura inprimatutik kultura digitalera emigratzen doazenak. Pertsona hauek beren bizitzan zehar adimen letratu osatzen joan dira eta informazioarekin elkar eragiterakoan, informazioa liburuetan egituratzen den erara ohituak eta egokituak daude. Kultura horretan informazioa sekuentziala izaten da, objektibotasuna bilatzen da, eta beti dago argi bai egilea bai irakurlea nor diren. Belaunaldi hauentzat, ezagutza norberarekin daramaten zerbait da, beren memoriak liburutegi mugikor baten antzera funtzionatzen du eta gaiak gelaxkaka gordetzen dira, eguneratzeko prest beti. Hemen kokatuko lirateke immigrante digitalak.

Kultura digitaleko kideak, berriz, natibo digitalak dira, txikitatik teknologia digitalaren bidez hartu-emanak edukitzen ohituak daudenak. Beraientzat IKTak etxeko beste aparailu bat dira, hozkailua bezalakoak. Pertsona hauek ezaugarri hauek izaten dituzte informazioa kudeatzen dutenean (Monereo, 2005b):

- Informazioaren aldibereko interpretazioa egiteko gaitasun gehiago erakusten dute, kultura inprimatuko kideek baino.
- Sarean edonork edozer gauza publiko dezakeenez, irakurtzen dutenaren garrantzia eta sinesgarritasuna erlatibizatzen dute.
- Ezagutza [informazioa] ez da buruan gordetzeko zerbait, behar dutenean atzitzeko zerbait bihurtzen da. Garrantzitasuna informazioaren bila nora jo jakitea da, gero informazioa behar denean eskuratu edo bilatu ahal izateko.
- Ez dute memorizatzearen beharrik ikusten, ez dute informazioa buruan gordetzearen beharrik ikusten.

Internetekin batera hasi diren gazteen belaunaldiak izendatzeko terminologia ugaria izan da azken urteotan, bereziki ingelesez: *neomillennials*, *Generation X*, *Net Generation*, *Generation Y*, *Generation D*, *Chip generation*, *Generation Z*, *Generation @*, *Digital Natives*, *Google Generation*. *Google belaunaldia*, hau da 1994. urteaz geroztik jaiotakoak; modu horietara izendatu izan duten belaunaldiaren mito ezagunenak aztertu berri dira eta hauek dira ondorioak (British Library, 2008b:246-247):

- Definitiboki irudia, bereziki bideoa, nahiago dute testua baino.
- Baina, era berean, gazteek gero eta gehiago irakurtzen dutela erakuste duten frogak ere badira. Rodgers-en arabera (2007), Erresuma Batuan 1975. urtetik 2000. urtera egunero irakurtzera dedikatzen zen denbora bikoiztu egin zen. Synovate erakundearen arabera (2007) Erresuma Batuko gazteen %49k liburuak irakurtzen ditu era erregularrean eta %41ek aldizkariak irakurtzen ditu.
- Aurreko belaunaldiak baino erosoago sentitzen dira pantailatik irakurtzen.
- Entretanimenduan oinarritutako esperientziak nahiago dituztela ere askotan aipatzen da literaturan, eta hau horrela da informazioa bilatu eta eskuratzeko behar akademikorik ez dutenean. Baina lan akademikoak egiteko Interneten aritzen direnean, ataza ahalik eta azkarren egitea izaten dute helburu eta testuan oinarritutako dokumentuen bila joaten dira, irudiak eta bideoez osatutako multimediak alde batera utzita.
- Teknologian konpetenteagoak dira baina aplikazio sinpleak erabiltzen dituzte, eta uste baino zerbitzu gutxiago. Helduagoak ere oso azkar ari dira eguneratzen.
- IKTen inguruan itxaropen handiak izaten dituzte.
- Sistema interaktiboak nahiago dituzte eta informazioaren kontsumitzaile aktibo izan nahi dute. Komunikabide tradizional eta pasiboen gain-behera nabaria da.
- Ez dago argi multi-ataza ereduak bizitzako arlo guztietan erabiltzen ote duten. Ikerketa batzuen arabera, gazteen erdiek baino gehiagok nahiago dute hainbat gauza batera egitea pantailaren aurrean daudenean, gauza bat bakarrik egitea baino (Los Angeles Times/Bloomberg, 2007). Baina ez dagoena argi da hori beste belaunaldiek baino gehiagotan egiten duten

edo egiteko gai diren; ez dago konparaketa horren frogarik, nahiz eta literaturan askotan aipatzen den gazteen jarrera hori.

- Berehalakotasuna garrantzitsua da beraientzat, baina ez da erabat erabakigarria informazioa erabiltzerakoan. Ez dago argi aurreko belaunaldiak baino pazientzia gutxiago ote duten.
- Lan akademikoak burutzerakoan, informazio-iturri bezala, irakasleak, familia eta liburuak sinesgarriagoak dira beren lagunak baino, askotan kontrakoa uste bada ere.
- Interneten konektatuta egoteko beharra sentitzen dute, baina beste belaunaldiekin ere gertatzen da hau. Banakakoaren ezaugarria, pertsonalitatea eta izan dituen aurre-esperientziak belaunaldiak baino eragin gehiago izan dezakete.
- “Kopiatu” eta “itsatsi” belaunaldia dira eta plagioa arazo larri bihurtu da.
- Informatikako gaitasunak ekiten eskuratzen dituzte, baina hau beste belaunaldiekin ere gertatzen da. Uste da nerabeak berehala hasten direla tresna teknologiko berriak maneiatzen, eta beren gurasoak argibide-liburua irakurtzen bukatu baino lehen ikasten dutela eurek erabilera, baina hau ez da erreal. Ebidentzia da beste belaunaldien antzera aritzen direla.
- Informazioa bilatzen adituak direla uste da, baina hau ere ez da erreal.
- Dena Interneten dagoela eta dena debaldekoa dela uste izaten dute.
- Uste baino gehiagotan errespetatzen dute jabego intelektuala. Jabego intelektualaren oinarritzko printzipioen kontzientzia badute, baina egile-eskubideen sistema ez dela bidezkoa uste dute, eta ez zaie iruditzen errespetatu behar denik.

*Sare-belaunaldia* bezala ere definitu izan den belaunaldi honen ezaugarriak berriz hauek dira Prensky (2001), Oblinger (2004) eta Lippincott-en (2005) ustez:

- Beren informazio-unibertso bakarra Internet da.
- Multimedia inguruneetan oso eroso sentitzen dira.
- Ziberespazioan kontsumitzaile eta sortzaile roletan erraz aritzen dira.

- Inorekin kontsultatu gabe, eskulibururik gabe, bakarrik ikasten ohituta daude.

Dena den, ingurune akademikoetan ikasleek eskuratu behar dituzten eduki gehienak estrukturaturako testu konbentzionaletan oinarrituta daude eta ohiko sistemetan kodetuta egoten dira, izan euskarria papera edo digitala. Testu bat paperean edo pantailan irakurtzea ezberdina bada ere, irakurtzeko jakin behar den kodea antzekoa da. Gainera, askotan pantailan atzitutakoa irakurtzeko paperean inprimatzen da. Beraz, testu arruntak lantzen ikasterakoan testu digitalak lantzen ere ikasten da (Rodríguez, 2004).

Baina, era berean gaur egungo ikasleak Internet, musika, bideo-jolas, txat, telefono mugikor eta abarrez jositako inguruneetan bizi dira, eta erronka handia da elementu hauek guztiak hezkuntza sisteman eta geletan integratzea. Eta euskarri digitaletan dagoen informazioa apenas dagoen integratuta hezkuntza sisteman, eta honen arriskua da ikaste-irakaste prozesuak errealitatetik urruntzea, *benetako orientazioa* (edo orientazio jatorra) galduz eta horrekin batera ikaste-irakaste prozesu guztien helburua den ikasketa esanguratsua ahultzea.

Beraz, ikasleen rola ere asko ari da aldatzen, ezin baitute informazio jasotzaile pasiboak izaten jarraitu. Informazioa beraiek bilatu eta produzitzea ezinbestekoa zaie. Ez du zentzurik ikasgelan egotea orduetan irakasleak esaten duena entzuten eta kopiatzen, gero apunteak buruz ikasteko eta azterketan itsasteko. Ikasleak gaitasun kritikoa garatu behar du iturri ezberdinetatik jasotzen duen informazioa arrazoitu eta baloratu ahal izateko. Bere ikasketa-prozesuan era aktiboan parte hartu behar du bere irakasle eta ikaskideen laguntzarekin ezagutza berriak eskuratu eta eraikitzeko. Horrela pertsona autonomoa izango da eta gizarte horretan bizi beharko dituen aldaketa guztiak era egokian bizitzeko aukera gehiago izango ditu.

Eta horretarako ikasleek informazio eraginkorra eskuratzen eta erabiltzen ikasi behar dute, bizitzako egoera ezberdinei aurre egiteko beharrezkoa

izango zaien ezagutza sortu ahal izateko: “[Los alumnos deben aprender a] resolver situaciones en contextos escolares y vitales cotidianos a partir de la búsqueda de información relevante. Y construir nuevos conocimientos vinculados a la resolución de situaciones” (Gairin, 2007:27).

Ikasleek ikasi behar dituzten eduki maila estandarren bila ibiltzeak ere zentzua galdu du. Ikasleek eskuratu beharko lituzketen eduki multzoak ez dira izan behar hezkuntza sistemen kezka nagusi. Horien ordez, ikasleek auto-ikasteko duten gaitasunaz eta informazioa behar dutenean eskuratzeko duten konpetentziaz gehiago arduratzea komeni da. Zeren gai baten inguruan eguneratuta egotea edo lan bat burutzeko prestatuta egotea, egoera bakoitzean egokiak eta garrantzitsuak diren ezagutzak atzitzeko gaitasunarekin bereziki erlazionatuta dago, gaitasun hori giltzarria da.

Ikuspegi horretatik abiatuta ikasleei informazioa bilatu, aukeratu, ebaluatu eta interpretatzen erakustea irakasle guztien programazio didaktikoen helburuetako bat izan beharko litzateke. Informazioa bilatu eta interpretatzerakoan autonomoak izaten irakatsi behar die irakasleak ikasleei, etorkizunean behar duten informazioa era egokian atzi dezaten. Arrainak eman baino, arrantzan erakustea. Eta, horretarako, irakaste-prozesua estrategikoa izan beharko da, malgua, eta informazio bilaketa eta aukeraketa prozesua, berriz, ikasleen auto-erregulatzeko gaitasunean oinarritutakoa. Eta horrek guztiak agerian uzten du informazioa kudeatu eta iragazten laguntzeko prozedurak, irizpideak eta ezaugarriak irakatsiko dituzten irakasleen beharra.

Era berean, ikasleak informazioa kudeatzeko konpetentziak eskuratzen baditu, ez du irakasleak eskaintzen duen informazioaren dependentzia jasango, eta bere ikaste-prozesua bere esku izango du bere bizitza osoan zehar.

Baina argi izan behar da helburua ez dela datuak eta informazioa irensten dituzten pertsona *informiboroak* heztea (Pozo, 1996). Monereo-k (2005a:ork.

gabe) dioen bezala, “Más bien nos interesa formar aprendices “representómanos”, atentos a representarse eficazmente los contextos en los que se desarrollan e interactúan y las necesidades informativas de los mismos para proveerse de los datos pertinentes en cada circunstancia”.

Bestalde, kontuan izan behar da IKTekin erlazionatutako jarduera asko banakako prozesuak izaten direla eta normalean beste pertsona batzuek ez dituztela kontrastatzen, norberaren baitan geratzen dela ebaluatzea eta hobekuntzak egitea. Beraz kasu gehienetan hobekuntzak norberak ezartzen dituen kontrol-prozeduretan oinarritu behar dira, eta hori oso zaila izaten da gidaritza eta laguntzarik gabe egitea (Gairin, 2007:25).

Fuentes Agustí-k (2007:41) ikasleengan informazio-bilaketan konpetentzia lantzeko irakasleei zuzendutako iradokizun praktiko batzuk osatu ditu, Oinarrizko Hezkuntzari begira. Bere ustez, ikasleei informazioa bilatzen erakusteko, irakaslearen eskuhartzea hasiera batean pausatua izan behar da, eta irakasleak berak hartu behar ditu erabaki gehienak. Hasierako fase horretan irakasleak bilatzen du informazioa eta berak aukeratzen du informazio egokia formatu ezberdinetan. Apurka-apurka, irakasleak jardueraren kontrola ikasleari utzi behar dio, eta ardura hori ikaslearekin partekatzen joango da elkarrizketa eta negoziazioaren bidez. Hori guztia egiteko honako fase hauek gainditu beharko dira:

- Informazio-beharraren definizioa osatu.
- Bilaketa-tresna egokia aukeratu.
- Gako-hitzak definitu.
- Bilaketaren garapena, gainbegiratu eta erregulazioa egin.
- Eraitzen ebaluazio eta balorazio kritikoa osatu.

Era horretan ikaslea informazioaren konplexutasunera hurbiltzen joango da. Irakasleak buruan izan behar du ikasleak Interneten kaosaren kontzientziaz jabetu behar direla, informazioa bilatu eta aurkitzearen konplexutasuna ulertu behar dutela, bilatutako informazioa era kritikoan ebaluatu beharraren

garrantziaz kontzientzia hartzearekin batera. Horretarako lagungarriak dira galdetegi esploratzaileak eta auto-galdeketa ekintzak. Tresna horien bidez ikasleek era gogoetatsu, planifikatu eta erregulatuan bilatzen dute informazioa. Lagungarriak dira erabilitako bilaketa-tresnak eta jarraitutako prozesua ebaluatzeko, eta egokiak aurkitutako emaitzak era kritikoan ebaluatzeko. Izan ere, prozesu horretan zehar eta era mailakatuan, ikasleak galdera hauen inguruan era autonomoan erabaki egokiak hartzen ikasi behar du: Zer bilatzen dut eta zertarako? Non eta nola bilatzen dut? Zer bilatu dut eta zer da?

Kapitulu honetan informazioaren gizartearen eraginez hezkuntzak eta ikaskuntzak gaur egun dituen erronkak aztertu dira. Era berezian aipatu dira irakasle eta ikasleen roletan gertatzen ari diren aldaketa sakon eta azkarrak.

Erronka hauek guztiak gainditzeko funtsezkoa da informazio-kompetentziak erabili eta garatzea, pertsonen ikaskuntza-prozesuetara eragin positibo ugari dakartelako. Hurrengo kapituluan aztertuko da, hain zuzen, informazioak eta informazio-kompetentziek ikaskuntza prozesuekin duten harremana.





## 3. kapitulua

# **Ikaskuntzaren eta informazio-konpetentzien arteko harremana**



### **3. Ikaskuntzaren eta informazio-kompetentzien arteko harremana**

- 3.1 Bizitza osoan zeharreko ikaskuntza eta informazio-kompetentziak
- 3.2 Ikaste-estrategia autonomoak eta informazio-kompetentziak
- 3.3 Ikaste-irakaste prozesuak eta informazio-kompetentziak
  - 3.3.1 Ikaste-irakaste metodologiak eta informazio-kompetentziak
- 3.4 Informazio-kompetentziak irakaskuntza-curriculumetan
  - 3.4.1 Informazio-kompetentziak, oinarrizko kompetentziak

Kapitulu honetan gaur egungo ikaskuntza prozesuetan informazio kompetentziak garatzeak duen garrantzia aztertuko da, bereziki arlo hauetan: bizitza osorako ikaskuntzan, ikasketa estrategikoan, ikaste-irakaste prozesuetan, ikaste-irakaste metodologietan eta curriculumaren garapenean.

#### **3.1 Bizitza osoan zeharreko ikaskuntza eta informazio-kompetentziak**

Informazio kompetentziak giltzarri dira bizitza osorako ikaskuntzan (American Library Association (ALA), 1989; American Association of School Libraries (AASL) eta Association for Educational Communications and Technology (AECT), 1998; Hancock, 1993; Monereo eta Pozo, 2000; Association of College and Research Library (ACRL), 2000; Picardo, 2002; UNESCO, 2003; Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL), 2004; IFLA eta UNESCO, 2005; Area Moreira, 2005; Amstrong, 2005; Bailey, 2005; Ferrés, 2005; OECD, 2005b; Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006; España, Real Decreto 1631/2006; Gairin, 2007; Fuentes Agustí, 2007; Marcelo García, 2007; Euskadi, 2007:175. dekretua).

Informazioaren eta ezagutzaren hazkunde esponenzialaren eraginez hezkuntza formalean ikasten dugunak bukaera-data du. Delors-ek (UNESCO, 1996) azaltzen zuen eran, hiritar bakoitzak bere bizitzaren

hasieran ezagutza batzuk metatzea eta gero bizitzan zehar ezagutza-gordailu horretatik elikatzea ez da nahikoa gaur egun.

Horregatik ezinbestekoa da hezkuntza, bizitza osoan zehar garatzen doan prozesu bat bezala ulertzea, oinarrizko hezkuntzaren eta hezkuntza iraunkorraren arteko ezberdintasun tradizionalak gaindituz. Gizarte hezigarri bat eraiki behar da, non edozein esperientzia, ekintza eta pertsona, ikasteko baliabide bihurtzen den. Bizitzako egoera bakoitzean behar den ezagutza eraikitzeko gaitasuna izango duten pertsonak hezteak izan behar da helburua, beti ere pertsona horien esperientzia, gaitasun eta aurrezagutzetan oinarrituta.

Ezagutzaren gizartera igarotzeak eskatzen duen eraldakuntza gerta dadin behar-beharrezkoa da prestakuntzaren kontzeptua bizitzaren aldi jakin bati, gaztaroari, soilik ez lotzea. Horretarako, pertsona bakoitzak bere bizitzako heziketa-ibilbidea uneoro aukeratzen eta erabakitzen ikasi behar du, beti ere testuinguruak eta egoerek ibilbide hori baldintzatuko dutela kontuan izanda. Leloa hau izango litzateke: formazioa auto-formazioan oinarritu behar da, eta heziketa, norberaren heziketan. Prestakuntza iraunkorraren ideia hau da sare-gizarteak eta informazioaren gizarteak hezkuntzari egiten dioten proposamenik erakargarrienetakoa.

Bizitza osoan zehar ikasteko grina izango duten pertsonak hezteak, hezkuntza eragileen eta hezkuntza sistemen helburu nagusienetako bat izan behar da. Baina, hezkuntza sistema edukien transmisio hutsean oinarritzen bada, ikasleak beren bizitzaren zati garrantzitsu bat ezagutza zaharkituekin bizitzera kondenatuta egongo dira eta ondorioz, bazterketa soziala jasateko arrisku handiagoa izango dute. Zeren Claxton-en dioen bezala (2001), XXI. mendeko txiro eta baztertuak bizitza osorako ikaskuntzarekin konprometizterik izango ez dutenak izango dira.

Bestalde, informazioan konpetente izateak eragin positiboa du bizitzakalitatean (Murray, 2003; Lee *et al.*, 2008; Leung, 2009). Informazioan

konpetentea den pertsonak bizitzan zehar hartu behar dituen erabakiak informazio egokian oinarrituta hartzen dituelako, eta horregatik erabakiak egokiagoak izaten dira, eta horrek eragin positiboa du bizitza kalitatean.

Horregatik guztiagatik, unibertsitatearen zeregin nagusienetakoa izan behar da bizitza osoan ikasteko dinamikan murgilduko diren ikasle autonomoak hezteak:

“No cabe duda que si algún encargo tiene la universidad del siglo XXI es la de preparar a los estudiantes para poder seguir aprendiendo a lo largo de la vida. Y consideramos desde luego, que las capacidades necesarias para ello son alcanzables por cualquier persona que ha llegado hasta esta etapa educativa. Pero, para conseguirlo es necesario enseñarlo. Desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo debe ser, pues, una de las intenciones explícitas y prioritarias del currículum universitario” (Martin, 2003:287)

Breivik-en ustez (2003) bizitzan zehar ikastea da ikasleek ikasi behar duten gauzarik garrantzitsuenak, eta horretarako ezinbesteko irizten dio informazioan konpetente izateari: “Within today’s information society, the most important learning outcome for all students is their being able to function as independent lifelong learners. The essential enabler to reaching that goal is information literacy” (Breivik, 2003:209).

Informazio konpetentziak eta bizitza osorako ikaskuntzak ezaugarri intrintseko batzuk partekatzen dituzte; bi kontzeptuak norberaren ardurapean egotetik eratorritako ezaugarri hauek, hain zuzen (Lau, 2006b:12):

- Biak auto-motibatzaileak dira eta norberaren gidaritzapean daude. Pertsona bakoitzaren esku daude, kanpoko eragileak ez dira ezinbestekoak, nahiz eta kanpoko gidaritza eta laguntza oso lagungarria izan.

- Biak auto-ahalmentzaileak dira. Norberari laguntzeko eta norbera ahalbidez jabeazteko oso lagungarriak dira, adinaren, egoera sozioekonomikoaren, generoaren, arrazaren eta erlijioaren baldintzarik gabe.
- Beraien artean elkarrengileak dira. Informazioan zenbat eta konpetenteagoa izan, orduan eta bizitzan zehar ikasteko eta argiagoa izateko aukera gehiago eskuratuko dira, eta alderantziz.

Izan ere, informazio konpetentziak bizitza osoan ikasteko dinamikarekin konbinatzen direnean ahalmen izugarria duen tresna eskuratzen da, bizitza pertsonal eta profesionalean eragin positiboa izango duena. Konbinazio hori gauzatutakoan, onura estrategiko eta pertsonal hauek eskuratzen dira (Lau, 2006b:12):

- Aukera eta baliabide ahaltsuak eskuratzen dira, ingurune pertsonal, familiar eta sozialean erabili eta garatzeko.
- Heziketa praktikoa, dinamikoa eta kalitatezkoa izateko aukera bizitza osoan zehar.
- Helburu eta asmo profesionalak identifikatzen eta lortzen ere oso lagungarri dira, lan asegarrria eta ibilbide profesional arrakastatsu eta era egokian ordaindutakoa eskuratzeko.
- Politika, kultura eta gizartean parte-hartze eraginkorra ahalbidetzen dute.

Bizitza osorako ikaskuntzaren dinamikan murgiltzeko informazio konpetentziek duten ahalmena aztertu da atal honetan. Ikaskuntza sustatzeko konpetentzia ahaltsuak dira informazio konpetentziak, ikaste-irakaste prozesuetan informazioa *input* garrantzitsua delako eta informazioa ondo *kudeatzea* giltzarri delako ikaste-irakaste arrakastatsuak bideratzerakoan.

Hurrengo atalean informazioa eta informazio konpetentziek ikaste-irakaste prozesuetan nola elkar eragiten duten aztertuko da ikuspegi honetatik

abiatuta: ikaste-irakaste prozesuen helburua ezagutza sortzea da eta ezagutzaren oinarriko materiala informazioa izaten da.

### **3.2 Ikaste-estrategia autonomoak eta informazio-konpetentziak**

“El acceso casi ilimitado que brindan (las tecnologías) a todo tipo de información es, sin duda, un elemento que ayuda a seguir aprendiendo siempre que el estudiante cuente con estrategias de selección, análisis crítico, elaboración y comunicación de la información” (Pozo eta Postigo, 2000:ork. gabe).

Ikasle bat autonomoa izango da bere ezagutza kontzienteki sortzeko gaitasuna, baliabideak eta estrategiak baditu: “La autonomía en el aprendizaje es aquella facultad que le permite al estudiante tomar decisiones que le conduzcan a regular su propio aprendizaje en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje” (Monereo, C.; Castelló, M., 1997). Zenbat eta gaitasun, baliabide eta estrategia gehiago izan, orduan eta autonomoagoa izango da, eta bizitzan zehar ikasteko gaitasun gehiago izango du. Ikasle autonomoaren ezaugarri nagusia da ezagutza sortzeko ingurune eta behar konkretuetara egokitzen diren estrategiak garatzen dituela, hau da, bere ikasketa-prozesua auto-erregulatzeko gaitasuna duela:

“La autorregulación permite evaluar las realizaciones, detectar disfunciones, introducir cambios, verificar los efectos y repetir procesos en la búsqueda de la excelencia. Resulta esencial en el proceso de aprendizaje permanente al ser la llave reguladora que mejora los procesos y resultados. (Gairin, 2007:26)”.

Estrategiak lantzearen ideia horretan oinarrituta, egile batzuk ikaskuntza autonomo eta etengabearen oinarritutako hezkuntza prozesuari ikaskuntza estrategikoa deitu diote (Monereo eta Castelló, 1997; Pozo eta Monereo, 1999):

“[Aprendizaje estratégico] es lograr que los estudiantes sean más autónomos aprendiendo, es decir, que sean capaces de autorregular sus acciones para aprender, se requiere hacerlos más conscientes de las decisiones que toman, de los conocimientos que ponen en juego, de sus dificultades para aprender y del modo de superar esas dificultades” (Monereo, 2004:28).

Ikasketa esanguratsua informazio berriekin eta ikuspegi eraikitzailearekin uztartzen du Rodríguez Palmero-k (2004:4) bere definizioan:

“Aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende. Es subyacente a la integración constructiva de pensar, hacer y sentir, lo que constituye el eje fundamental del engrandecimiento humano” (Rodríguez Palmero, 2004:539).

Egile berdinak ikasketa eredu esanguratsua aldarrikatzen du informazioaren gizartearen dinamikan gertatzen diren ikaste-irakaste prozesuak arrakastatsuak izan daitezen:

“[Aprendizaje significativo] Es, también, la forma de encarar la velocidad vertiginosa con la que se desarrolla la sociedad de la



información, posibilitando elementos y referentes claros que permitan el cuestionamiento y la toma de decisiones necesarios para hacer frente a la misma de una manera crítica”. (Rodríguez Palmero, 2004:539)

Ikasketa estrategikoa garatzeko ezinbestekoa da informazioa atzitu eta aurreko ezagutzarekin erlazionatzea. Eta ikaste estrategiak gaitasun hori ahalbidetzen duten pentsamendu, ekintza, portaera, sinesmen eta emozioen multzoa dira (Weinstein, 1987). Dansereau-entzat (1985) eta Nisbet eta Shucksmith-entzat (1987) informazioa eskuratu, gorde eta bere erabilpena sustatzeko burutzen diren prozedura edo jarduera-sekuentzia integratuak dira ikaste-estrategiak. Genovard eta Gotzens-entzat (1990), berriz, ikaste estrategiek, ikasi behar den informazioa kodetzeko prozesuan izan behar dute eragina: “Son aquellos comportamientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje y que, supuestamente, influyen en su proceso de codificación de la información que debe aprender” (Genovard eta Gotzens, 1990:266).

Massone eta Gonzalez-en ustez (2003) ikaste estrategiak exekutatzeko erabiltzen ditugun funtzio kognitiboek informazioaren prozesamendu sendoa eta eraginkorra bermatzen dute. Funtzio kognitiboak hauek dira: aukeratzea, ulertzea, memorizatzea, integratzea eta monitoretza kognoszitiboa.

Beraz, ikasketa estrategikoa garatzeko informazioan konpetente izatea garrantzitsua da, ikaste estrategia arrakastatsua garatzeko giltzarri baita. Izan ere, ikasketa estrategikoa garatzeko behar diren prozedura ardatzek erlazio zuzena dute informazio konpetentziekin. Gros eta Contreras-en ustez (2006) informazio konpetentzien [alfabetatze digitala terminoa erabiltzen dute autore hauek] eta ikaste-irakaste prozesuen arteko erlazioa oso zuzena da. Era horretan azaltzen dute:

“Al mismo tiempo, si revisamos detenidamente las competencias propias de la alfabetización digital y las comparamos con los procedimientos que aparecen en la mayoría de los currículos occidentales veremos que hay muchas similitudes. Podríamos decir, incluso, que estamos frente a un conjunto convergente de los procesos de tratamiento y transformación de la información, a través del desarrollo de las habilidades sociocognitivas que presentan los procedimientos escolares y, lo que es más importante, con profundas aplicaciones a la práctica educativa” (Gros eta Contreras, 2006:107).

Hurrengo taulan era argian antzematen da erlazio hori. Bertan agerian geratzen da irakaskuntza prozedurak (edo ikaste-irakaste prozesuak) eta informazio konpetentzien arteko harremana oso estua dela. Taulan, alfabetatze digitalerako beharrezkoak diren konpetentziak (Gilster, 1997) eta ikaste estrategikorako beharrezkoak diren prozedurazko ardatzak (Pozo eta Postigo, 2000) erlazionatu dituzte Gros eta Contrerasek (2006:11):

3.1 taula. Irakaskuntza estrategikorako prozedura-ardatzen eta alfabetatze digitalaren konparaketa

Comparación entre Alfabetización digital y ejes procedimentales para la instrucción estratégica.		
Alfabetización digital P. Gilster (1997)	Ejes procedimentales (Pozo y Postigo 2000)	
	Tipo de procedimiento	Descripción
a) Habilidades de búsqueda, esencialmente basadas en motores de búsqueda en Internet b) La capacidad para realizar juicios de valor informados acerca de la información que se obtenga en línea, que él significa como el 'arte del pensamiento crítico', la llave para lo cual está en 'hacer valoraciones equilibradas que distingan entre el contenido y su presentación' c) Gestión del 'flujo de multimedia', utilizando filtros y agentes; creación de una 'estrategia personal de información', con selección de fuentes y mecanismos de distribución.	Adquisición	Observación Búsqueda de información Selección de información Repaso y retención
d) Destrezas de construcción del conocimiento; construir un 'conjunto de información fiable' proveniente de diversas fuentes, con la 'capacidad de recoger y evaluar tanto el hecho como la opinión, a ser posible sin sesgo'. e) Una concienciación acerca de la existencia de otra gente y una disponibilidad facilitada [a través de las redes] para contactar con ella y debatir temas o pedir ayuda.	Interpretación	Decodificación o traducción de la información Aplicación de los modelos para interpretar situaciones Uso de analogías y metáforas
f) Precaución al juzgar la validez y exhaustividad del material, accesible a través de los enlaces de hipertexto. g) Capacidad para comprender un problema y seguir un conjunto de pasos para resolver esa necesidad de información.	Análisis y razonamiento	Análisis y comparación de modelos Razonamiento y realización de inferencias Investigación y solución de problemas
h) Destrezas de lectura y comprensión en un entorno de hipertexto dinámico y no secuencial. i) Valoración de las herramientas del sistema, como apoyo a los formatos tradicionales del contenido.	Comprensión y organización	Comprensión del discurso oral y escrito Establecimiento de relaciones conceptuales Organización conceptual
	Comunicación	Expresión oral Expresión escrita Otros recursos expresivos

Iturria: Gros, Begoña, Contreras, D. (2006). *La alfabetización digital y el desarrollo de las competencias ciudadanas*. *Revista iberoamericana de educación*, 42, 11.  
[www.rieoei.org/rie42a06.htm](http://www.rieoei.org/rie42a06.htm) [Kontsulta:2008ko uztaia]

informazioa era estrategikoan ulertu, bilatu, aukeratu, erabili eta komunikatzen ikasi eta irakasteko, prozesua ere kontuan eduki behar da, ez bakarrik emaitzak. Hurrengo atalean ikaste-irakaste prozesuetan informazio konpetentziak erabiltzeak eta aktibatzeak ikaste-irakaste prozesuetan duen eragin positiboa aztertuko da, bereziki ikaste-irakaste metodologia eraikitzaileak eta informazio konpetentzien garapenaren arteko korrelazioa.

### **3.3 Ikaste-irakaste prozesuak eta informazio-konpetentziak**

“Las propuestas didácticas de utilización de las TICs en general y de Internet en particular, apoyadas en el desarrollo de proyectos de trabajo en los que grupos o equipos de alumnos deben buscar información para resolver una situación problemática, desarrollar una pequeña investigación o bien para elaborar un informe sobre un tópico concreto representan en estos momentos las formulaciones mas prometedoras e interesantes para la innovación de las prácticas de enseñanza desarrolladas a través de la utilización de estos recursos digitales” (Area, 2008:14)

Ikaste-irakaste prozesuetan ikasleei ezagutza berrietara sarbidea eskaintzea giltzarri izaten da, eta horretarako informazioan oinarritutako estrategia didaktiko ugari erabiltzea komeni da, ezagutza berria sortzen delako ikasleek eskuratu eta bilatzen duten informazioa beren esperientziekin uztartzerakoan. Hau da, informazioa bilatzea, galderak egitea, aukera guztiak aztertzea, konponbideak esperimentatzea, aukeren artean erabakitzea, beste ikasle batzuekin kontrastatzea, eta testuingurua kontuan izanda konponbideak bilatzea, ikaste-irakaste prozesu guztietan agerian egon behar diren eginkizunak dira: “La interactividad es el eje sobre el que se construye el conocimiento, una construcción que debe vincularse a situaciones problemáticas, en las que el alumnado busque información, estudie alternativas o experimente soluciones” (Gairin, 2007:24).

Picardo-ren ustez (2002:10) ikaste-irakaste prozesu arrakastatsuak lortzeko bereziki ezagutza, informazioa, IKTak eta ikasteko gaitasun autonomo eta etengabea eduki behar dira kontuan.

Ikaste-irakaste prozesuetan, oso garrantzitsua da ikasleak konpondu beharreko egoera eta arazoa ahalik eta egoera errealekin uztartzea.

Errealitatearekin bat-etortze hori, pertsonak bizi dituzten ohiko egoerak kontuan izate hori orientazio *jator edo benetako* bezala definitzen da (Monereo eta Pozo, 2007). Ezinbestekoa da, beraz, ikaste-irakaste prozesuetan erabiltzen den informazioa ahalik eta errealena eta jatorrena izatea (Kuhlthau, 2001; Gairin, 2007; Monereo eta Pozo, 2007). Ideia horren funtsa, hortaz, honako hau litzateke: informazio errealaren egoera errealean aurkitzen den erabiltzea, arazo eta egoera errealeak konpontzeko:

“Para ser competentes en el mundo que está fuera del colegio, los estudiantes necesitan desarrollar la capacidad de aprender de la información tal y como la encuentran en las situaciones de la vida real, esto es información que no se encuentra predirigida, cuidadosamente seleccionada, ni lógicamente organizada” (Kuhlthau, 2001:ork. gabe).

Beraz, ikaste-irakaste prozesuak informazioan aberatsak diren testuinguruetan aplikatu eta praktikatu behar dira. Zeren erantzun errazak buruz ikastea, testuak hitzez hitz erreproduzitzea, edo eskemetatik abiatuta irtenbideak topatzea ez dira nahiko gaur egungo errealitate konplexuak eskatzen duen informazio kudeaketan trebatzeko eta informazio konpetentziak eskuratzeko.

Eta kontuan izan behar da ikasleak informazio konpetentziak eskuratzeko dituzten, era berean bere ikaskuntza prozesuetan oinarri diren konpetentzia esanguratsuenak ere garatzen dituela. Horrela, informazio konpetente den ikasleak ezaugarri hauek ere izango ditu (Monereo, 2005b):

- Etengabe ikasten ari den pertsona izango da. Bizitza osoan zehar ikasteko jarrera izango du, eta biziko dituen aldaketa teknologiko eta sozialen aurrean egokitzeko gaitasuna erakutsiko du.

- Bere ikasketa prozesua ikuskatu, monitorizatu eta autoerregulatu jakingo du. Une oro, zer ikasi, nola, noiz eta non ikasi behar duen eta etengabe erabakitzen jakingo duen ikaslea izango da.
- Ikaste-egoera ez formalean ere ikasteko gaitasuna erakutsiko duen ikaslea izango da; adibidez museoan, telebistaren eta prentsaren bidez ikasten duena. Bere bizitzan zehar izango dituen ikaste-erperientzia guztietara irekia egongo da.
- Ikasle estrategikoa izango da. Informazio konpetentziak bere helburuen arabera erabiliko ditu, ikaste-testuinguruaren arabera erabaki ezberdinak hartuko ditu eta egoera batzuetan egokia dena beste egoera batzuetan desegokia izan daitekeela dakien pertsona izango da.
- Ikasle autonomoa ere izango da, bere baliabideak era autogidatuan erabiltzen dituen baina autodidakta izan gabe. Ez da izango beste inoren laguntzarik gabe edo bakarrik ikasten duen ikaslea, aditu eta arituen aholkuen gidaripean ikasten duena baizik, denborarekin bere gidariaren laguntzarik gabe ere moldatzeko gauza izango dena.

Ezaugarri guzti hauek ikasleengan aktibatu ahal izateko inportantea da ikaste-irakaste prozesuetan hartzen diren erabaki guztiak ikasleengan gardenak eta kontzienteak bihurtzea. Eta horretarako ikaste-irakaste metodologia egokiak erabili behar dira. Metodologiak eragile erabakigarriak dira ikaste-irakaste prozesu arrakastatsuetan. Ondoren ikaste-irakaste metodologia eraikitzaileek eta ikaste-ingurune eraikitzaileek informazio konpetentziak garatzeko duten ahalmena deskribatuko da.

### **3.3.1 Ikaste-irakaste metodologiak eta informazio-konpetentziak**

Informazio konpetentziak biziki garatzen dira ikaste-irakaste prozesuan ikerketa eta arazoetan oinarritutako metodologiak erabiltzen direnean, hots, ikerketa eta arazoak ebaztea ikasteko metodologiaren oinarri direnean. Metodologia horiek erabilia posible da eskuliburu eta testuliburuaren formatu bideratua eta aurrez ezarritako irtenbideak gainditzea. Ikerketaren bidez ikaslea bere ikasketa prozesuan kokatzen da, informazio-iturri ezberdinen laguntzarekin bere ezagutza eraikitzen du eta bere ezagutza hedatzeko beharraz kontzientzia hartzen du. Gainera, norabide horretan lan egiteak talde lanean ikastea ahalbidetzen du, eta baita arazoak detektatzea eta irtenbideen bilaketa aktiboaren dinamikan murgiltzea ere.

Ikerketan eta arazoetan oinarritutako ikaskuntzan, ikasi beharreko edukien inguruan galderak eginez hasi behar dira ikasketa prozesuak; horrelako galderak, adibidez: Zer dakit? Ze galdera egin ditzaket? Nola egin dezaket aurrera erantzun hauekin? Zer ikasi dut? Hori egin ondoren informazioa bilatu, iturriak kontrastatu eta aukera guztien artean hautatu behar da. Azken pausoa, eraikitako ezagutzaren komunikazioa eta hedapena litzateke.

Hezkuntzaren perspektiba eraikitzailearen ikuspegitik, ikaste prozesua aurrezagutzetan oinarrituta eraikitzen da (Piaget, 1965), eta ingurunearen dependentzia du (Vygotsky, 1978). Ikuspegi eraikitzailea ez da berria hezkuntzan, baina informazioren gizartearen eraginez ikuspegi hori indartu egin da. Ikuspegi eraikitzaileak biziki lagungarri dira informazioaren gizartea eta sare gizartearen paradigmak hezkuntzan uztartzeko (ALA, 1989; Duffy & Jonassen, 1992; Jonassen, 1994; Block, 1997; Miller, 2001; Bernhard, 2002; Picardo, 2002; Hughes eta Daykin, 2002; Monereo, 2003; Virkus, 2003; Ng'ambi eta Johnston, 2006; Gairin, 2007; Gomez Hernandez, 2007; Area, 2008).

Izan ere, ikaste-irakaste prozesuak informazioa prozesatu eta erabiltzearekin oso erlazionatuta daude, eta giza kognizioa "informazio prozesatzaile" bat

bezala ulertzen da ikuspegi eraikitzailetik. Ikastea adimen-jarduera sendoa da, esanahia eraikitzen duen prozesu aktiboa, eraikitzailea eta helburu zein egoeretara zuzendutakoa (Dinemans eta al., 1999). Beraz, ikasteko, informazioa era aktiboan aurkitu, prozesatu eta erabiltzeaz gain, analisi kritikoarekin eta metakognizioarekin uztartu behar da informazio hori (Virkus, 2003).

Ondorioz, informazio konpetentziak ikaste-irakaste ingurune eraikitzaileetako elementu integralak dira eta eragin zuzena dute ikasle eraikitzaileen ezaugarrietan (Virkus, 2003).

Khine-en ustez, Internet tresna ezin hobea da ikasketa eraikitzailea sustatzeko: “The Web is where constructivist learning can take place. The web provides access to rich sources of information; encourages meaningful interactions with content; and brings people together to challenge, support, or respond to each other” (Khine, 2003:22).

Ikuspegi eraikitzaileekin erlazionatzen ditu informazio konpetentziak Gomez Hernandez-ek ere: “Yo relaciono la ALFIN [alfabetización en información] en última instancia con los enfoques constructivistas del aprendizaje, el fomento de la autonomía del individuo y el desarrollo de su capacidad crítica en una sociedad compleja, necesitada de implicación y participación democrática” (Gomez Hernandez, 2007:44).

Informazio konpetentziak curriculumean txertatzeko ere oso lagungarriak dira hezkuntza ingurune eraikitzaileak (ACRL, 2000; CAUL, 2004).

Horregatik guztiagatik informazio konpetentziak garatzea errazagoa da horrelako ezaugarri eraikitzaileak dituzten hezkuntza inguruneetan eta geletan (Jonassen, 1995):

- Gela aktiboa. Ikasleek informazio garrantzitsua lantzen parte hartzen dutena.



- Gela eraikitzailea. Ideia berriak aurrezagutzekin integratzen dituen eta esanahi berriak eraikitzea sustatzen duena.
- Gela kolaboratzailea. Kide bakoitza taldearen helburuekiko lanean aritzen den gela, eta beste ikasleen ikaste prozesua bultzatzen duena.
- Nahitako ekintzak egiten dituen gela. Ikasleek aurrez adostu dituzten helburu argiak lortzeko lan egiten duen gela.
- Elkarrizketan oinarritutako gela. Ideien etengabeko joan-etorria sustatzen duen gela.
- Gela pertsonalizatua. Ikasleek egiten dituzten ekintza eta proiektuek beren errealitatearekin zer ikusi zuzena duen gela.
- Gela gogoetatsua. Ikasten denari, ikasketa prozesuari eta ikasi behar denari buruzko hausnarketa bultzatzen duena.

Oscar Picardo-k (2002) ere, pedagogia informazionalaren paradigma definitzerakoan, uste du hezkuntzaren funtsezko zazpi eremu sistemikoek oinarri eraikitzaile hauek izan beharko dituztela uste du:

1. Curriculuma diseinatzerakoan lau faktore hauek izan behar dira kontuan:
  - Ikaste-irakaste prozesua ikasleen sareetan oinarrituta egon behar da.
  - Informazioa, ikaste prozesuaren iturri nagusia da.
  - Ezagutza, ikaste-irakaste prozesuaren abiapuntu eta helmuga da.
  - Teknologia, aurreko guztia artikulatuko duen tresna izan behar da.
2. Eskola, ikaste-komunitate gisa antolatuta egon behar da. Talde lanean oinarritu behar du bere metodologia, eta biblioteka eta IKTak, irakasle, ikasle eta gelek uztartuta egon behar dira. Informazioa produzitzea helburu garrantzitsuena izango da, ez bakarrik besteek sortutakoa atzitu eta transmititzea: “Si no hay producción de información, la

escuela se transforma en un ente mimético que reduplica o repite un saber ante el cual se desconoce su origen” (Picardo, 2002:7).

3. Irakaslea “pedagogo ikerlari” bihurtu behar da, eta ikasketa esanguratsuak sustatuko ditu hiru eragile hauen arteko elkarreraginean:
  - Ikasleen esperientzia.
  - Informazioa.
  - Informazio berriaren produkzio kolektiboa.
4. Ikaslearen rola ere aldatzen da. Ez du informazioa era pasiboan jasoko. Informazioa berak bilatu, atzitu, produzitu eta transmititu beharko du.
5. Ebaluazioa balorazioan oinarritzea gomendatzen da, notak edo datu estatistikoak baino aldagai gehiago kontuan hartuz; adibidez heldutasuna, ardura, osotasuna... Ebaluazioa ikaste-irakaste prozesuko beste elementu formatzaile bat bezala ulertu behar da, ikaste-irakaste prozesuaren barruan kokatzen dena. Ikur matematiko huts bat baino gehiago izan behar da ebaluazioa. Ikasleak erabiltzen duen informazioa eta sortzen duen informazioaren kalitatea ebaluatzea oso garrantzitsua izan behar da.
6. Pedagogia informazionalaren paradigmak, didaktikak informazioarekin erlazionatutako baliabide guztiak izango ditu kontuan, bereziki Internet, liburuak, aldizkariak, komunikabideak eta datu estatistikoak. Baliabide horiek guztiak gelan edo gelarekin konektatuta egon behar dira. Ideia eta proiektuak pentsatu, eztabaidatu, aztertu eta proposatzeko oinarria informazioa izango da.

IKTak hezkuntzan aplikatzerakoan, irakaskuntza-ingurune eta hezkuntza-eredu eraikitzaileekin uztartzea gomendatzen du Manuel Area-k (2008), horrelako hezkuntza-dimentsioak dituzten inguruetan, IKTak ikaste-irakaste prozesuetan egokiago uztartzen direlako:

“El aprendizaje a través de la experiencia del alumno, de la construcción de conocimiento a partir del análisis de los resultados obtenidos y del proceso seguido, la elaboración de planes y proyectos de trabajo destinados a la resolución de situaciones problemáticas, el trabajo en equipo y la colaboración entre los miembros de un grupo, el desarrollo de habilidades y competencias relativas a la búsqueda de información en distintas fuentes, el análisis y reconstrucción de la misma por parte del alumnado, la evaluación continua y formativa de las diversas actividades durante todo el proceso de aprendizaje, el cultivo de la reflexión crítica y la adquisición de hábitos de trabajo intelectual, la vinculación de la teoría con la práctica, la transferencia del conocimiento académico a la vida cotidiana, la motivación del estudiante para que se implique y se esfuerce en querer aprender, la autonomía y el aprender a aprender por sí mismos representan una constelación de supuestos y principios teóricos que el profesorado debería tener en cuenta para planificar y desarrollar las actividades de aprendizaje con TIC para el alumnado” (Area, 2008:14).

Horregatik guztiagatik, informazio konpetentziak irakasterakoan, normalean metodo eraikitzaileak erabiltzen dira, nahiz eta hezkuntza-ingurunea ez izan eraikitzailea: “When teachers model IL they adopt a constructivist approach to teaching and learning, whereas in many societies a didactic model of teaching is practiced” (Lau eta Catts, 2008:28).

Eta hau guztia nola gauzatzen da irakaskuntzan? Nola txertatzen dira informazio konpetentziak curriculumetan? Hurrengo atalean galdera hauen inguruan egon diren proposamen ezberdinak aztertzen dira.

### 3.4 Informazio-konpetentziak irakaskuntza-curriculumetan

Beraz behin informazio gehiena sarean egonda, behin kodetu daitekeen ezagutza gehiena sarean egonda, helburua izan behar da informazioa nola atzitzen den ikastea. Informazioa nola bilatzen den, nola baloratzen den, nola prozesatzen den eta nola ezagutza bilakatzen den ikasi behar dugu guztiok (Castells, 2001c). Eta honetarako informazioan formazioa eskaini behar du hezkuntza-sistemak curriculumen bidez:

“Hay que añadir nuevas habilidades informacionales, como saber navegar por fuentes “infinitas” de información, saber utilizar los sistemas de información, saber discriminar la calidad de la fuente, saber determinar la fiabilidad de la fuente, saber dominar la sobrecarga informacional (o “infoxicación”), saber aplicar la información a problemas reales, saber comunicar la información encontrada a otros” (Benito, 2000:15).

Alfons Cornellá (2001:54) bat dator hezkuntza arautuaren zeregina dela konpetentzia hauek irakastea: “Se debería enseñar cómo localizar las fuentes de información de calidad, cómo buscar con inteligencia en ellas, cómo ser crítico con la información conseguida (qué podemos creernos y qué no)“.

Monereo eta Pozo-k (2001b:14) XXI. mendeko ikasleek eskuratu behar dituzten hamar konpetentzia nagusiak zehaztu zituzten, beren *Decalogo de competencias para la educación del Siglo XXI* dokumentuan. Dekalogo horretako lehenengo konpetentzia, informazioa era kritikoan bilatzea da: “Buscarás la información de manera crítica y selectiva, para poder tomar las decisiones más adecuadas” (Monereo eta Pozo, 2001b:14).

Joan Ferrés-en ustez (2005:1), informazioaren gizartean eta mundu globalizatuan hezteak esan nahi du ikasleek beren garapen pertsonal eta

sozialerako, une oro egokiena den informazioa bilatu, aukeratu, balioztatu eta erabiltzeko gaitasunak ikasteko curriculumak prestatu behar dela.

Innerness-aren ustez (2008) informazioarekin erlazionatutako konpetentziak lantzea unibertsitatearen zeregin nagusienetako bat da. Bere ustez informazio-zarata saihesten lagunduko dituzten konpetentziak eskuratzea premiazkoa da eta hori hezkuntza sistemaren zeregin nagusietako bat izan beharko litzateke:

“Lo que realmente una universidad debe enseñar es esta competencia que nos ayude en la conversión de los datos en información y éstos a su vez en saber. (...) Cómo transformar la información en saber en un entorno complejo e inabarcable, ésta es la competencia clave en la sociedad de la información” (Innerness, 2008).

Lluís Anglada-k (2008) era horretan adierazten du informazioa eta formazioaren arteko teulakatzea, informazioan formatu beharra:

“Disponemos pues de más información y a su vez tenemos más necesidad de usarla. Al mismo tiempo que la formación (el aprendizaje) va a ser una necesidad constante a lo largo de la vida, lo va a ser también la necesidad de informarse (para formarse). Parece una consecuencia lógica inevitable de lo dicho que debemos formarnos para informarnos” (Anglada, 2008:2).

Lehenago aipatuenez, informazio konpetentzien kontzeptua hasiera batean lan munduari eta gaitasun profesionalei bakarrik lotu bazitzairen ere, hezkuntzarekin uztartzeko ahaleginak era nabarian agertu ziren 80. hamarkadaren bukaera aldera. Horrela, 1989. urtean American Library Association-ek (1989) informazio konpetentziak bizitza osorako ikaskuntzarekin eta hezkuntzarekin uztartu zituen:

“What is called for is not a new information studies curriculum but, rather, a restructuring of the learning process ... based on information resources available for learning and problem solving throughout peoples lifetimes .. [which] would not only enhance the critical thinking skills of students, but will also empower them for lifelong learning and the effective performance of professional and civic responsibilities” (ALA, 1989:ork. gabe).

Lenox eta Walker-ek ere (1992), apur bat geroago, hezkuntza formalarekin uztartu beharreko konpetentzia zela irizteaz gain, hiritarrok dugun eskubide moral bat ere badela adierazi zuten: “The dynamic and changing information environment of the last quarter of the century makes the acquisition of information literacy during formal education both a practical necessity and a moral right” (Lenox eta Walker, 1992:2).

Ameriketako Estatu Batuetako (AEB) Association of Supervision and Curriculum Development (1995) izan zen lehen erakundea hezkuntzako eragile guztiei dei egiten informazio konpetentziak beren curriculumetan txerta zitzaten, Internet gizarteratzen hasia baino ez zen garaian: “ASCD urges schools, colleges, and universities to integrate information literacy programs into learning programs for all students” (ASCD, 1995:ork. gabe).

Campuzano-k ere (1996), duela hamarkada bat, garbi ikusi zuen hezkuntza sistemaren zeregina informazioaren inguruko formazioan: “El sistema educativo debe dotar al alumno de conceptos, procedimientos y actitudes que le capaciten para seleccionar, procesar, sacar conclusiones y exponerlas ante cualquier tipo de información que reciba de cualquier medio” (Campuzano, 1996:17).

lido horretatik, UNESCOk Goi Mailako Irakaskuntzaren inguruko bere deklarazio mundialaren 9. artikuluan dio (1998), unibertsitateen zeregina, besteak beste, ongi informatutako ikasleak heztea izan behar dela:

“Las instituciones en educación superior deben formar estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales. Para alcanzar estos objetivos, puede ser necesario reformular los planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas” (UNESCO, 1998:ork. gabe).

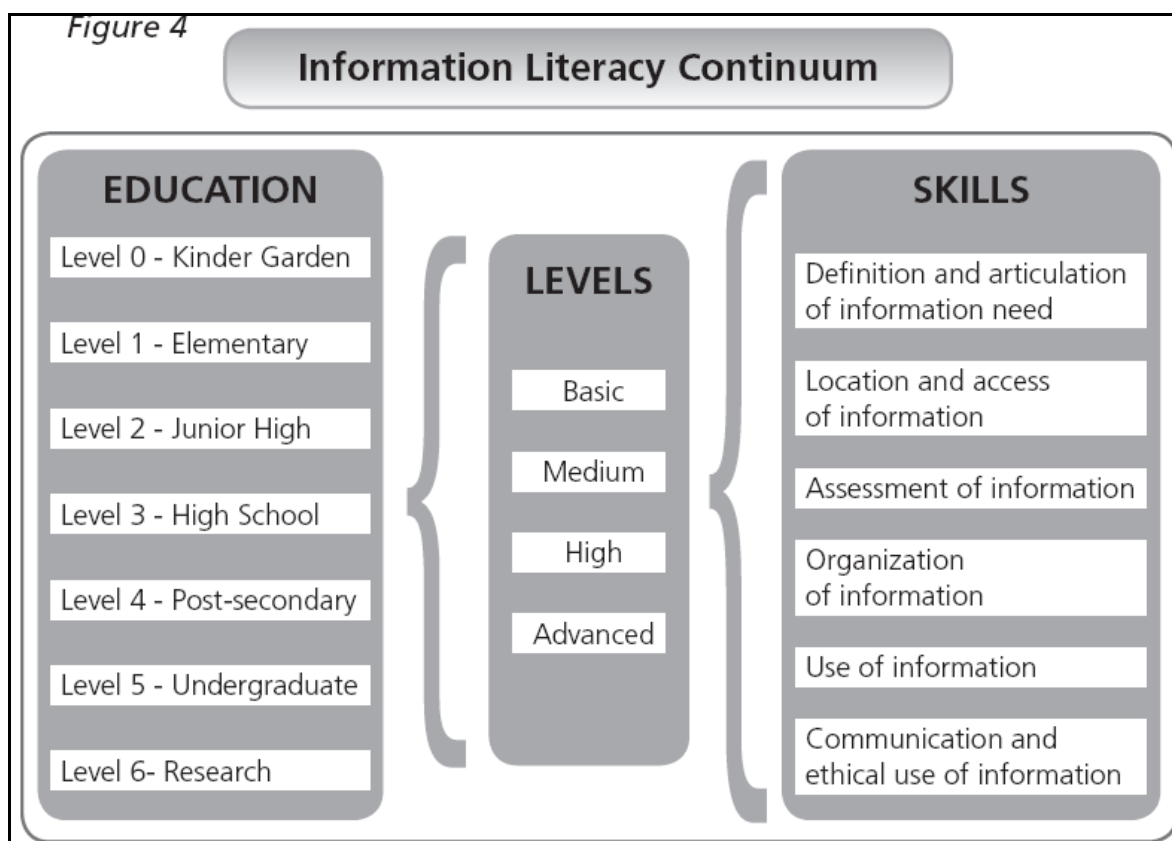
Aurora Cuevas-ek ere (2005) bere tesian horrela zehazten du hezkuntza eta eskolen eginbeharra informazioaren gizartearen aurrean:

“La labor educativa en un mundo saturado de información ha de enfatizar aspectos que hasta ahora eran instrumentales. La escuela ha de ser la encargada de enseñar a los alumnos estrategias que les permitan identificar las informaciones necesarias, evaluar las fuentes de información, buscar en ellas eficazmente, seleccionar la información realizando una lectura crítica y relacionar la información adquirida con sus conocimientos previos sintetizando y organizando todo de una manera adecuada” (Cuevas, 2005:232).

UNESCOren *Information for All* programak eta International Federation of Library Associations [IFLA] erakundeak *Alexandria Proclamation on Information Literacy and Lifelong Learning* 2005. urtean egindako deklarazioan, hezkuntza sistemaren barruan informazio-konpetentziak haur eskoletatik lantzen hasi behar dela aldarrikatzen da, gero maila guztietan

zehar garatzeko. Informazioan alfabetatzea etengabe garatzen doan prozesua denez, informazio-kompetentzien maila ezberdinak landu beharko dira ikasketa mailaren arabera (IFLA, UNESCO, 2005). Hurrengo irudian era argian lerrotatzen dira kompetentziak, kompetentzi horien mailak eta hezkuntza mailak:

3.2 taula. Informazio-kompetentzien sekuentzia



Iturria: Lau eta Cats (2008:17). Towards information literacy indicators.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf> [Kontsulta:2008ko ekaina]

Cesar Coll-ek (2007) ere uste du, informazioaren inguruko formazio-beharrak lantzea hezkuntza arautuaren zeregina dela:

“En la nueva sociedad de la información y del conocimiento, caracterizada, entre otros, por fenómenos y procesos como la globalización económica, los cambios en la estructura del mercado laboral, la ubicuidad de las tecnologías de la información y la



comunicación, el acceso relativamente fácil a las fuentes de información o la economía basada en los servicios y en el conocimiento, las personas se enfrentan a nuevas necesidades de aprendizaje que la educación básica debe intentar satisfacer” (Cesar Coll, 2007:19).

Honen guztiaren ondorioz, gero eta ugariagoak dira gaur egun informazio-konpetentziak garatzea hezkuntza formalaren betebeharra dela aldarrikatzen dutenak, kontsentsu zabala baitu ideia horrek hezkuntza inguruko literaturan eta eragileen artean. Hau da, eskola eta unibertsitateak era aktiboan eta maila guztietan inplikatu behar direla konpetentzia hau irakasteko. Horren adibide esanguratsuen da gure ingurunean azkenaldian onartutako curriculum lege eta gomendioetan informazio-konpetentziak eta konpetentzia digitalak oinarritzko konpetentzia gisa definitu direla (OECD, 2003; Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006; España, 2006; Real Decreto 1631/2006; Euskadi, 2007; Euskadiko Eskola Kontseilua, 2009; Vivancos, 2009).

Izan ere, informazio-konpetentziak curriculumean txertatzen badira, ikasleek informazioa bere forma guztietan erabiltzen ikasiko dutela ziurtatuko da. Monereo eta Pozo-ren ustez (2007) urgentea da konpetentzia hauek curriculumean lekua izatea:

“La alfabetización informacional es una necesidad acuciante, y las aulas continúan siendo lugares ideales para pararse a pensar sobre los mecanismos a través de los cuales se construyen las ideas, los pensamientos, las ideologías. En ningún otro lugar podemos analizar de una manera tan consciente y minuciosa las formas en que se generan datos y después se elaboran, exponen y utilizan” (Monereo eta Pozo, 2007:89).

Informazio-konpetentziak curriculumetan txertatzerakoan hiru aukera daude, hirurak bateragarriak:

1.- Curriculumeko ikasgaietan uztartzen den eduki bezala txertatzea. Informazioan alfabetatzeko behar diren konpetentziak ikasgai guztietan uztartzea eta ikasgai horietako edukiekin batera zeharkako eran irakastea. Hau oso aberasgarria da, informazioaren sarbide eta erabilerarekin zerikusia duten konpetentziak ikaskuntza testuinguru errealetan garatzen direlako eta horrek modu positiboan eragingo lukeelako ikasleen motibazioan (Kemp, 1999; Gómez Hernández, 2000; Rafste, 2002; Town, 2002).

2. Ikasgai propio bat osatzea, derrigorrezko ikasgai bezala edo aukera askeko ikasgai modura. Weber eta Johnson-entzat (2000) derrigorrezko aukera oso eraginkorra da, modu horretan ikasle guztiek konpetentzia hauek eskuratzeko aukera bermatzen delako.

Aukera askeko ikasgaien bidez ikasleari askatasuna ematen zaio bere curriculum propioa diseinatzeko, eta zuzenean bere ikasketekin lotuta ez dauden arloak lantzea ahalbidetzen diote. Baina, era berean, hautazkoak direnez, ez da ziurtatzen unibertsitatean ikasi duten ikasle guztiek informazio alfabetatzearekin harremana izatea, eta hainbat ikasleek euren ikasketak bukatuko lituzkete konpetentzia hauek beren ikaste-irakaste prozesuan lantzen ikasteko aukera izan gabe.

3.- Lan akademikoek eta ikasketa amaierako proiektuek informazioan alfabetatzeko eskaintzen duten aukera erabiltzea. Ikasgai ezberdinetan ikasleek ekoitzi behar dituzten lan akademikoak eta unibertsitate ikasketak bukatzeko egiten dituzten ikasketa amaierako proiektuak oso baliagarriak izaten dira ikasleek informazio konpetentziak bete-betean praktikan jar ditzaten. Izan ere, lan akademikoen eta ikasketa amaierako proiektuen helburu didaktikoetan informazio konpetentziekin erabat erlazionatutako xedeak topatzen dira sarritan: informazioa identifikatu, informazioa bilatu,

eskuratu, ebaluatu, aurrezagutzekin uztartu eta sortutako produktua era eraginkorrean komunikatu.

Baina, zer ari da gertatzen orain arte eskola eta unibertsitateetan? Curriculum gehienak eduki kontzeptualez bakarrik artikulatuta eta osatuta daudela, eta etorkizuneko zeregin profesionaletan oso garrantzitsuak izango diren ezagutza ugari ez direla lantzen ari, edo oso gutxi lantzen direla. Horien artean, era nabarian ari dira landu gabe geratzen informazio egokia bilatu, aukeratu eta aztertzen, eta baita testuetan ideia nabarienak atzeman, aztertu eta sintetizatzen laguntzen duten konpetentziak (Monereo eta Pozo, 2003:24).

Azkenik, garrantzitsua da informazio-konpetentziak prozesu konpetentziak direla ulertzea, ikaste prozesu bat bezala ulertu behar baitira, eta ez trebezi teknikoen multzo bat bezala. Ikasketa-prozesu horretan ikaslea aurrera eta atzera ibili behar izaten da, bere ikasketa autoerregulatzen (Donham 1998:192; Monereo, 2003):

“La persona tiene una capacidad de control sobre sus procesos cognitivos, que se observa en la capacidad de autorregulación utilizada por ella en las situaciones de aprendizaje que debe enfrentar, siendo capaz de planificar, supervisar y evaluar su propia actuación, modificándola cuando el progreso no es adecuado, en un constante ejercicio de toma de decisiones orientada a la mejora de su estudio personal y al éxito en el aprendizaje” (Manrique, L., 2004:4)

Autoerregulazio prozesua oso bihurria izan daiteke, eta askotan frustrazioa sortzen duena ere bai. Prozesu horrek lan ugari eskatzen du eta pentsamendua ere asko landu behar izaten da (Loertscher eta Lance, 2004:7). Beraz, informazio-konpetentziak eskuratzearen prozesua, metatzen eta etengabe garatzen doan prozesu bat bezala txertatu beharko litzateke curriculumetan.

Curriculumetan informazio-konpetentziak txertatu ahal izateko hezkuntza sistema eta irakaskuntza arautzen duten dekretu eta legeetan espresuki agertzea ezinbestekoa da, kasu honetan informazio-konpetentziak hezkuntza sistemak garatu beharko dituen oinarrizko konpetentzia direla onartzea. Azkeneko urteetan hori gertatzen ari da, hau da, informazio-konpetentziak oinarrizko konpetentzi bezala definitzen ari dira gure inguruko hezkuntza dekretu eta legeetan. Hurrengo atalean bilakaera inportante hau zorrotasunez deskribatzen da.

### **3.4.1 Informazio-konpetentziak, oinarrizko konpetentziak**

“La inteligencia consiste no solo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos a la práctica” (Aristoteles).

Konpetentzia terminoa asko zabaldu da azken urteotan hezkuntzako programa, curriculum eta plangintza gehienetan. Honen adibide adierazgarria PISA proiektua da, bertan ezagutza eta trebetasunak baino, konpetentziak ebaluatzea baita helburua. Goi Mailako Irakaskuntzaren Esparru Europarrean ere (*European Space for Higher Education*) helburu nagusienetako bat ikasleen konpetentziak garatzea da.

Konpetentzien definizioak ugariak dira literaturan, konpetentzia terminoa lausoa delako eta askotan gaitasun eta trebetasun kontzeptuekin nahasten delako (Keen, 1992; Cheetham eta Chivers, 2000; Virkus, 2003; Rul eta Cambra, 2007). Literaturan kontsentsu gehien duten definizioak jaso nahi izan dira atal horretan.

Konpetentzia kontzeptuak egiteari eta egiten jakiteri ematen dio garrantzi handia, hau da, ezagutzen aplikazioari, ikasten denaren funtzionaltasunari. Ideia horretan oinarrituta, horrela definitzen du konpetentzia kontzeptua Cesar Coll-ek (2007:20): “El concepto de competencia pone el acento en el hacer y en el saber hacer, es decir, en la movilización o aplicación del

conocimiento, subrayando de este modo la importancia de la funcionalidad de los aprendizajes”.

Hau da, ezagutzak eskuratu, gorde eta memorizatzea ez da nahikoa; memorizazioa ulermenenean oinarrituta badago ere, ez da nahikoa. Ezagutzak mobilizatu egin behar dira, erabili egin behar dira egoera eta memento konkretuetara egokituta. Ezagutza funtzionala eraiki behar da, ezagutza mota ezberdinak integratuta. Horrela adierazten du Coll-ek (2007:20) ezagutzaren mugikortasuna, funtzionalitatea eta aniztasunaren garrantzia: “El acento en la movilización del conocimiento y en la funcionalidad de lo aprendido conlleva poner de relieve la necesaria integración de diferentes tipos de conocimientos como otro de los rasgos destacados de los aprendizajes”.

Garapen eta Kooperazio Ekonomikorako Erakundeak (GKEE; OECD siglak ingelesez) bultzatutako DeSeCo Programan (Definition and Selection of Competencies) kompetentziaren ideia alderantziz argia egin da. Bertan egiten den kompetentziaren definizioan espresuki aipatzen da ekintza eraginkorrak lortzeko ezagutzak mugitzearen beharra:

“[Competencia es] la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. ... Supone la integración de las habilidades, prácticas, conocimientos, motivaciones, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz” (OECD, 2005b:3).

Koper-ek (2000:10) egindako definizioan aipatzen du garrantzitsua dela kompetentziak eskuratzekoan kontzientziaz eta arduraz aritzea, eta afektibitatea ere uztartzen du kompetentzien baitan:

“I consider a competency to be the ability to act consciously and responsibly in a specific context. By 'consciously' I mean man's ability to freely choose how to act, and to do so with a certain passion and attitude. The choice is dependent on an assessment of the situation and on specific underlying motives such as interests, values or the need to solve a problem. With 'responsibly' I am referring to people's ability to justify their choices and actions, and explain them to others, without putting it down to circumstances beyond their control or automatic behavior, but rather to their own, carefully considered values and choices. In using these terms I wish to clarify that I view a competency as the combination of cognitive, conative and affective aspects that collectively determine behavior in a given situation” (Koper, 2000:38).

Monereo eta Pozo-ren ustez (2007) konpetentziaren kontzeptuan etorkizuneko erronkei aurre egiteko gaitasuna ere integratuta dago, hau da une bakoitzean dugun ezagutza egoera berri ezberdinetara aplikatzeko gaitasuna:

“Ser competente no es sólo ser hábil en la ejecución de tareas y actividades concretas, escolares o no, tal como han sido enseñadas, sino más allá de ello, ser capaz de afrontar, a partir de las habilidades adquiridas, nuevas tareas o retos que supongan ir más allá de lo ya aprendido” (Monereo eta Pozo, 2007:13).

Konpetentzia guztien artean badira oinarrizko konpetentzia batzuk ezinbestekoak direnak pertsonen garapen pertsonalerako eta garapen sozialerako. Europako Legebiltzarrak eta Europar Batasuneko Kontseiluak horrela definitzen dituzte oinarrizko konpetentzia hauek etengabeko ikaskuntza bultzatzeko egindako txostenean: “Son aquéllas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como

para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo” (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006:L394-13).

Ildo beretik, OECDk bultzatutako DeSeCo Programan ongizate pertsonala, ekonomikoa eta soziala lortzen laguntzen duten konpetentzia bezala definitzen dira oinarritzko konpetentziak: “Son competencias individuales que contribuyen a una vida exitosa y al buen funcionamiento de la sociedad, son relevantes en las diferentes esferas de la vida y son importantes para todos los individuos” (OECD, 2005b:3).

Eurydice [*Information Network on Education in Europe*] sareak ere ildo beretik definitzen ditu oinarritzko konpetentziak: “La mayoría de los expertos parecen estar de acuerdo en que una competencia, para poder ser considerada ‘clave’, ‘nuclear’, ‘esencial’ o ‘básica’, debe ser necesaria y beneficiosa para todas las personas y para la sociedad en su conjunto” (Eurydice, 2002:14).

Informazio-konpetentziak oinarritzko konpetentzia bezala definitu dituzte gure inguruko hezkuntza erakunde eta eragile esanguratsuenek. OECDk bultzatutako DeSeCo proiektuan 1.b oinarritzko konpetentzia bezala zehazten dira izen horrekin zehaztu ere: *The ability to use knowledge and information interactively*. Hau da egiten den deskripzioa:

“Both the increasingly important role of the service and information sectors and the central role of knowledge management throughout today’s societies make it essential for people to be able to use information and knowledge interactively. This key competency requires critical reflection on the nature of information itself – its technical infrastructure and its social, cultural, and even ideological context and impact. Information competence is necessary as a basis for understanding options, forming opinions, making decisions, and carrying out informed and responsible actions. (...) Using knowledge and information interactively requires individuals to:

- Recognise and determine what is not known;
- Identify, locate and access appropriate information sources (including assembling knowledge and information in cyberspace);
- Evaluate the quality, appropriateness and value of that information, as well as its sources;
- Organise knowledge and information” (OECD, 2005b:11).

Europako Legebiltzarrak eta Europar Batasuneko Kontseiluak (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006) oinarritzko konpetentziak zortzi direla definitu dute. Hauetatik laugarrena konpetentzia digitala da, eta bertan uztartu dira informazio-konpetentzia gehienak:

“La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.

La competencia digital exige una buena comprensión y amplios conocimientos sobre la naturaleza, la función y las oportunidades de las TSI en situaciones cotidianas de la vida privada, social y profesional. Esto conlleva el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas, como los sistemas de tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos, almacenamiento y gestión de la información, y la comprensión de las oportunidades y los riesgos potenciales que ofrecen Internet y la comunicación por medios electrónicos (correo electrónico o herramientas de red) para la vida profesional, el ocio, la puesta en común de información y las redes de colaboración, el aprendizaje y la investigación. Asimismo, las personas deben comprender las posibilidades que las TSI ofrecen como herramienta de apoyo a la creatividad y la innovación, y estar al



corriente de las cuestiones relacionadas con la validez y la fiabilidad de la información disponible y de los principios legales y éticos por los que debe regirse el uso interactivo de las TSI.

Las capacidades necesarias incluyen: la capacidad de buscar, obtener y tratar información, así como de utilizarla de manera crítica y sistemática, evaluando su pertinencia y diferenciando entre información real y virtual, pero reconociendo al mismo tiempo los vínculos. Las personas deben ser capaces de utilizar herramientas para producir, presentar y comprender información compleja y tener la habilidad necesaria para acceder a servicios basados en Internet, buscarlos y utilizarlos, pero también deben saber cómo utilizar las TSI en apoyo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación” (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006:4).

Espainiako Hezkuntza Ministerioak Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzarako onartutako oinarrizko zazpi konpetentzien artean ere ageri dira informazio-konpetentziak. Kasu horretan *Tratamiento de la información y competencia digital* izenarekin. Horrela definitzen da:

“Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse. Está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia). Requiere el dominio de lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia, así como aplicar en distintas

situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que ésta suele expresarse.

Disponer de información no produce de forma automática conocimiento. Transformar la información en conocimiento exige de destrezas de razonamiento para organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad; en definitiva, comprenderla e integrarla en los esquemas previos de conocimiento. Significa, asimismo, comunicar la información y los conocimientos adquiridos empleando recursos expresivos que incorporen, no sólo diferentes lenguajes y técnicas específicas, sino también las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación” (España, 2006: Real Decreto 1631/2006:12).

Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak bultzatutako Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren Curriculuma sortu eta ezartzeko dekretuan ere informazio-konpetentziak jaso dira, bi era hauetan jaso ere:

- a. Hezkuntza gaitasun orokorren barruan, bigarren multzoa definitzen da “Hezkuntza oso baterako ardatz erreferentzialak, maila pertsonalean, familiarrean, soziokulturalean, akademikoan eta profesionalean” bezala. Multzo horrek sei ardatz ditu, eta bigarrena horrela hasten da: “Irizpide kritikoz ikasten eta pentsatzen ikastea, eta, zehazki, askotariko informazio-iturrietatik (batik bat, komunikabideetatik) jasotako informazioa interpretatzea, sortzea eta ebaluatzea (...)” (Euskadi, 2007:175. dekretua:9).

- b. Oinarrizko kompetentziak zortzi direla zehazten da, eta bosgarrenak horrela dio: “Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna”. Horrela definitzen da gaitasun hau:

“Informazioa bilatzean, lortzean, prozesatzean, komunikatzean eta informazio hori jakitate bilakatzean datza gaitasun hau. Gaitasun horrek eskatutako trebetasunen artean daude, besteak beste, informazioa eskuratzekoa, hura tratatu eta informazio-euskarrietara transmititzekoa, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak informatzeko, ikasteko eta komunikatzeko erabiltzekoa.

Informazioa bilatzea, hautatzea, erregistratzea, tratatzea eta aztertzea eskatzen du gaitasun horrek, eta, horren barruan, teknika eta estrategia egokiak erabiltzea informazio hori eskuratzeko, betiere, informazio-iturriari eta erabilitako informazio-euskarriari erreparatuta (ahozkoa, inprimatua, ikus-entzunezkoa, digitala edo multimedia). Oinarrizko hizkuntza espezifikoak menderatu behar dira (testuak, zenbakiak, ikonoak, ikusizko hizkuntza, grafikoak eta soinuak), eta hizkuntza horiek deskodifikatzeko eta transferitzeko jarraibideen berri izan; eta baita mota askotariko egoera eta testuinguruetan aplikatzen jakin, hala informazio-motak, informazio-iturriak, informazioak ematen dituen aukerak eta informazioaren kokapena, nola informazioaren adierazpenerako erabiltzen diren hizkuntzak eta euskarriak ere.

Informazioa eskura izateak ez dakar, berez, jakintza. Informazioa jakintza bihurtzeko, arrazoitze-lan bat egin behar da, informazio hori antolatu, lotu, aztertu eta laburtzeko, eta informazioaren gaineko inferentzia eta dedukzio sinpleak nahiz konplexuak egiteko; hau da, informazioa ulertu egin behar da, eta norberak aurrez dituen jakintza-eskemetan sartu. Eta komunikatu egin behar da eskuratutako informazioa eta jakintza, adierazpen-baliabideak erabiliz. Baliabide horiek, hizkuntza eta teknika espezifikoak biltzeaz gainera, informazioaren eta komunikazioaren teknologien aukerak baliatu behar dituzte” (Euskadi, 2007:175. dekretua:12).

*Tuning Educational Structures in Europe* proiektuan (Tuning, 2007) Europako unibertsitate mailako hezkuntza-estrukturak aztertu ziren Europako Goi Mailako Hezkuntza Eremua hobeto planifikatzeko. Bere helburu nagusia hau da: "The main aim and objective of the project is to contribute significantly to the elaboration of a framework of comparable and compatible qualifications in each of the (potential) signatory countries of the Bologna process, which should be described in terms of workload, level, learning outcomes, competences and profile " (Tuning, 2007:3) Proiektu horretako oinarrizko kompetentzien inguruan egindako ikerketetan, informazio-kompetentziak era horretan izendatzen dituzte: *Information management skills. Ability to retrieve and analyse information from different sources*. Ikerketa horren arabera, unibertsitateko irakasleen eta enpresaburuen ustez kompetentzia hau hemezortitik zazpigarrena da garrantzian (Tuning, 2007:36).

Tesi honetako landa-lanean, bestalde, Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasleak izan dira subjektuak. Ezagutza-eremu horretan ere informazio kompetentziak oinarrizko kompetentzia gisa onartu ditu European Journalism Training Association [EJTA] elkarteak, 2006. urtean onartutako "Tartu Declaration" dokumentuan (EJTA, 2006). Kazetaritza eta komunikazio alorreko profesionalek garatu behar dituzten hamar kompetentzia-talde zehazten dira bertan, eta laugarren taldeak informazio-kompetentziak jasotzen ditu, izenburu horrekin: *The competence to gather information swiftly, using customary newsgathering techniques and methods of research*. Mondragon Unibertsitateko Humanitateak eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea sare horretako kide da Europako beste 51 Komunikazio Fakultaterekin batera.

Cesar Coll-ek (2007:20) ere informazio-kompetentziak oinarrizko kompetentzien barruan kokatzen ditu. Bere ustez, hezkuntza formalean ikasi beharko litzatekeenaren identifikazioa eta deskripzioa zehazterakoan, diziplina eta kultura artean pertzepzioa aldatzen bada ere, adostasuna agertzen da alde kognitibo eta kognitibo-linguistikoarekin erlazionatutako kompetentzia hauei ematen zaie garrantzia handian: pentsatu, ulertu, erabaki,

hitz egin, idatziz eta ahoz komunikatzea, informazioa bilatu eta baloratzea, ICTak erabiltzea...

Katalunian 2005 eta 2006. urteetan Fundació Jaume Bofia-k bultzatutako Bàsic proiektuan ere informazioarekin erlazionatutako konpetentziak oinarrizko konpetentzia gisa lantzearen beharra era argian agertu zen. Proiektu horren bidez bultzatutako eztabaida-taldeetan irakasleek, hezkuntzako beste profesionalek, hezkuntza administrazioko kideek, enpresaburuek, sindikatuek, erakunde kulturek, aisialdiko erakundeek eta guraso-elkarteek hartu dute parte. Eta akordioa erabatekoa izan da identifikatzerakoan informazioa kudeatu, ICTak era funtzionalean erabili eta ikus-entzunezko hizkuntzaren ezagutza garatzeko gaitasunak landuko dituzten konpetentziak irakastearen beharra (Cesar Coll, 2007:22).

Aipatu den bezala, konpetentzia terminoa lausoa da eta gaitasun eta trebetasun kontzeptuekin nahasten da. Konpetentzia kontzeptuak ezagutza, gaitasun eta jarrerak uztartzen dituzenez, osagai horietan jarri behar da atentzioa irakaskuntzan, osagai horiek irakatsi behar dira gero ikasleak egoera errealetan aplikatu ditzan eta konpetentzia bihurtu ditzan. Ezagutza osagaia curriculumeko edukiekin erlazionatuta egongo litzateke. Gaitasuna, berriz, pertsonak testuingurura egokitzeko behar duten trebezia, abilezia eta estrategiekin. Eta jarrerak konpetentzia era positiboan aktibatzeke pertsonak erakusten duten gogo edo ahalmenekin. Azken osagai horren eraginez, oinarrizko konpetentzietan trebeagoa izatea pertsonalitate eta interesekin erlazionatuta ere badago. Baina, era berean, hezkuntza sisteman ikasitakoak eta ingurune sozial eta familiarrean ikasitakoak ere eragin handia izango du konpetentziak garatzerakoan (Rul eta Cambra, 2007:72).

Horregatik, ikasle guztiek konpetentzia guztietan maila berdinak lortuko dituztela pentsatzea sinesberegiz izatea da. Ikasle bakoitzak eskuratzen dituen konpetentzien mailak soslaian asimetrikoa erakutsiko du, eskuratze hori ikaslearen gaitasunen eta bere motibazioen intentsitate eta iraupenaren arabera delako. Egoera hori gainditzeko hezkuntza erakundeak bereziki

balio, ezagutza espezifiko eta trebetasunen irakaskuntzan kontzentratu behar dira, gero ikasleek bizitza errealean aplikatu ditzaten arazo errealeak konpontzeko eta proiektu pertsonal eta profesionalak aurrera ateratzeko (Rul eta Cambra, 2007:73).

Kontuan hartzekoa da, bestalde, ikasgaien eta konpetentzien arteko erlazioa ez dela norabide bakarrekoa. Ikasgaiak espezifikotasunean eta sistematizazioan oinarritzen diren bitartean, konpetentziak globaltasunean eta diziplinartekotasunean oinarritzen dira:

“La relación entre las enseñanzas del currículo (valores, conocimientos y habilidades) y las competencias básicas no es unívoca, es decir, las enseñanzas se caracterizan por la especificidad y sistematicidad, mientras que las competencias, por la interdisciplinariedad y globalidad” (Rul eta Cambra, 2007:73).

Ebaluazioa ere oso garrantzitsua da konpetentzien ikaste-irakaste prozesuan. Ebaluazioaren helburua izaten da informazioa eta neurritzko iritziak lortzea ezagutza eta curriculumarekin erlazionatutako trebetasunen inguruan eta ikasleen konpetentzien inguruan. Horregatik, ebaluatzeko erabiltzen diren estrategiek zerikusirik handia dute konpetentzien eskuratze-prozesuaren arrakastarekin; “nola ebaluatu hala ikasi” esaera zaharra oso egokia zaigula oraindik, alegia. Horrela bada, ikaste-irakaste ereduaz aparte, ebaluazioaren eduki eta metodologiek ere eragin handia izango dute ikaste-irakaste prozesuan eta konpetentziak eskuratzekoan. Rul eta Cambra-ren ustez (2007:74) konpetentziak era egokian garatzeko, ebaluazioaren helburua ikasleak honako hau egitea izan beharko litzateke: ezagutzak eta trebetasunak integratzea, erantzun konplexu eta sortzaileak sustatzea, eta arazoei aurre egiteko dituen ezagutzak berrantolatzea eta egoera ezberdinen aurrean erantzun egokiak garatzea.

Honekin ixten da hirugarren kapitulua, non aztertu baita informazio-kompetentzien eta ikaskuntzaren arteko erlazioa. Hurrengo kapituluan informazio-alfabetatzea zer den aztertuko da.





4. kapitulu

## **Informazio-konpetentziak**

#### **4. Informazio-konpetentziak**

- 4.1 Informazio-konpetentziak: definizioak
  - 4.1.1 Informazio-konpetentziekin erlazionatutako terminologia
  - 4.1.2 Informazio-konpetentziak eta konpetentzia digitalak
  - 4.1.3 Informazio-konpetentziak eta pertsonen garapena
- 4.2 Informazio-konpetentzien garapen historikoa nazioartean
  - 4.2.1 Informazio-konpetentziak Euskal Autonomia Erkidegoan
  - 4.2.2 Informazio-konpetentziak Espainian
- 4.3 Informazio-konpetentzien estandarrak
  - 4.3.1 Information literacy standards for student learning
  - 4.3.2 The seven pillars of Information Literacy
    - 4.3.2.1 The seven headline skills expanded
  - 4.3.3 Information literacy competency standards for Higher Education
  - 4.3.4 The Big 6 skills: Information and technology skills for student achievement
  - 4.3.5 Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice
  - 4.3.6 Information literacy: the skills
  - 4.3.7 iSkills. Information and communication technology literacy
  - 4.3.8 Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning
  - 4.3.9 Modelo Gavilán 2.0. Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información
  - 4.3.10 ISTE's educational technology standards for students (NETS.S)
  - 4.3.11 Beste eredu edo estandarrak
- 4.4 Informazio-konpetentziak neurtzeko tresna eta adierazleak

Kapitulu honetan lehendabizi informazio-alfabetatzearen inguruan sortu diren definizio ezberdinak aztertuko dira. Ondoren, informazio-alfabetatzearen inguruko nazioarteko terminologia eta euskarazko terminologia aztertuko dira. Informazio-alfabetatzea eta alfabetatze digitalaren arteko ezberdintasunak eta berdintasunak ere deskribatuko dira. Ondoren, informazio-alfabetatzeak, hezkuntza eta ikaskuntza esparruetatik aparte, gizakion garapenean zein eremutan duen eragin positiboa aztertuko da. Hurrengo atal batean, informazio-alfabetatzeak nazioartean eta gurean izan duen garapen historikoa landuko da. Azkenik, informazio alfabetatze estandar guztiak ere landuko dira, eta baita kompetentzia hauek neurtzeko sortu diren ekimenak. Horretarako, informazio-alfabetatzearen definizioak, garapena eta estandarrak era sistematikoan eta sakonean aztertuko dira. Testuaren lagungarri modura, bestalde, lauki ugari erabili dira, batez ere estandarrak azaltzerakoan.

## 4.1 Informazio-kompetentziak: definizioak

Eta zer da bada informazioan alfabetatzea edo informazioan kompetente izatea? Nola definitzen da?. Informazio-alfabetatzea eta alfabetatze digitala berdinak dira?

Atal honen lehenengo zatian informazio alfabetatzearen inguruan nazioartean azken hamarkadetan agertu diren definizio esanguratsuenak aurkeztuko dira era kronologikoan. Dena den, lan honetarako erreferentziazko definizioak bi hauek izango dira: American Library Association (ALA) erakundeak 1989. urtean egindakoa, eta International Federation of Library Associations [IFLA] erakundeak 2005. urtean egindakoa *Alexandriako deklarazioaren* barruan. Boekhorst-en (2003) hiru dimentsioen hurbilpena ere erreferentziazat hartzen da lan honetan.

*Information literacy* terminoa 1974. urtean erabili zuen lehen aldiz Paul Zurkowskik (1974), Information Industry Association (IIA) erakundeko lehendakaria garai hartan. National Commission on Libraries and Information Science erakundearentzat egindako txosten batean, informazio-kompetentzia langileek eta profesionalek izan behar zuten kompetentzia bat bezala aurkeztu zuen (Behrens, 1994; Bruce, 1997):

“People trained in the application of information resources to their work can be called information literates. They have learned techniques and skills for utilizing the wide range of information tools as well as primary sources in moulding information solutions to their problems” (Zurkowski,1974:6).

Geroztik definizio-jarioa ugaria izan da (Burchinall, 1976; Taylor, 1979; Horton, 1983; Kulthau, 1987; American Library Association (ALA), 1989; Dess, 1991; Ochs *et al.*, 1991; Lenox eta Walker, 1992; Behrens, 1994; McClure, 1994; Doyle, 1994; Shapiro eta Hughes, 1996; Snaveley eta Cooper, 1997; Mutch, 1997; Carbo, 1997; Bruce, 1997a; Nishimura, 1999; Australian

Library and Information Association (ALIA), 2001; Sheffield University. Department of Information Studies, 2003; UNESCO, 2003; Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP), 2005; IFLA; UNESCO, 2005).

Informazio-kompetentzien erabateko kontsentsudun definiziorik ez badago ere (Muir eta Oppenheim, 2001:172; Virkus, 2003), definizioak gero eta hurbilago daude beren artean, nahiz eta komunitate eta diziplina ezberdinek fenomenoaren ezberdinetan deskribatzen duten: "Gradually we are seeing increasingly detailed descriptions and greater consensus about what is meant by information literacy; however different communities tend to describe the phenomenon in slightly different ways with varying degrees of comprehensiveness" (Hepworth, 2000:23).

Kontsentsu gehien lortu duen definizioa American Library Association (ALA) erakundeak 1989. urtean egindakoa izan da; bera da literaturan zabalduena eta praktikan gehien erabili dena (Spitzer, Eisenberg eta Lowe, 1998; Seamans, 2002:14; Virkus, 2003). Ikerketa honetan ere, informazioan alfabetatzearen oinarritzko definizio bezala ALAren definizio hau onartuko da: "Informazioan kompetente diren pertsonak gai dira informazioa noiz behar den antzemateko, eta gaitasuna dute behar duten informazio hori aurkitu, ebaluatu eta era eraginkorrean erabiltzeko" (ALA, 1989)

Definizio horretatik aparte, literaturan gehien aipatzen diren beste definizioak hauek dira (Virkus, 2003; Webber, 2006; Gómez Hernández, 2007):

Australian Library and Information Association (ALIA) erakundearen definizioa ere ALArenaren oso antzekoa da: "Informazioan kompetente den pertsonak informazioa noiz behar duen igartzen du eta informazio hori aurkitu, eskuratu, ebaluatu eta aplikatzen daki" (ALIA, 2003).

Sheffield University-ko Department of Information Studies-ek 2003an pertsonen jarrerekin uztartu zituen informazio kompetentziak bere definizioan:

"Information literacy is the adoption of appropriate information behavior to identify, through whatever channel or medium, information well fitted to information needs, leading to wise and ethical use of information in society." (Sheffield University. Department of Information Studies, 2003).

UNESCOren onepenarekin egindako Pragako Adierazpenean, 2003. urtean oinarrizko giza-eskubide bezala definitzen da eta espresuki bizitza osorako ikaskuntzarekin uztartzen da:

“La alfabetización informacional comprende el conocimiento y necesidades de los individuos y la habilidad para identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar información eficazmente para enfrentar aspectos o problemas; es un prerrequisito para participar eficazmente en la Sociedad de la Información y es parte de los derechos básicos de la humanidad para un aprendizaje de por vida” (UNESCO, 2003).

Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP) erakunde britainiarrak, berriz, jarrera etikoa ere beharrezkoa dela aldarrikatu zuen 2004. urtean osatu zuen definizioan: “Informazioan alfabetatzea da informazioa noiz eta zergatik behar duzun jakitea, eta informazioa hori non bilatu, nola ebaluatu eta erabili, eta era etikoan komunikatzen jakitea” (CILIP, 2004:ork. gabe).

UNESCOren *Information for All* programak eta International Federation of Library Associations [IFLA] erakundeak *Alexandria Proclamation on Information Literacy and Lifelong Learning* 2005. urtean egindako deklarazioa da gaur egun arte sortu den definiziorik sofistikatuenak. Bertan, informazioan alfabetatzeko testuinguru kultural eta sozialak garrantzitsuak direla aitortzen da, garapen ekonomikoan, hezkuntzan eta osasungintzan ere eragin positiboa izan dezakeela aldarrikatzen da, eta pentsamendu kritikoarekin ere uztartzen da:

“Information literacy:

- comprises the competencies to recognize information needs and to locate, evaluate, apply and create information within cultural and social contexts;
- is crucial to the competitive advantage of individuals, enterprises (especially small and medium enterprises), regions and nations;
- provides the key to effective access, use and creation of content to support economic development, education, health and human services, and all other aspects of contemporary societies, and thereby provides the vital foundation for fulfilling the goals of the Millennium Declaration and the World Summit on the Information Society; and
- extends beyond current technologies to encompass learning, critical thinking and interpretative skills across professional boundaries and empowers individuals and communities” (IFLA, UNESCO, 2005: ork. gabe).

Esan bezala, definizio hau ikerketa honetako oinarritzko definizio gisa hartzen da ALAk osatutakoarekin batera.

#### **4.1.1 Informazio-kompetentziekin erlazionatutako**

##### **terminologia**

Informazio-kompetentzien inguruko terminologia nahasia izan daitekeenez, atal honetan zenbait hizkuntzatan erabiltzen diren terminoak argituko dira.

Informazioan alfabetatzea terminoa erabiltzen da informazio-kompetentziak eskuratzearen dinamika eta dimentsioa deskribatzeko. Ingelesez *information literacy* erabat onartuta dagoen terminoa da, nahiz eta denboran zehar termino hauek ere erabili izan diren, askotan era nahasian (Virkus, 2003): *'infoliteracy'*, *'informacy'*, *'information empowerment'*, *'information competence'*, *'information competency'*, *'information competencies'*, *'information literacy skills'*, *'information literacy and skills'*, *'skills of information*

*literacy*', *'information literacy competence*', *'information literacy competencies*', *'information competence skills*', *'information handling skills*', *'information problem solving*', *'information problem solving skills*', *'information fluency*', *'information mediacy*'.

Azken urteotan definizio hauen inguruan gauzak sinpletu egin dira eta literaturan erabiltzen diren termino ia bakarrak informazioan alfabetatzea eta alfabetatze digitala dira; kasu askotan, gainera, sinonimo gisa (Bawden, 2001). Ingeleseztan, bien artean era nabarmenean informazioan alfabetatzea terminoa nagusitu da eta horren adierazle da Google bilatzailearen ([www.google.com](http://www.google.com)) emaitzak termino batekin eta bestearekin. *Information literacy* bilaketak 1.570.000 dokumentu ematen dituen bitartean, *digital literacy* bilaketak 256.000 ematen ditu 2008. urteko maiatzaren 27an egindako ariketan. *Information competence* terminoak 20.300 emaitza baino ez ditu eta *digital competence* terminoak, berriz, 7.430.

Gaztelaniaz, berriz, alderantziz gertatzen da, froga bilatzaile berarekin eta egun berean eginda. *Alfabetización digital* da termino erabiliena, 221.000 emaitzekin; *alfabetización informacional* terminoak, aldiz, 115.000 emaitza ditu. *Competencia digital* ere (18.000) *competencia en información* (15.000) baino gehiago erabiltzen da, nahiz eta kasu horretan tartea txikiagoa izan. Gaztelaniaz *Alfabetización informacional* terminoa 1998. urtean erabili zuen lehenengo aldiz Gomez Hernandez-ek (1998) "Information Literacy" ingelesezko terminoa itzuli zuenean. Terminoa horren *Alfin* akronimoa ere sarritan erabiltzen da.

Euskaraz oraindik terminoa finkatu gabe dago eta horren adierazle da Google bilatzailean egindako ariketa. Egundun berean eta bilatzaile berean egindako ariketan, euskaraz oso emaitzak apalak jaso ziren, baina *konpetentzia digitala* eta *alfabetatze digitala* izan ziren gehien agerturiko terminoak, 149 eta 115 emaitzarekin, hurrenez hurren. *Informazio-alfabetatzea*-k emaitza bat du, *informazioan alfabetatzea*-k bi eta *informazio-konpetentzia*-k sei. Lan honetan, dimentsio digitalean baino, informazioaren



dimentsioan zentratu nahi dugunez, *informazioa* terminoarekin euskaraz bi aukera hauek ikusten dira:

- Informazio-alfabetatzea, *information literacy* ingelesezko terminoa erreferentzia gisa hartuta.
- Informazio-konpetentziak, tradizio eskandinaviarra eta alemana jarraituz. Izan ere, badirudi hizkuntza horietan *alfabetatze* terminoak zailtasunak planteatzen dituela; horregatik hain zuzen *konpetentzia* terminoaren aldeko apustua egin dute. Horrela, Danimarkan *informationskompetence* da, Finlandian *informasjonskompetanse* edo *informaatiolukutaito*, Norvegian *informasjonskompetanse*, Suedian *informationskompetens* eta Alemanian *informationskompetenz*.

Hasierako atalean aipatu bezala euskarak bi terminoak erabiltzeko aukera ematen duenez, lan honetan biak erabiliko dira.

Gaztelaniazko emaitzak interpretatzerakoan, kontuan izan behar da gaztelaniaz *información* hitza adjektibo bihurtzea zaila dela, eta *informacional* hitza berria dela, oraindik hiztegieta jaso gabea. *Digital* hitzak, berriz, ez du horrelako arazorik planteatzen (Gomez Hernandez, 2007). Euskararen kasuan ere *informazioa* hitza adjektibo bihurtzerakoan zailtasunak daudela suma daiteke, *digitala* hitzak ez dituenak.

Informazio-alfabetatzea kontzeptua zein terminorekin izendatu behar den aztertu dugu orain arte, baina terminologiarekin batera kontzeptuetan ere bada nahasmena. Historikoki, eta informazioren inguruko konpetentziak definitzen ari ziren bitartean, askotan era nahasian erlazionatu izan dira konpetentzia ezberdinak. Gaur egun, berriz, nahasmena informazio-alfabetatzearen eta alfabetatze digitalaren artekoa da. Hurrengo atalaren helburua nahasmen hau guztia argitzea da.

#### **4.1.2 Informazio-konpetentziak eta konpetentzia digitalak**

Esan bezala, informazio-alfabetatzearen inguruko literaturan kontzeptu ezberdin ugari erabili izan dira era nahasian (Garland 1995:171; Bawden,

2001:3; Eisenberg, Lowe eta Spitzer, 2004:7; Norrgards, 2004:221). Arazoa ilustratzeko eta hobeto ulertzeko, kontzeptu-nahasmen hau aztertu duten egile batzuen ekarpenak eskainiko dira ondoren.

Bawden-ek (2001:2) egindako literatura azterketan topatu zuen informazio-alfabetatzearen inguruan 1980. eta 1990. hamarkadan sei alfabetatze ezberdin erabiltzen zirela, hauetako batzuek erlazionatutako beste termino batzuk ere bazituztela, sinonimo bezala erabiltzen zirenak:

- Informazio-alfabetatzea (*information literacy*). Sinonimoa: informazio-konpetentziak (*information competencies*).
- Informatikan alfabetatzea (*computer literacy*). Sinonimoak: informazio-teknologietan alfabetatzea (*information technology literacy*), alfabetatze elektronikoa (*electronic literacy*) eta alfabetatzea informazio elektronikoa (*electronic information literacy*).
- Bibliotekan alfabetatzea (*library literacy*).
- Ikus-entzunezko medioetan alfabetatzea (*media literacy*).
- Alfabetatze digitala (*digital literacy*). Sinonimoak: informazio digitalean alfabetatzea (*digital information literacy*).
- Sarean alfabetatzea (*network literacy*). Sinonimoak: Interneten alfabetatzea (*Internet literacy*).

Nahasmen hau gainditzeko Bawdenen (2002) proposamena izan zen alfabetatze horiek guztiak (edo gehienak behintzat) *informazio-alfabetatzea* kontzeptu holistikoaren barnean uztartzea:

“Para tratar estas complejidades del actual entorno de la información, se necesita un concepto de alfabetización amplia y compleja. Debe incluir todas las alfabetizaciones basadas en destrezas, pero no limitarse a ellas, ni a ninguna tecnología particular o conjunto de tecnologías. La comprensión, el significado y el contexto han de ser sus temas centrales. No es importante si se llama alfabetización en

información, alfabetización digital, o simplemente alfabetización en la era de la información” (Bawden, 2002:401).

Bawden-en aurretik Shapiro eta Hughes-ek (1996) ere arazo hau identifikatu eta antzeko proposamena egin zuten. Beren ustez, informazio-alfabetatzearen baitan zazpi alfabetatze ezberdin hauek egongo lirateke:

- Erremintetan alfabetatzea: ohiko iturriak (paperean inprimatuta daudenak), iturri elektronikoak eta softwarea erabiltzeko trebezia.
- Baliabideetan alfabetatzea: informazio-iturrien forma, formatua, kokapena eta lortzeko bideak ulertzeko trebezia.
- Alfabetatze sozio-estrukturala: gizartean informazioa non kokatzen den eta non sortzen den ezagutzea.
- Ikerketarako alfabetatzea: ikerketa bat aurrera eramateko informazio-teknologia berriek eskaintzen dituzten erremintak ulertzeko eta erabiltzeko trebezia.
- Publikatzeko alfabetatzea: ikerketa baten emaitzekin testu bat idatzi edo
- Multimedia bat sortzeko abilezia.
- Teknologia berrietan alfabetatzea: informazio-teknologietan etengabe gertatzen diren berrikuntzei egokitzeko, berrikuntza horiek ulertzeko, ebaluatzeko eta berauetaz baliatzeko trebezia.
- Alfabetatze kritikoa: informazio-teknologiak modu kritikoan ebaluatzeko abilezia.

Rader-ek ere (2002), ildo beretik, informazio-alfabetatzeak beste konpetentzia hauek bere baitan hartzen dituela uste du: bibliotekan alfabetatzea, ikus-entzunezkoetan alfabetatzea, ordenagailuetan alfabetatzea, Interneten alfabetatzea, ikerketarako alfabetatzea eta pentsamendu kritikoarekin erlazionatutako trebeziak.

Gomez Hernandez-ek (2007:13) ere informazio-kompetentzien kontzeptuak dimentsio trinkoa duela uste du: "La alfabetización informacional tiene una dimensión comprensiva de las demás".

Badira beste egile batzuk informazio-alfabetatzearen dimentsio-kontzeptuez hitz egitea nahiago izan dutenak. Horien artean Boekhors (2003), Audunson eta Nordlie (2003). Boekhorst-ek (2003) informazio-kompetentzien inguruan orain arte osatutako definizio guztiak aztertu zituen. Bere ustez informazio-alfabetatzea hiru dimentsio-kontzeptu nagusitan laburbil daiteke. Hurbilpen hau oso argigarria eta lagungarria izan da ikerlariarentzat informazio-alfabetatzea ulertzerakoan:

- Informatzeko eta Komunikatzeko Teknologien kontzeptua. Informazioan alfabetatzea informazioa eskuratzeko ICTak erabiltzeko kompetentziarekin erlazionatuta dago.
- Informazio-baliabide eta iturrien kontzeptua. Informazioan alfabetatzea informazio-baliabide eta iturriak erabiltzeko kompetentziarekin erlazionatuta dago.
- Informazio-prozesuaren kontzeptua. Informazioan alfabetatzea prozesu horretan oinarritzen da: informazio-beharra antzematea, eta informazioa bilatu, ebaluatu, erabili eta komunikatzea ezagutza eskuratu edo zabaltzeko. Hirugarren kontzeptu horretan aurreko biak (ICTak eta informazio-baliabideen kontzeptua) uztartuta daude. Era berean, pertsonak ere informazio-sistema konplexu bezala kontsideratzen dira. Hau da, bai irauteko erabakiak hartzerakoan, bai beren garapen pertsonal eta profesionalean, informazioa eskuratu, ebaluatu, erabili eta komunikatzen duten sistema eraginkorrak direla pertsonak.

Denboran zehar eta orokorrean informazio-alfabetatzearen ikuspegi trinkoa eta bateratzailea onartzen joan da, eta, era berean, informazioarekin erlazionatutako kompetentzietan bi dimentsio nagusi daudelako ideia ere sendotzen joan da (Area, 2008).

Alde batetik marko intelektualaren dimentsioa izango genuke, informazioa bilatu, ebaluatu, ulertu eta erabiltzeko kompetentziaren sostengu kognitiboa litzatekeena eta kasu gehienetan informazio-alfabetatzea deitzen zaiona. Dimentsio hau ulermenean, esanahian eta testuinguruan oinarritzen da. Ikerketa hau dimentsio honetan oinarritu da.

Bestetik, dimentsio teknologiko eta digitaleko kompetentziak izango genituzke, prozesu guztia bideratzeko ezinbestekoak direnak eta gehienetan alfabetatze teknologiko edo digitala bezala izendatu izan direnak. Dimentsio hau trebetasun teknologikoetan oinarritzen da, baina ulermenak, esanahiak eta testuinguruak ere garrantzia dute, eta honek errazten du informazio-kompetentziekin era egokian uztartzea. Dimentsio teknologiko eta digital horren oinarrian informatika eta ordenagailuen erabileran kompetente izatea dago, eta, horregatik hain zuzen ere, ordenagailuen hardwarearekin, softwarearekin eta Internet erabiltzeko gaitasunarekin dago lotuta. Literaturan aipatzen diren oinarritzko kompetentzia informatikoak hauek dira (Corrall, 1998; SCONUL, 1999; Gairin, 2007):

- Ordenagailuen erabilera orokorra: hardware, sareak, softwarea, programak instalatzea eta oinarritzko mantentzea.
- Oinarritzko programak erabiltzea: testu-prozesadoreak, editore grafikoak, kalkulu-orriak eta datu-baseak.
- Internet erabiltzea iturri digitalak atzitzeko: nabigatzaileak, bilatzaileak.
- Internet erabiltzea komunikatzeko: posta elektronikoa, blogak...

Ondorengo lerroetan gero eta muga lausoagoak dituzten alfabetatze digitala eta informazio-alfabetatzearen arteko erlazioa aztertuko da.

Azkenaldian alfabetatze digitalaren kontzeptua zabaltzen ari da dimentsio kognitiboa ere integratuz, informazio-alfabetatzea ere txertatuz bere baitan. Bi dimentsioak bateratzeko joera nabaria agertu da literaturan eta batez ere hezkuntza-dekretuetan (Glister, 1997; Bawden, 2002; OECD, 2003; Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006; España. Real

Decreto 1631/2006; Gairin 2007; ISTE, 2007; Euskadi, 175/2007 dekretua; Area, 2008; ISTE 2008).

Manuel Area-k (2008) informazio-alfabetatzea eta alfabetatze digitala bateratzearen beharra oso argi ikusten du:

“La formulación de esta competencia, tal y como la ha realizado el currículum derivado de la LOE, supone fusionar el concepto de Alfin y de alfabetización digital en un único planteamiento integrado. Hacerlo de este modo parece un planteamiento correcto y adecuado ya que ambas alfabetizaciones no deben plantearse como aprendizajes diferentes y ajenos uno al otro. Separar ambas alfabetizaciones, como se ha realizado en el pasado, corre el riesgo de caer en planteamientos simplistas y parcializados” (Area, 2008:10)

Bi dimentsioak bateratzeko joera hau era nabarian ageri da Hezkuntza alorrean, eta horren adibide da bi alfabetatzeak konpetentzia-multzo bakarra bezala aurkeztu direla hezkuntza-curriculumak ezartzen dituzten azken dekretuetan eta gomendioetan (OECD, 2003; Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006; España. Real Decreto 1631/2006; Euskadi, 175/2007 dekretua).

Hala ere, bi dimentsioak batera aurkezten direnean, terminologia oraindik ere ez dago bateratuta, nahiz eta gaztelaniaz *alfabetización digital* terminoa erabiltzeko joera nabarmena agertu den bi alfabetatzeak bateratuta aurkezterakoan. Seguru aski hizkuntza-ekonomiaren eraginez eta gaur egun informazioaren atzipena batez ere euskarri digitalen bidez egiten delako, *alfabetización digital* terminoa asko hedatu da gaztelaniaz, horrenbeste non praktikan informazio-konpetentzien definizioarekin parekatu baita, ia sinonimo bezala erabiltzeraino.

Horrela, gaztelaniaz *alfabetización digital* terminoa gehiago erabiltzen da *alfabetización informacional* baino. Baina alderantziz gertatzen da ingelesez, *digital literacy* edo *ICT literacy* baino askoz gehiago erabiltzen baita *information literacy*, aurreko atalean argitu den bezala.

Bi alfabetatzeak bateratuta aurkezten direnean, kasu batzuetan, *tratamiento de la información y competencia digital* terminoarekin izendatzen dira. Hau horrela izan da Espainiako Hezkuntza Ministerioak Bigarren Hezkuntzarako gutxienezko ikasketak ezartzen ditueneko dekretuan (España. Real Decreto 1631/2006) eta Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumak sortu eta ezartzeko dekretuan (Euskadi, 175/2007 dekretua). EAEko dekretuan euskaraz horrela itzuli da: Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.

Espainiako Bigarren Hezkuntzarako gutxienezko ikasketak ezartzen ditueneko dekretuan egiten den definizioan bi dimentsioak era honetan uztartzen dira:

“El tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes” (España. Real Decreto 1631/2006)

DESECO (OECD, 2003) proiektuaren bidez oinarrizko konpetentziak definitu zirenean ere bi dimentsioak mantendu ziren eta horrela izendatu zituzten konpetentzia hauek: *Use knowledge and information interactively* eta *Use technology interactively*.

Europako Parlamentuak eta Europako Kontseiluak (2006) oinarritzko konpetentziak definitu zituztenean, berriz, *Competencia digital* terminoarekin bakarrik izendatu zuten bi alfabetatzeak uztartzen dituen konpetentzia. Konpetentzia digitalaren azalpenean dimentsio kognitiboa edo informazioan alfabetatzea ere era argian agertu zen:

“Las capacidades necesarias incluyen: la capacidad de buscar, obtener y tratar información, así como de utilizarla de manera crítica y sistemática, evaluando su pertinencia y diferenciando entre información real y virtual, pero reconociendo al mismo tiempo los vínculos. Las personas deben ser capaces de utilizar herramientas para producir, presentar y comprender información compleja y tener la habilidad necesaria para acceder a servicios basados en Internet, buscarlos y utilizarlos, pero también deben saber cómo utilizar las TSI en apoyo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación” (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006:16).

Beraz, alfabetatze digitalaren definizioan askotan informatika-konpetentziez gain, ordenagailu bidez eta euskarri digitaletan atzitzen den informazioa bilatu, ebaluatu, ulertu eta erabiltzeko konpetentziak ere biltzen dira, hau da, informazio-konpetentziak konpetentzia digitalekin uztartzen dira. Kontzeptu biak sinonimo gisa erabiltzen diren adibide da Gros eta Contreras-ek (2006) egiten duten alfabetatze digitalaren definizioa, informazio-konpetentzien definizioen parekoa:

“En nuestro caso, entenderemos la alfabetización digital en un sentido amplio, considerando las siguientes características:

- Capacidad para realizar juicios de valor informados acerca de la información que se obtenga en línea, que se iguala al «arte del pensamiento crítico», la llave para «hacer valoraciones equilibradas que distingan entre el contenido y su presentación.
- Destrezas de lectura y comprensión en un entorno de hipertexto dinámico y no secuencial.



- Destrezas de construcción del conocimiento; construir un «conjunto de información fiable» proveniente de diversas fuentes, con la «capacidad de recoger y evaluar tanto el hecho como la opinión, de ser posible sin sesgo».
- Habilidades de búsqueda, esencialmente basadas en motores de búsqueda en Internet.
- Gestión del «flujo de multimedia», utilizando filtros y agentes; creación de una «estrategia personal de información», con selección de fuentes y mecanismos de distribución.
- Concienciación acerca de la existencia de otras personas y una disponibilidad facilitada –a través de las redes– para contactar con ellas y debatir temas o pedir ayuda.
- Capacidad para comprender un problema y seguir un conjunto de pasos para resolver esa necesidad de información.
- Valoración de las herramientas del sistema como apoyo a los formatos tradicionales del contenido.
- Precaución al juzgar la validez y exhaustividad del material accesible a través de los enlaces de hipertexto” (Contreras, 2006:106).

Beste egile batzuentzat alfabetatze digitala informazio-alfabetatzearen barruan kokatzen da. Beren ustez, gaur egun informazioan alfabetatzeko, ezinbestekoa da ingurune digitalean ere konpetente izatea, baina ez da nahikoa, informazioa ulertu, bilatu, ebaluatu eta erabiltzen ere ikasi behar delako. Gaztelaniazko “AlfinRed: foro para la alfabetización informacional” sarean egiten den alfabetatze digitalaren definizioa argigarria da horri dagokionez:

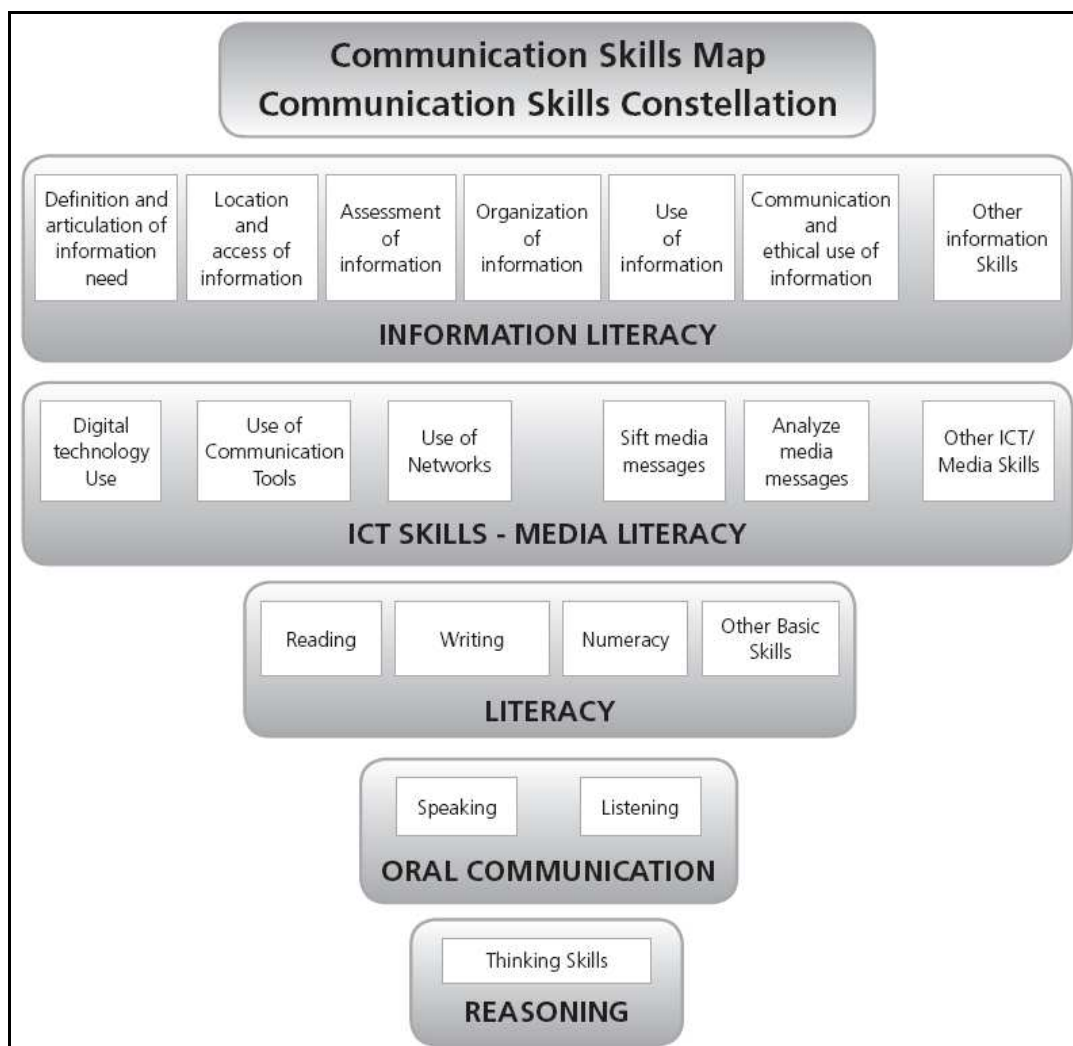
“[La alfabetización digital] es una parte de la alfabetización informacional, que muestra el manejo de las infraestructuras técnicas, habilidades para usar las aplicaciones informáticas, conceptos fundamentales sobre redes e información, habilidades intelectuales

para manejar la tecnología de la información como paso previo para manejar la información a la que estas herramientas nos permiten el acceso” (AlfinRed, 2009:ork. gabe).

Orain arte informazio-alfabetatzearen eta alfabetatze digitalaren dimentsioetan aritu gara, baina azken aldian informazio-alfabetatzea beste alfabetatze zabalago batzuetan kokatzeko proposamenak ere agertu dira. Adibidez, IFLA erakundearen [International Federation of Library Associations] etengabeko alfabetatzea [*lifelong literacy* ingelesez] kontzeptua lantzen hasiak dira, nahiz eta oraingoz behintzat oihartzun zabalik ez izan. Etengabeko alfabetatze hau bizitza osoan ikasteko dinamikarekin erlazionatuta dago eta bere baitan kokatuko lirateke oinarritzko idazketa eta irakurketa, alfabetatze digitala eta informazioan alfabetatzea.

Lau eta Catts-ek ere (2008:18) marko zabalago batean kokatu dute informazio-alfabetatzea. Beren proposamena da komunikaziorako alfabetatzea izatea marko orokorra, eta, era horretan, informazio-alfabetatzea uztartu egiten da pentsamenduarekin, ahozko komunikazioarekin, irakurketa eta idazketarekin eta IKTekin, denak komunikaziorako konpetentzien txapelpean kokatuta (ikus hurrengo laukia).

4.1 laukia. *Komunikazio-trebezien mapa eta komunikazio-trebezien konstelazioa*



Iturria: Lau eta Cats (2008:18). Towards information literacy indicators.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf> [Kontsulta:2008ko ekaina]

Informazio-alfabetatzea eremu zabalagoetan kokatzeko ideia honetan oinarrituko da hurrengo atala ere.

### 4.1.3 Informazio-kompetentziak eta pertsonen garapena

Informazio-kompetentziek gizakion ikaskuntzan eta hezkuntzan duten eragin positibotik aparte, pertsonen garapenerako garrantzitsuak diren beste dimentsio batzuetan ere eragiten dute?

Alexandrian egindako informazio-alfabetatzearen adierazpenean (IFLA, UNESCO, 2005) diziplina ezberdinetako aditu ugariaren sentsibilitateak uztartu ziren eta aldarrikatu zen informazio-alfabetatzea ez dagoela hezkuntzarekin bakarrik lotuta, gizartearen beste eremu hauetan ere eragin oso positiboa izan dezakeela:

1. Osasunean eta ongizatean. Kompetentzia hauek beharrezkoak dira osasun arloko profesionalak behar duten etengabeko eguneratzea gauzatzeko. Bestalde, hiritarrek ere eskubidea dute osasunaren eta ongizatearen inguruko informazioa eskuratu eta erabiltzeko, horrek beren osasunean eta ongizatean eragin positiboa izango duelako: "Information literacy is a crucial tool in developing health and well being for all people" (Lau eta Cats, 2008:9).

Grant-ek (2002) horrela definitzen du osasunari buruzko informazioan kompetente izatea: "The capacity of an individual to obtain, interpret and understand basic health information and services, and the competence to use such information and services in ways which are health enhancing" (Grant, 2002:ork. gabe).

2. Lanean eta jarduera ekonomikoan. Plano hau informazio-kompetentzien lehenengo formulaziotik presente egon da (Zurkowski, 1974), eta lan honetan aurreko kapituluetan ere aztertu da. Ezagutzaren ekonomia globalean, informazio-kompetentziak oinarrizkoak dira etengabe ikasteko dinamikan murgilduta egon nahi duten erakunde eta pertsonentzat, eta baita ezagutza berria sortzeko informazioa era sortzailean eta berritzailean erabili nahi dutenentzat ere (TFPL, 1999:6).

Bigarren dimentsio honen harira, Anthony Comper Montrealeko Bankuko presidente ohiaren ustez (1999), informazio-kompetentziak giltzarri izango dira etorkizuneko profesionalengan:

“Whatever else you bring to the twenty-first century workplace, however great your technical skills and however attractive your attitude and however deep your commitment to excellence, the bottom line is that to be successful, you need to acquire a high level of information literacy” (Comper, 1999:2).

3. Gizarte zibilean. Informazioan alfabetatzea ezinbestekoa da hiritarrek parte hartzen duten gizarte zibil eta demokratikoak eraikitzeko. Informazio-kompetentziak oso erlazionatuta daude hiritartasun kompetentziekin, hiritartasun-hezkuntza garatzeko oso garrantzitsua baita informazio-kompetentziak garatzea. Harreman estu hau ondorengo lerroetan azalduko da.

Informazioan alfabetatzea hiritartasun-hezkuntzaren oinarrietako bat da. Izan ere, hiritar aktibo, eraginkor eta arduratsu bezala bizi ahal izateko, ezinbestekoa da informaziora sarbidea eta informazioa erabiltzeko eta komunikatzeko erraztasuna izatea. Are gehiago, informazioa erabiltzeko oztopoek eta pertsonen informazio-kompetentzien gabeziek hiritartasun eraginkorrik ez garatzea izan dezakete ondorioztat (Hepworth, 2000; Correia, 2002; Gros eta Contreras, 2006).

Interneten eragina nabaria izan da horri dagokionez. Interneten zabalkundeak parte-hartze demokratiko zabalagoa ahalbidetu du, oso tresna eraginkorra delako hiritarren sareak eta partaidetza sustatzeko, informazioa publiko egiteko, aldarrikapenak zabaltzeko eta erabakiak hartzeko prozesuak gardenak izan daitezzen ziurtatzeko.

lido horretatik, Gros eta Contreras-ek (2006) alfabetatze digitala lantzea ezinbestekotzat jotzen dute hiritartasun-hezkuntza garatzeko (bereziki informazioa bilatu, atzitu, baloratu eta erabiltzeko konpetentziak). Beren ustez, gaur egun era egokian informatutako hiritarrak izateko ditugun tresna ahaltsuenak Internet sarea eta informazio-konpetentziak dira.

Hiritartasun-hezkuntza hiru konpetentzian oinarritzen dela aipatzen da literaturan: informatutako hiritarrak izatearen beharra ezagutu eta ulertzea, ikerketa eta komunikaziorako konpetentzia eta, azkenik, parte-hartzerako eta ekintza arduraturako konpetentzia (Horejsi eta Ray, 2006; Gros eta Contreras-ek (2006) aipatua). Hiru konpetentzia horiek garatzeko oso garrantzitsua da informazio-konpetentzietan trebatzea. Hiritartasun-konpetentzien eta informazio-konpetentzien arteko harreman hau horrela zehazten da:

- Informatutako hiritarrak izatearen beharra ezagutu eta ulertzea da hiritartasun-hezkuntzaren lehenengo konpetentzia, eta konpetentzia hori informatutako hiritarrak izatean oinarritzen da. Ezinbestekoa da gizarte demokratikoetan parte-hartze aktiboa sustatzeko, eta horretarako funtsezkoa da informaziora atzipen egokia edukitzea eta informazioan konpetente izatea. Harreman hori, hortaz, uste honetan oinarritzen da: hiritar informatuak eraginkorrakoak izaten dira beren ideiak komunikatzerakoan, hauteskundeetan parte hartzerakoan, zerbitzuak eskuratzerakoan, eskubideak aldarrikatzerakoan, negoziatzerakoan, aukera ezberdinez profitatzerakoan eta Estatuko eta gizarteko beste eragileen ekintzak kontrolatzerakoan. Elementu hauek guztiak giltzarri dira demokrazia parte-hartzaile eta aktiboa dinamizatzeke.

Konpetentzia hauek eskoletan eta hezkuntza sisteman garatu behar dira: “La escuela debe ser el espacio natural para aprender a acceder a la información, contrastarla y sobre todo construir conocimiento y opinión ciudadana a partir del análisis de los datos e informaciones obtenidas” (Gros eta Contreras, 2006:103).

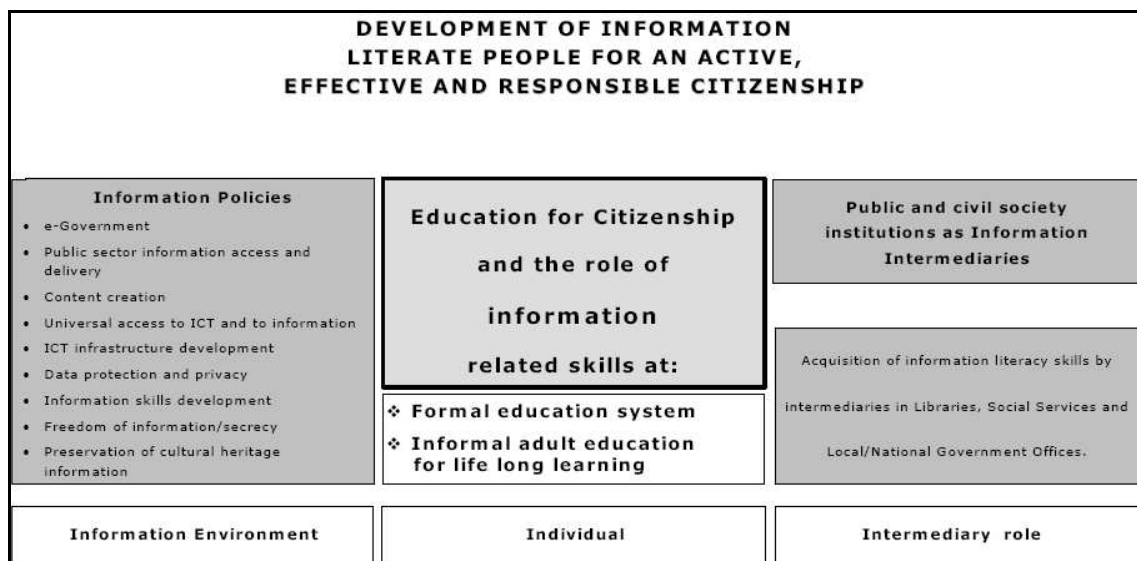
- Ikerketa eta komunikaziorako konpetentzia. Konpetentzia hori garatzeko ikaslearekin behaketa, datuen sistematizazioa, hipotesien planteamendua, gogoeta eta ekintza landu behar dira. Ikaslearen sen kritikoa garatzea, arazoak ebazteko trebeziak sustatzea eta informazioaren egiatasunaren, balioaren eta bidezketasunaren inguruan etengabe hausnartzen ikastea izan behar da helburua.
- Parte-hartzea eta ekintza arduradunerako konpetentzia. Parte-hartzea, ekintza eta eztabaida kontzeptuak era nabarian ari dira aldatzen IKTen eraginez; horregatik, informazio-konpetentziak lagungarriak izan daitezke parte hartze eraginkorra sustatzerakoan.

Horri gagozkiola, Karelsen-entzat (1999) informazioaren gizartea herritarren partaidetzarekin osatzen dela berresteko, ezinbestekoa da hiritarrek, beren parte-hartzea bermatuko duten konpetentziak eskuratzen ari direla ziurtatzea: "In order for the new information infrastructure to aid development by the people, for the people and of the people, it seems imperative that people's capacities are developed to ensure that they can participate in shaping the development of the global information society" (Karelsen, 1999:11).

Correia-k (2002) hiritartasun aktibo, eraginkor eta arduraduna sustatzeko informazioarekin erlazionatutako bi dimentsio nagusi identifikatu ditu (ikusi 7. irudia):

- Aginte publiko eta zibilen informazio-politika aproposen bidez informazio-testuinguru egokiak sortzea.
- Hiritarren informazio-konpetentziak garatzea.

4.2 laukia. *Hiritartasun aktibo, eraginkor eta arduratsua bultzatzeko informazio-konpetentzien garapena*



Iturria: Correia, A. M. R. (2002). Information Literacy for an Active and Effective Citizenship <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/correia-fullpaper.pdf> [Kontsulta:2008ko otsaila]



## 4.2 Informazio-kompetentzien garapen historikoa nazioartean

Atal honetan deskribatuko da informazioan kompetentzien inguruan azken hamarkadetan nazioartean izan den garapena. Xehe-xehe azalduko da progresioa, gaur egungo egoera ulertzeko garrantzitsua delako; hori dela eta, batzuetan ideia eta kontzeptu batzuk errepikatu egingo dira. Deskribapena era kronologikoan egiteak nahasmena saihesten lagunduko duela espero da.

Informazio-kompetentzien inguruko kezka eta literatura AEBetan sortu zen 70. hamarkadan eta bertan bizi izan du garapen zabalena, nahiz eta beste herrialde anglosaxoiarretan ere gai honek izan duen oihartzunik, batez ere Australian eta Erresuma Batuan (Virkus, 2003:1). Herrialde horietatik kanpo gaia ez da asko landu, ez praktikan ez zientzia-argitalpenetan. Nazim eta Ahmad-ek (2007:4) informazio-kompetentzien inguruan publikatutakoa aztertute eta publikazio kopuruen hazkundera nabarmena izan dela baieztatu dute. Publikatutako artikuluen hizkuntza, %88,3an ingelesa izan da, gaztelaniaren ekarria %0,32koa da, katalanarena %0,12koa, eta ez dago euskararen presentziarik. AEBetan publikatu da artikuluen %51,23, eta Erresuma Batuan %12,35; Espainian, aldiz, %1,4. Hurrengo taula fenomeno horren adierazgarri da:

4.1 taula. *Publikatutako informazio- kompetentzien inguruko artikuluen hizkuntza*

Sl. Number	Language	Number of Articles	%
1	English	536	88.30
2	Chinese	19	3.13
3	German	11	1.81
4	Japanese	10	1.64
5	French	5	0.82
6	Slovenian	5	0.82
7	Turkish	5	0.82

8	Danish	3	0.49
9	Finnish	2	0.32
10	Italian	2	0.32
11	Spanish	2	0.32
12	Afrikaans	1	0.16
13	Catalan	1	0.16
14	Dutch	1	0.16
15	Norwegian	1	0.16
16	Portuguese	1	0.16
17	Russian	1	0.16
18	Swedish	1	0.16

Iturria: Nazim, Mohammad and Ahmad, Moin (2007) Research Trends in Information Literacy: A Bibliometric Study. SRELS Journal of Information Management 44(1):pp. 53-62.  
<http://eprints.rclis.org/archive/00012388/> [Kontsulta:2008ko abuztua]

Atal honen hasieran aipatu dugun moduan “Information Literacy” terminoa 1974. urtean erabili zuen lehen aldiz Paul Zurkowski-k, langileek izan behar zuten konpetentzia profesional bat bezala aurkeztu zuenean (Zurkowski,1974:6). Gaia sakonean landu ez bazuen ere, informazioa gure gizartean elementu kritikoa bihurtzen ari zela sumatu zuen eta informazioaren inguruan formazioa behar zela antzematen lehena izan zen. Gainera, estreinako informazioarekin erlacionatutako hiru ideia berritzaile hauek plazaratu zituen (Behrens, 1994:310):

- Informazioa, lan-eremuetan aplikatu daitekeen baliabidea da.
- Informazioa erabiltzeko teknika eta trebeziak beharrezkoak dira.
- Arazoak konpontzeko informazio egokia erabili behar da.

Zurkowskiren ustez, garai hartan AEBetako populazioaren %15 bakarrik zen konpetentea informazioan (Zurkowski, 1974:7). Dokumentu berean, informazio-konpetentziak unibertsalak izan behar direla aldarrikatzen da, gizarte osoan zehar orokortu behar zirela, 1984. urterako gainera.

Zurkowskiren txosten eta definizio hau benetan aitzindaria izan zen, informazioaren inguruan paradigma berri bat deskribatzen baita bertan. Izan ere, lehena izan zen informazioa objektu, ideia eta aktibitate gisa deskribatzen (Newell, 2006:26):

- Informazioa objektu bezala deskribatzen lehena izan zen. Informazioa beste tresna bat bezala erabil daitekeelako ideiarekin tresnen kategorian sartu zuen informazioa.
- Informazioa kontzeptu bezala ere definitu zuen. Molda, landu eta ikas daitekeen ideia edo kontzeptua.
- Informazioa jarduera bezala deskribatzen ere lehena izan zen, aurreko bi planoak uztartuta. Informazioa ideia, objektua eta prozesua da, arazoak konpontzeko oso eraginkorra.
- Informazioaren jarduera eraginkor hori ikasi egin daiteke. Informazioa era egokian erabiltzeko behar diren trebezi eta konpetentziak ikas eta erakuts daitezkeela, alegia.

Handik bi urtera Burchinall-ek Zurkowskiren definizioa apur bat garatu egin zuen, bereziki erabakiak hartzearekin erlazionatuz: “To be information literate requires a new set of skills. These include how to locate and use information needed for problem-solving and decision-making efficiently and effectively” (Burchinall, 1976:11).

Urte berean Owens-ek (1976) lan-mundua utzi eta informazio-alfabetatzea demokraziarekin eta hauteskundeekin uztartu zuen eta, horrenbestez, gaur egun hiritartasunarekin uztartzen dutenen aitzindari bihurtu zen. Izan ere, bere ustez informazio-baliabideak erabiltzen dituzten boto-emaeleak erabaki adimentsuagoak hartzeko gai izaten dira: “Beyond information literacy for greater work effectiveness and efficiency, information literacy is needed to guarantee the survival of democratic institutions” (Owens, 1976:27).

Komunikabideen aurrean jarrera kritikoa sustatzeko tresna gisa ikusi zituen konpetentzia hauek Hamelink komunikabide-aholkulariak: “Information

literacy as the ability to obtain an individual and independent view of news events“ (Hamelink, 1976:122). Komunikabideen eragin itzelaren aurrean jarrera kritikoa lantzearen beharra aurreikusi zuen lehenetakoa izan zen bera. Komunikabideek “bideratutako argibide” gehiegi eskaintzen zituztela uste zuen eta hauekiko liberazioa kanal berriak eraikiz etorriko zela pentsatzen zuen, interes politiko eta sozialen kontrolpean ez zeuden kanaletatik. Hau da, gaur egun komunikabideek Interneten bidez izan duten garapenaren aurreikuspena izan zuela. Hiritarrek beren kabuz erabakiak hartzeko eskubidea bermatzea izan zen bere kezka nagusia.

Taylor-rek 1979. urtean definizioa zabaldu egin zuen, eta lehena izan zen informazio-zientzien eta biblioteken esparruan terminoa erabiltzen. Bere definizioak geroago etorriko zirenen itxura hartzen du:

“An approximate definition of [information literacy] would include the following elements: that solutions to many (not all) problems can be aided by the acquisition of appropriate facts and information; that knowledge of the variety of information resources available (who and where) is a requisite of this literacy; that the informing process, which is continual, is as important as the spot information process, which is occasional; and that there are strategies (when and how) of information acquisition” (Taylor, 1979:1873).

Eugene Garfield (1979), urte berean, lehena izan zen aurreikusten hezkuntzaren garrantzia informazio-kompetentziak garatzerakoan. Gaur egungo literaturan kezka nagusienetakoa izaten jarraitzen duen hori berak plazaratu zuen lehendabizi, 1979. urtean: zein izan behar da hezkuntzaren zeregina informazioaren gizartean? Bere ustez, hezkuntza sistemak ahalegin guztiak egin behar ditu pertsona guztiak informazioan kompetente bihurtzeko:

“As the information society evolves, we can hope that educators will recognize the importance of training more people in the methods of

information handling. (...) I think it's possible that organized education may be bypassed entirely in making ourselves and our children information literate" (Garfield, 1979:610).

Laurogeigarren hamarkadan ordenagailuak informazioa kudeatzeko tresna eraginkor bihurtu ziren eta gizartean txertatzen hasi ziren. Horrek eragin zuzena izan zuen informazio-konpetentzien definizioetan. Information Industry Association (IIA) elkarteak, adibidez, 1983. urtean Forest Horton-ek zuzendutako txostena argitaratu zuen eta bertan argi geratu zen teknologia berriak eta ordenagailuak erabiltzea informazio-konpetentzien zati garrantzitsu bat zela. Horrela egokitzen du IIA-k garai digitaletara informazioan alfabetatzearen definizioa:

"Understanding what computer hardware and software can do, is an essential component of information literacy. Information literacy means raising the level of awareness of individuals and enterprises to the knowledge explosion, and [knowing] how machine-aided handling systems can help to identify, access, and obtain data, documents and literature for problem-solving and decision-making" (Horton, 1983:14).

Urte berean National Commission of Excellence in Education erakunde estatubatuarrak *A nation at risk: the imperative for educational reform* txosten ezaguna kaleratu zuen eta gizartean bizi ziren aldaketen aurrean hezkuntza egokitzearen beharra plazaratu zuen bertan. Txosten horren eraginez informazio-konpetentziak bigarren hezkuntzan garatzeko bidea ireki zen, eta baita eskola funtzioaren inguruko hausnarketa ere (Mancall, Aaron eta Walker, 1986).

Laurogeigarren hamarkadan zehar definizio ugari sortu ziren informazioarekin zerikusia duten konpetentzien inguruan, gehienetan definizio partzialak, alor batera bideratuak. Urteetako garapen teoriko horren

emaitza garrantzitsuena 1989. urtean etorri zen. Urte horretan American Library Association (ALA) erakundeko Presidential Committee on Information Literacy taldeak The National Forum of Information Literacy (Infolit) gunea sortu zuen. Foro horretan hezkuntza, enpresa eta erakunde publikoetako 65 taldek parte hartu zuten, kontzeptua bera eta gaiaren inguruko ikerketa bultzatzeko. Foro horrek *Information Literacy: final report* txostena kaleratu zuen, gerora eragin handia izan duena. Bertan informazio-alfabetatzearen definizio ezaguna argitaratu zuten, seguru aski gaur egun onarpen zabalena duena (Spitzer, Eisenberg eta Lowe, 1998; Seamans, 2002:14). Definizio hori era honetan euskaratu du lan honetako egileak:

“Informazioan konpetente diren pertsonak informazioa noiz behar duten antzematen dute, eta gaitasuna dute behar duten informazio hori aurkitu, ebaluatu eta era eraginkorrean erabiltzeko.

Horrelako hiritarrak hezteko, eskolek eta unibertsitateek informazio-alfabetatzearen ideia beren ikasketa-programetan integratu behar dute, eta liderrak izan behar dira pertsonak eta erakundeak prestatzen informazioaren gizarteak dakartzan aukerez balia daitezen. Bi hitzetan esanda, ikasten ikasi duten pertsonak informazioan konpetente izango dira. Eta ikasten ikasi dute badakitelako ezagutza nola antolatzen den, informazioa nola bilatzen den eta badakitelako informazioa erabiltzen ere. Era honetan besteek ere beraiengandik ikasiko dute eta bizitza osoan zeharreko ikaskuntzan murgiltzeko prestatuta egongo dira, beti aurkitzen dutelako behar duten informazioa eskuartean dituzten eginkizun edo erabakietarako” (ALA, 1989).

Txosten honetan, definizioa emateaz gain informazio-konpetentziak zuzenean erlazionatzen dira bizitza osoan zeharreko ikaskuntzarekin eta ikasten ikastearekin. Horrez gain, aldarrikatzen da konpetentzia horien hedapen unibertsalerako eskola eta unibertsitateen lidergo eta parte-hartze aktiboa ezinbestekoak direla.

Era berean, bibliotekak hezkuntzarekin erlazionatzen dira zuzen-zuzenean; pertsonak ikasteko duten baliabide ahaltzuenetakoa bezala definitzen dira eta informazio-konpetentzien garapenean funtsezko eragile direla adierazten da. Ideia hori Australian National Board of Employment, Education and Training erakundeak ere plazaratu zuen urte berean.

Laurogeita hamargarren hamarkadan zehar American Library Association (ALA) erakundearen definizio hori onartuz eta zabalduz joan zen, eta baita AEB eta Australiako biblioteka eta hezkuntza eremuetan ere. AEBetako unibertsitate batzuetan informazio-konpetentziak lantzeko programak martxan jartzen hasi ziren biblioteken lidergopean. Honen guztiaren aitzindari University of Colorado-ko Denver-eko campusa izan zen, 1985. urtean informazio-konpetentziak garatzeko programa jarri baitzuen martxan (Breivik, 1985:723).

Urte berean Olsen eta Coons-ek (1989) informazioaren boterearen eta informazioaren rola kontzeptuak ulertzea ere beharrezko ikusi zuten informazioan konpetente izateko: "Understanding the role and power of information, having the ability to generate and manipulate it using electronic processes" (Olsen eta Coons, 1989:8).

Big6 edo Big Six Skills eredu ezaguna 1990. urtean definitu zuten Eisenberg eta Berkowitz-ek (1990); gerora arrakasta handia izan duen eredu da. Gaur egun ere oso erabilia da lehen eta bigarren hezkuntzan informazio-konpetentziak praktikan jartzerakoan. Eredu honek gauzatu zuen lehenengoz informazio-konpetentziak curriculumean integraztearen ideia.

American Library Association (ALA) elkartearen definizioan oinarrituta informazio-konpetentzien definizio gehiago egin ziren hurrengo urteetan. Rader-ek (1991) osasunaren, bizimodu asearen eta demokraziaren ideiak ere informazio-konpetentziekin erlazionatuta ikusten ditu, teknologia ahaztu gabe.

lido beretik, handik urtebetera Lenox eta Walker-rek (1992) teknologia eta kognizioa oso presente izan zituzten beren definizioa osatu zutenean:

“That skill which allows us to express, to explore and to understand the flow of ideas among individuals and groups of people in a vastly changing technological environment... The process, skills and habits of accessing and using ideas and information are undergoing revolutionary changes. Information literacy refers to this set of complex, integrated, higher-level skills appropriate to our age” (Lenox eta Walker, 1992:4).

Hurrengo urtean Doyle-k (1993) ALAren definizioa dinamizatu eta urtetan zehar askotan erabili zen definizio hau osatu zuen:

“Information literate people recognize a need for accurate information, formulate questions, find potential sources, and develop successful search strategies. They find and evaluate the information, organize the new information integrating it with existing knowledge, and think critically to solve the problem using the information” (Doyle, 1993:138).

Gaiaren inguruko lehen ikerketak ere hamarkada horren hasieran hasi ziren plazaratzen. Kuhlthau-k (1993) ikerketa bat egin zuen ikasleen artean luzetarako metodologia erabiliz, eta bere emaitzetako bat izan zen informazio-kompetentziek ikaste-irakaste prozesuarekin konexio handia dutela, ez direla trebetasun multzo itxi batera mugatzen, ikasteko erarekin erabat konektatuta daudela. Emaitza horiek bat datoz hamar urte lehenago autore berak (Kuhlthau, 1983) izandako intuizioarekin. Era berean, bera izan zen lehenetakoa informazioaren kompetentziak hezkuntzaren ikuspegi eraikitzailearekin uztartzen.



Cristina Bruce-ren ustez (1994) informazioan konpetente den pertsonak beste zazpi ezaugarri hauek ere garatzen ditu:

“Engages in independent, self-directed learning, uses information processes, uses a variety of information technologies and systems, has internalised values that promote information use, has a sound knowledge of the world of information, approaches information critically, has a personal information style that facilitates his or her interaction with the world of information” (Bruce, 1994:10).

Interneten hedapenarekin batera, 1995. urtetik aurrera teknologia “berriez” profitatzeko konpetentziaren beharra etengabe aipatzen hasi zen literaturan. Behrens-ek (1994) horrela adierazten du teknologiaz janzteko beharra informazioan konpetente izateko: “The increasing number of formats in technology and computer science like cable TV, microcomputers, CD-ROMs, videotext, an fiber optics should be utilized to process, store, retrieve, and transmit the vast amounts of information” (Behrens,1994:312).

Urte berean Oberman-ek (1995) informazio kopuru handien erabilgarritasuna eta denda handietako produktuen erabilgarritasuna parekatu zituen. Informazio kopuru handia dagoenean aukeratu eta erabakitzeko beharra sortzen da, hipermerkatu handietan egin behar izaten den antzera. Informazioaren aukeraketa era egokian egiteko pentsamendu kritikoa garatzea ezinbestekotzat jotzen du, eta horrela adierazten du uste hori: “Using electronic information sources effectively demand significant critical thinking skills on the part of the user” (Oberman, 1995:112). Era berean, ikaste-irakaste metodologia aktiboak informazio-konpetentziak garatzeko oso egokiak direla uste du, eta informazioan aberatsak diren inguruneetan aritzearen komenentzia aipatzen du: “An active learning/teaching methodology that offers an opportunity for students to discover the concepts that they will need to operate in an information-rich environment” (Oberman, 1995:114).

Urruneko hezkuntza hedatzen zihoan heinean, ikasle horiek informazio elektronikoen abantailak jaso zituzten informazio-kompetentzien ikastaroen garapen nabaria izan zuten, bereziki linean eskainitakoek. Era berean, Internet oso azkar ari zen zabaltzen gizartean: garai horretan hasi ziren ikasleak informazioaren inguruko formazioa eskatzen unibertsitate askotan, eta, horrenbestez, informazioaren inguruko formazioaren eskaria sortu zen unibertsitateetan, lehendabizikoz sortu ere (Leverence, 1997).

Urte berean Christine Bruce-k (1997) informazio-kompetentziek pertsonengan zazpi esperientzia mota eragiten dituztela plazaratu zuen. Informazio-alfabetatzearen esperientziak zazpi aurpegi dituela eta informazioan kompetente izateko zazpi plano hauek daudela, alegia:

- IKTetan oinarritutako plana. Informazio-teknologiak erabiltzea informazioa aurkitzeko eta komunikatzeko, informazioan kompetente izatearen dimentsio bat da.
- Informazio iturrietan oinarritutakoa. Iturrietan dagoen informazioa eskuratzea.
- Prozesuan oinarritutakoa. Informazio-kompetentziak prozesu bat gauzatzea dira.
- Informazioaren kontrola edukitzea ere informazioan kompetente izatea da.
- Ezagutza eraikitzea.
- Aurrekoarekin konektatuta, ezagutza berriak eta ideia berriak sortzeko esperientzia ere bada informazioan alfabetatzea.
- Jakintzan oinarritutako ikuspegia. Informazioan kompetentea denak besteei laguntzea informazioan alfabetatzen.

Internet zabaltzen ari zen garai hartako filosofiaren erakusle da Breivik, Hancock eta Senn-ek (1998:7) publikatu zuten ideia hau: "The dreams of a new and better tomorrow will only begin to be realized when all your people graduate into the workforce with strong information literacy skills".

American Association of School Librarians (AASL) eta Association for Educational Communications and Technology (AECT) erakundeek 1998. urtean lehen eta bigarren hezkuntzara zuzendutako informazio-kompetentzien estandarrak argitaratu zituzten: *Information Literacy Standards for Student Learning* (AASL; AECT, 1998). Informazio-kompetentzien inguruan sortutako lehen estandarrak izan ziren. Hurrengo kapituluan estandar hauen euskarazko bertsioa eskaintzen da.

Gaztelaniaz *Alfabetización informacional* terminoa 1998. urtean erabili zuen lehenengo aldiz Gomez Hernandezek (1998). *Information Literacy* ingelesezko terminoaren itzulpen hori gerora erabat hedatu da gaztelaniazko literaturan. Gomez Hernandezen esanetan, honako hau izango litzateke informazioan alfabetatzea:

“Utilizamos la expresión “alfabetización informacional” para referirnos a las competencias, aptitudes, conocimientos y valores necesarios para acceder, usar y comunicar la información en cualquiera de sus formas, con fines de estudio, investigación o ejercicio profesional. Entendemos la AI como el conocimiento y la capacidad de usar de modo reflexivo e intencional el conjunto de conceptos, procedimientos y actitudes involucrados en el proceso de obtener, evaluar, usar y comunicar la información a través de medios convencionales y electrónicos” (Gomez Hernandez, 2000:27).

Barry-rentzat (1999) informazio-kompetentziak ingurune digitalera egokitzea kezka nabaria zen garai hartan. Horregatik, informazioan alfabetatzeko oinarrizko kompetentzia batzuk identifikatu zituen eta horietatik abiatuta ingurune digitalean kompetentzia bakoitzean beharrezkoak ziren trebezia edo abilezia osagarriak zeintzuk ziren zehazten saiatu zen. Bere ekarpena garrantzitsua izan zen eta eragina izan zuen ondorengo urteetan osatu ziren ACRL (2000) eta CAUL (2001) estandarretan. Hauek dira Barry-ren (1999) ekarpenak, euskarri elektronikoak kontuan hartuta:

- Beharren formulazio eta analisisa egiteko oinarrizko kompetentzia, ingurune digitalean honako informazio abileziekin osatu behar da:
  - Informazio-beharra makinek uler dezaketen moduan adierazi behar da.
  - Galderak konketuagoak izan behar dira, lortu nahi den informazioa mugatzeko eta informazio-gehiegikeria saihesteko.
- Iturri posibleak identifikatzeko oinarrizko kompetentzia, ingurune digitalean honako informazio abileziekin osatu behar da:
  - Teknologia-sistema ezberdinek dituzten funtzioak ezagutu behar dira (zeintzuk diren, nola erabiltzen diren, nola eragingo dioten informazioaren kalitateari).
  - Interneten kasuan, posible da bilaketa hasi baino lehenago iturri posibleak ez ezagutzea. Horrela, bilaketa prozesua egin ahala identifikatu beharko dira iturriak.
  - Internet eta posta elektronikoa adituak identifikatzeko eta eurekin komunikatzeko erabil daitezke; kontaktuak ugaritzeko modua da hori.
  - Kontsulta-trebeziak ezinbestekoak dira informazio-teknologiekin ondo moldatzeko.
- Iturriak bilatzeko oinarrizko kompetentzia, ingurune digitalean honako informazio-abileziekin osatu behar da:
  - Jakin behar da informazio-iturri ezberdinetara nola izan sarbidea eta baita non kokatuta dauden ere.
  - Bilaketa-kompetentziak eta datu-base bibliografikoak modu eraginkorren erabiltzeko ezinbestekoa da gako-hitzen kodetze-trebeziak eskuratzea.
- Iturriak aukeratu edo baztertzeko oinarrizko kompetentzia honako informazio-abileziekin osatu behar da ingurune digitalean:
  - Informazio-beharrak modu zehatzean eta hizkuntza sinplean adierazi behar dira.
  - Informazio-beharrak eta lortutako informazioa bat etor daitezen bilaketa-trebezia konplexuak behar dira.

- Kontzeptuak eta hauekin lotutako gako-hitz eta terminoak itxi edo zabaltzeko trebezia behar da.
- Bilaketen nondik norakoak eta komunikazio protokoloak ezagutu behar dira.
- Emaizen ebaluaketa oso garrantzitsua da.
- Iturriak kontsultatzeko oinarrizko konpetentzia honako informazio-abileziekin osatu behar da ingurune digitalean:
  - Interneten ibiltzeko trebezia.
  - Hipertestuak irakurtzeko gaitasuna. Jarraituko den bidearen aukeraketa.
  - Bidean atzera egiteko ahalmena eta noiz bukatu jakitea.
  - Bilaketen emaitzetan, iturriaren erabilgarritasuna balioztatzea dokumentuaren informazio gutxi izanda (izenburuak, laburpenak,...).
- Informazioa jaso eta biltzeko oinarrizko konpetentzia honako informazio-abileziekin osatu behar da ingurune digitalean:
  - Erregistroak gorde eta inprimatzeko abilezia.
  - Bibliografia pertsonal informatizatuak sortu eta mantentzea.
  - Beharrezkoa da aldizkariak duten ebaluaketa propioen sistemez gain publikazio elektronikoen inguruko kalitate iritzi gehiago eskuratzea.
- Ekoiztako lana aurkeztu eta komunikatzeko oinarrizko konpetentzia honako informazio-abileziekin osatu behar da ingurune digitalean:
  - Informazio elektronikoa hedatzeko eta komunikatzeko gaitasuna (transferentzia protokoloak, eranskinen kodetze eta dekodetzea, posta zerrendak,...).
  - Testuak Interneten zabaltzeko hipertestuaren hizkuntza menperatzea.
- Lorpenak ebaluatzeko oinarrizko konpetentzia honako informazio-abileziarekin osatu behar da ingurune digitalean:
  - Jende gehiagoren erantzuna lortzeko komunikazio elektronikoa erabiltzeko abilezia.

Hurrengo urtean, ACRL [Association of College and Research Libraries] elkarteko Estandarren Taldeak eta ACRLko Zuzendarien taldeak 2000. urteko urtarrilaren 18an San Antonion [Texas, AEB], Information Literacy Competency Standards for Higher Education estandarrak onartu zituzten, informazio-kompetentzia estandarrak goi mailako irakaskuntzarako. Argitaratu baino lehenago, estandar horiek American Association for Higher Education erakundeak onetsi zituen. Council of Independent Colleges erakundeak ere 2004. urtean onartu zituen. Estandar horiek hurrengo kapituluan deskribatuko ditugu.

Estandar horietan horrela definitzen dira informazio-kompetentziak:

“Informazioan kompetentea den pertsona bat gai da:

- Behar duen informazioa identifikatzeko.
- Era zuzen eta eraginkorren informazioa eskuratzeko.
- Informazioa eta bere iturriak era kritikoan ebaluatzeko.
- Aukeratutako informazioa bere ezagutzekin uztartzeko.
- Informazioa era eraginkorren erabiliz betebeharrak zehatzak burutzeko.
- Informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ulertzeko, eta informazioa modu etiko eta legezkoan lortu eta erabiltzeko” (ACRL, 2000:ork. gabe).

2001. urtean Australian Library and Information Association (ALIA) erakundeak informazio-kompetentzien eragina eta onurak gizartearen alor ezberdinetara zabaltzeko beharra azpimarratu zuen: “A thriving national and global culture, economy and democracy will best be advanced by people able to recognise their need for information, and identify, locate, access, evaluate and apply the needed information” (ALIA, 2001).

Ilido beretik, Hibberson-ek (2002) informazioan alfabetatuta dagoen pertsona batek honako ezaugarriak behar dituela plazaratzen du :

- Informazio-beharra ulertzen du.
- Informazio ona erabaki egokiak hartzeko oinarria dela ulertzen du.
- Informazio-beharren arabera galderak sortzen ditu.
- Informazio-iturri potentzialak identifikatzen ditu.
- Bilaketa-estrategia egokiak garatzen ditu.
- Iturrietara heltzen da, nahiz eta hauek formatu informatikoan edo beste edozein euskarritan egon.
- Informazioa ebaluatzen du.
- Informazioa bere erabilera praktikoaren arabera antolatzen du.
- Informazio berria bere aurrezagutzekin integratzen du.
- Informazioa pentsamendu kritikoan eta arazoaren ebazpenean erabiltzen du.

UNESCOren babespean, 2003ko irailean 23 herrialdeetako zenbait aditu bildu ziren Pragan informazio-alfabetatzearen oinarriko zutabeak zehazteko. “Pragako adierazpena: Informazioan alfabetatua den gizarterantz” (UNESCO, 2003) bezala ezagutzen den dokumentua osatu zuten han (ikus 2. eranskina). Bertan, informazio-kompetentziak gizartearen garapenerekin, arraila digitala saihesteko ekimenekin eta giza-eskubideekin uztartzen dira. Hauek dira 6 zutabe nagusiak (adierazpena euskarara itzuli zen 2003. urtean bertan eta itzulpen horretako testua da hau) :

“Informazio-Gizartea sortzea funtsezkoa da nazio, komunitate, erakunde eta gizabanakoen garapenerako, bai XXI. menderako bai aurrerantzean.

Alfin-ek (sic) [informazioan alfabetatzeak] informazioaren inguruan sortzen diren behar zein arazoaren ezagupenak biltzen ditu eta azaroei aurre egiteko edo ahairatutako (sic) gaiei erantzuteko, informazioa era eraginkorrean eta behar bezala identifikatzeko, aurkitzeko,

ebalutzeko, antolatu eta sortzeko, erabili eta komunikatzeko gaitasuna ere bai.

Informazioaren Gizartean partehartzeko aurre-baldintza da eta gizaki orok bizitza osoan formatzeko duen eskubidea asetzeko tresna. Horiez gain, Alfin-ek (sic) [informazioan alfabetatzeak] nagusitasunez jokutzen du gizakien eta herrien arteko desberdintasunak gutxitzean eta tolerantzia eta elkar ulertzea bultzatzean, informazioaren erabiltzea (sic) nazioartekoa eta hizkuntz anitzetan egiten baita.

Gobernuek Alfin (sic) [informazioan alfabetatzea] bultzatzeko ekimen indartsuak bultzatu behar dituzte lurralde osoan. Horrela arraila digitala saihestuko da informazioan alfabetatua den hiritar-herritarra, gizaki eraginkorra eta lan indar lehiakorra sortuz.

Alfin-ek (sic) [informazioan alfabetatzeak] gizatalde guztien kezka izan behar du eta norberak egokitu beharko luke bere behar zein testuinguruetara.

Alfin-ek (sic) [informazioan alfabetatzeak] guztiontzako Hezkuntza izeneko egitasmoen osagarri izan beharko luke. Nazio Batuen Milurtekoaren Garapenerako Helburuetan eta Nazioarteko Giza Eskubideen Aldarrikapenaren errespetuan pauso garrantzitsua litzateke hau" (UNESCO, 2003).

Hurrengo urtean, Council of Australian University Librarians [CAUL] eta Australian and New Zealand Institute for Information Literacy [ANZIIL] erakundeek *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice* estandarrak (CAUL, 2004) kaleratu zituzten, ACRL informazio-konpetentzien estandarretan oinarrituta.



International Federation of Library Associations (IFLA) eta UNESCOk “Informazio-alfabetatzearen eta bizitza osorako ikaskuntzaren aldeko goi mailako mahai-ingurua” antolatu zuten Alexandrian, Egipton, 2005. urtean (ikus 3. eranskina). “Alexandriako aldarrikapena: informazio-alfabetzearen eta bizitza osorako ikaskuntzaren aldeko adierazpena” osatu zen bertan (IFLA; UNESCO, 2005). Adierazpen horretan informazio-alfabetatzearen oinarriko lau ideia azpimarratzen dira. Hauek dira ideia horiek euskarazko bertsioan (adierazpena euskarara itzuli zen 2005. urtean bertan eta itzulpen horretako testua da hau):

“[Informazioan alfabetatzeak] Informazio beharrak antzemateko gaitasunak batzen ditu eta testuinguru kultural eta sozialen informazioa topatu, neurtu, erabili eta sortzekoak ere bai.

Gizakien, enpresen (txiki eta ertainak bereziki), eskualdeen eta nazioen lehiakortasun abantailetarako ezinbestekoa da.

Gizarteko biztanle zein beste aspektu batzuetarako (sic) bide eraginkorrak ahalbidetzen ditu, hala nola, garapen ekonomikoa, hezkuntza eta osasuna, besteak beste. Hala, bai Milurtekoaren Aldarrikapenean bai Gizarte Mundu Gailurrean (sic) ezarritako helmugak lortzeko oinarria jartzen du.

Egungo teknologietatik haratago doa eta hezkuntza, pentsamolde kritikoa eta interpretazio-gaitasunak hartzen ditu, lan arloko mugak gainditu eta gizaki eta gizataldeak gaituz” (IFLA; UNESCO, 2005).

Erakunde berak, International Federation of Library Associations-ek (IFLA), alegia, 2006. urtean bizitza osorako ikaskuntzarako informazio-konpetentziak hiru ardatzetan bildu zituen: informazioa atzitu, ebaluatu eta erabili. Bakoitza garatzeko azpi-estandarrak ere osatu zituen (IFLA, 2006). Hurrengo atalean estandar horien euskarazko bertsioa eskaintzen da.

International Society for Technology in Education [ISTE] erakundeak 2007. urtean National Educational Technology Standards (NETS.S) and Performance Indicators for Students estandarren bigarren bertsioa kaleratu zuen (ISTE, 2007). Bigarren bertsio horretan alderdi kognitibo eta sozialek garrantzi handiagoa hartu zuten teknologiko hutsen aurrean. Hurrengo atalean estandar horien euskarazko bertsioa eskaintzen da.

Erakunde berak 2008. urtean NETS estandarrak irakasleentzat egokitu zituen, National Educational Technology Standards (NETS.T) and Performance Indicators for Teachers estandarrak hain zuzen ere (ISTE, 2008). Estandar hauen filosofia honako hau da:

“Effective teachers model and apply the National Educational Technology Standards for Students (NETS•S) as they design, implement, and assess learning experiences to engage students and improve learning; enrich professional practice; and provide positive models for students, colleagues, and the community” (ISTE, 2008:1)

UNESCOren babespean 2008. urtean Lau eta Cattsek (2008) informazio-alfabetatzearen adierazleen proposamena osatu zuten “Towards information literacy indicators” txostenean. Beren nahia gizarte edo/eta herrialde mailako adierazleak sortzea izan zen. Helburua ez zen izan banakoen konpetentziak neurtzea, gizarte edo herrialde baten informazio-konpetentzien maila hobeto ezagutzeko tresna osatzea baizik. Lan hori UNESCOren *Information for All* programaren barruan kokatzen da, *Measurement of knowledge societies* lantaldean, eta, era horretan, informazioaren gizarteak gizarte eta jendearengan daukan eragina neurtzeko dituzten adierazleei, informazio-konpetentzien adierazleak gehitzen zaizkie. Gobernuari eta gizarte-eragileei informazioaren inguruko errealitatea hobeto ezagutzeko lagungarri izango zaien tresna sortu nahi izan da.

#### **4.2.1 Informazio-kompetentziak Euskal Autonomia Erkidegoan**

Euskal Herrian informazioarekin bizitzen ikasi behar honen kezka 1997. gorpuztu zen Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saileko Pedagogi Berrikuntzarako zuzendariak Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako bigarren zikloko hautazko ikasgaien ikasketa-planak argitara eman zituenean (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua). Horien artean, "Informazio dokumentala eta ikaskuntza" hautazko ikasgaia aurkeztu zen, oraindik informazio-kompetentziak eta informazio-alfabetatzea terminoak nazioartean ere apenas erabiltzen zirenean. Erabakiaren sarreran, ikasgaiaren beharra gizartean sumatzen ari ziren aldaketekin uztartzen da:

"Hezkuntza-sistema guztietan curriculum hiritarren behar pertsonal eta sozialetara egokitzeko beharra planteatzen da, batez ere gizarte garatu batean, kultura aberatsa eta anitza duen batean, bertan ikasleak oso denbora gutxian ezagutza ugari bereganatu behar izango baitu. Horretarako, gaur egun ez da nahikoa gutxi gora-behera sistematizatutako eta egituratutako jakintza batzuk transmititzea edo ikasleak ezagutzak bereganatu, ulertu eta aktiboki erabiltzeko trebetasunak erakustea, agertzen diren egoera desberdinetan eta konplexuetan ikasleari bere kasa moldatzea ahalbidetuko dioten bestelako prozesu eta tresna kognitibo batzuk lortu eta horiek indartzea baizik.

Jakintzagai honekin, karga gehiegi duen kultur giro batean murgilduta eta bereizi gabe eskaintzen den informazioaren menpe dagoen ikaslea informazioa tratatu, kokatu, aukeratu eta adierazteko ikaskuntza egokia ahalbidetuko dioten oinarrizko tresna eta prozesuak erabiltzeko gai izatea lortu nahi da, ikaskuntza-mota hori oraingo eta etorkizuneko jarduera pertsonal, akademiko eta profesionaletan erabilgarria izan dadin" (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua:7223).

Buletinetako agirietan ohikoa den legez, ez da egilearen aipamenik egiten. Dena den, ikasgai hau Felix Benito Morales, Alacant-eko ikerlariak diseinatu eta prestatu zuen [Benito Moralesen komunikazio pertsonala, 2006ko otsailean, Toledon (Espainia) egindako jardunaldi hauetan: “Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía: alfabetización informacional”]. Bere doktorego-tesitik abiatuta egindako proposamena izan zen.

Ekintza horrek gaur egun arte ez du apenas jarraipenik eta oihartzunik izan; are, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailean ez dute ikasgai hori inon irakatsi den konstantziarik (telefonoz egindako komunikazio pertsonala, 2006ko maiatzean).

Ikasgai horren planteamendua ulertzeko, ezinbestekoa da berau sortu zen garaian kokatzea. Gogoratu behar da 1997. urtean Interneten erabilera oso txikia zela gure gizartean, zabaldu gabeko fenomeno bait zen oraindik. Egoera ulertzeko adierazgarria da datu hau: gure ingurunekeo estatistika-erakundeek 2000. urtera arte ez zuten Informazioaren Gizartearen inguruko estatistikarik publikatu:

- Euskal Estatistika Erakundearen (EUSTAT) “Informazioaren gizartea eta familiak” lehenengo txostena 2000 urtekoa da (Eustat, 2008).
- Espainiako estatistika erakundea, Instituto Nacional de Estadística (INE), 2002. urtetik aurrera hasi zen osatzen bere “Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares” (INE, 2008).

Beharbada honen guztiaren eraginez, ikasgai honen planteamenduan IKT eta Internet gutxi aipatzen dira. Ordutik hona informazioa atzitzeko baliabideen panorama erabat aldatu da eta aldaketa horrek ikasgaiaren planteamendu asko zaharkituta utzi ditu.

Hala ere, nola ikasgaiaren beharra justifikatzerakoan, hala helburuak definitzerakoan eta ikaste-irakaste metodologia aktiboak erabiltzeko aholkuak ematerakoan, planteamendu berritzaileak egin ziren. Ikasgaiaren

lehentasunak ere orduko informazio-konpetentzien nazioarteko estandarren sintonian zeuden:

“a) Dokumentatzen irakastea, ikaslea informazioaren erabiltzaile independente bihurtuz, zein baliabide aukeratu, informazioa nola aurkitu eta aukeratu eta, lortu nahi diren helburuetara egokituz, informazio horretatik etekinik handiena ateratzeko nola erabili jakingo baitu horrela.

b) Era autonomo batean lan egiten ikastea, informazioa eta dokumentazioa erabili eta tratatzea beharrezkoa izango den arazoei irtenbidea ematean” (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua:7223).

Metodologia aktiboen aldeko apustu argia ere egin zen, bereziki proiektuen bidezko irakaskuntza erabiltzeko gomendioa egin zenean: “Jakintzagai hau arazoei irtenbidea emateko prozesu bat bailitzan planteatzea proposatu da, proiektu bidezko lana metodo didaktiko gisa erabiliz” (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua:7224) .

Zeharkako konpetentzia bezala definitzera ez bazen heldu ere (garai hartan ez zen termino hori erabiltzen), diziplinartekotasuna eta zeharkakotasuna ikasgaiaren muina izan beharko liratekeela zehaztu zen:

“Lan horren bidez diziplinarteko izaerako irizpideez eta proposamenez baliatu ahal izateko. Hala izan beharko du, zeren eta aukerako jakintzagai honetan praktikan jarri ahal izango diren jarduerak forma eta euskarri desberdinen bidez informazioa lortu beharra izaten den gainerako arlo guztiei ere baitagozkie” (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua:7224).

Ikasgaiari planteatu ziren jarduerak baliabide egokiak ziren ikasleen autonomia, pentsamendu kritikoa, ikasten ikasteko dinamika eta ikerketa-jarrera garatzeko:

“Honako hauek bezalako jarduerak burutzea: hiztegiak erabiltzea, laburpenak eta eskemak egitea, idatzizko lanak egitea testuen plangintza, sorkuntza eta ebaluazio-estrategiak erabiliz, irakurtzea dagozkion forma eta funtzio desberdinak kontuan izanik, hainbat motako testuen ulermena hobetzea, etab. (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua:7225).

Esan bezala, IKTek eta Internetek duten dimentsioa urria da, eta beste eduki batzuen planteamenduan ere igartzen da denboraren eragina. Edukiak gaur egungo ikuspegitik ikusita, zaharkituta geratu dira, Internet hedatu aurreko egoera batean osatutako edukiak direla antzematen zaie. Gaur egun ikasgai hori ematekotan, beraz, ezinbestekoa litzateke berauek eguneratzea.

Ikasgai hori nork irakatsi beharko lukeen ere argitzen du agiriak, eta hemen ere kontzeptu zaharkitua aurkitzen dugu, ez baita IKTetan, Interneten edo dokumentazioan adituak izan daitezkeen irakasleen aipamenik egiten. Ikasgaia Gaztelania, Euskara edo Literaturako irakasleek irakasteko gomendioa egiten da:

“Jakintzagai hau 1701/1991 E.D.ren arabera Gaztelania eta Literatura Arloa dagokien irakasleek irakatsiko dute, edo Euskarako irakasleek, aukeratutako ikasteredu elebidunaren arabera, bai eta hurrenez hurren Gaztelania eta Literatura edo Euskal Hizkuntza eta Literatura espezialitateak irakasteko 1995eko abenduaren 5eko Langileriaren Kudeaketa Zuzendaritzaren Ebazpenak 1. lehentasuna aintzatetsitako titulazioen jabe diren irakasleek ere” (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua:7226).

Euskaraz informazio-kompetentzien inguruan sortu diren beste baliabideak Arrate Ugalde (2004) eta Begoña Garai-ren (2004) Psikopedagogia lizentziako Karrera Amaierako Proiektuak dira.

Ugalde-ren (2004) proiektuak (“Informazioan alfabetatzen PBLren bitartez: bitzitza osoko etengabeko ikaskuntzarako bidea eraikitzen”), informazio-kompetentziak garatu ahal izateko Arazoetan Oinarritutako Ikaskuntzaren baliagarritasuna aztertzen du. Informazio-kompetentziak Mondragon Unibertsitateko Irakasle Ikasketetan lantzeko sekuentzia-proposamena ere egiten da, ikasturtez ikasturte, ACRL informazio-kompetentzia estandarretan oinarrituta eta metodologia bezala Arazoetan Oinarritutako Ikaskuntza erabiliz.

Garai-ren (2004) proiektuan (“Informazioan alfabetizazioa derrigorrezko hezkuntzan: Arizmendi Ikastolari egindako proposamena”), proposamen bat zehazten da informazio-kompetentziak Arizmendi Ikastolan (Debagoiena, Gipuzkoa) lantzeko, Derrigorrezko Hezkuntzan. Proposamena martxan jartzeko ezinbesteko baldintza irizten die kompetentzia horiek ikastolako hezkuntza-proiektu globalean txertatzeari eta klaustro guztiak onartzeari. Ondoren burutu beharreko ekintzak hauek izango lirateke: diagnostia egitea tresna kuantitatibo eta kualitatiboak erabiliz, irakasleen formazioa diseinatzea, arduraldietarako denbora aurreikustea, bitarteko pertsonalak eta materialak ziurtatzea eta talde dinamizatzaile bat antolatzea. Diagnostikoa egiteko inkesta-eredu bat ere eskaintzen da.

2007an, azkenik, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak bultzatutako Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren Curriculumean kompetentzia horiek oinarrizko kompetentzia bezala txertatu ziren, “Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna” izenburuarekin (Euskadi, 2007:175. dekretua:12), aurreko kapituluan azaldu den bezala.

#### 4.2.2 Informazio-kompetentziak Espainian

1990. hamarkadaren hasieran Francisco Javier Bernal Cruz (1981) informazioaren gizarteaz, informazioaren bitartekaritza teknologikoaz, informazioaren pedagogiaz eta alfabetatze digitalaz zenbait lan publikatzen hasi zen pedagogian espezializatutako aldizkarietan. Informazioaren gizartea, ezagutzaren gizartea eta informazio zientifikoz osatutako sareen garrantzia aldarrikatzen hasi zen 1981. urtean; benetan aitzindaria izan zen, beraz. Kontuan izan behar da gaur egun gizartean eta arlo akademikoan funts handia duten gaiak izan arren, orduan teknologia horien presentzia bera ere oso urria zela. Hurrengo urtean bere tesia publikatu zuen izenburu honekin: *Fundamentos sociales del uso y enseñanza de la tecnología de la información* (Bernal Cruz, 1982). Informatzeko eta komunikatzeko teknologiek informazioan, bereziki informazio zientifikoan, zuten eragina aztertu zuen bertan. Horrela deskribatzen du egileak lan hori:

“La tesis establece la necesidad desde el punto de vista del cambio social mediatizado por la tecnología de la información de la enseñanza de dicha tecnología. Al mismo tiempo se analiza la dinámica del paso a la sociedad postindustrial en función de esta tecnología y los efectos que esta tiene en la información social científica y de actualidad” (Bernal Cruz, 1982).

Bernal Cruz (1985) izan zen, halaber, *pedagogía de la información* terminoa lehenengo aldiz plazaratu zuena, geroago Picardo-k (2002) erabili zuen *pedagogía informacional* terminoaren jatorria. Informazioarekin erlazionatutako teknologia hezkuntza estandartuan erakutsi behar zela aldarrikatu zuen lehenetakoa izan zen.

Gomez Hernandez-ek (1994) unibertsitate-biblioteken funtzioa goi mailako irakaskuntzan aztertu zuen bere doktorego-tesian, Murtziako Unibertsitateko bibliotekaren kasua sakonean aztertuz. Lan horretan goi mailako irakaskuntzan informazioarekin (*informazio dokumentala* terminoa erabiltzen



du) erlazionatutako konpetentziak lantzeko beharra ondorioztatu zuen: “De este análisis se concluye la necesidad de incorporar a la enseñanza universitaria contenidos de formación documental” (Gómez Hernández, 1994)

Felix Benito Morales-ek (1996) bere tesian proposatu zuen informazioaren erabileraren konpetentzia zeharkako konpetentzia izan behar zela Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan (DBH). HEBORI programa (*Habilidades y Estrategias para Buscar, Organizar y Razonar la Información*) diseinatu zuen, informazioa bilatu, antolatu eta arrazoitzeko eragile izan nahi zuen programa didaktikoa. Programa hori erabili zuen eredutzat 1997. urtean Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saileko Pedagogi Berrikuntzarako zuzendaritzak Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako bigarren zikloko aukerako ikasgaien artean “Informazio dokumentala eta ikaskuntza” ikasgaia prestatu zuenean (Euskadi. 1997ko martxoaren 17ko agindua).

Informazio-konpetentzien garrantzia praxi profesionalean aztertzea izan zen Eva Ortoll Espinet-en (2002) helburua bere tesian. Bere ikerketa osasun zientzien ikasketetan kokatzen da, Espainiako unibertsitateetako Medikuntza Fakultateetan informazio-konpetentziak garatzeko ikasgaiak aztertu baitzituen.

Aurora Cuevas Cervero-k (2005) bere tesian eskola-biblioteken egoera aztertu zuen, eta baita eskoletarako informazio-konpetentzien eredu bat osatzearen beharra azpimarratu ere.

Urte berean Gomez Hernandez-ek (2005) informazio-konpetentzien definizio zabal hau egin zuen gaztelaniaz:

“Se considera que tener alfabetización informacional es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética (CILIP). Sería un prerrequisito para participar eficazmente en la Sociedad de la Información, parte de

los derechos básicos de la Humanidad para un aprendizaje de por vida (Declaración de Praga, Debate UNESCO...), y la OCDE, en (...) el proyecto DeSeCo, cita entre éstas tanto la ALFIN como la alfabetización digital (...) Desde el punto de vista de los profesionales también hablaríamos de ALFIN para denominar los servicios diseñados para facilitar que los usuarios adquirieran esa capacidad, y finalmente, desde el punto de vista teórico o de la investigación, designaría un área disciplinar cuyo objeto sería el desarrollo de normas, modelos pedagógicos, criterios de evaluación, estrategias políticas para la mejora de las competencias informacionales de los ciudadanos” (Gomez Hernandez, 2005:ork. gabe )

Marta Fuentes Agusti-k (2006) Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako ikasleek Interneten informazioa bilatu, aukeratu eta ebaluatzerakoan dituzten iritziak eta egiten dituzten praktika errealak aztertu zituen bere doktorego-tesian. Eraitzen araberak, ikasleen %87k uste du Interneten informazio guztia dagoela, baina %69 ez da fidatzen Interneten dagoen informazioaz. Ikasleen %88k ez ditu bilaketak planifikatzen.

Espainiako Hezkuntza Ministerioak Bigarren Hezkuntzarako gutxienezko ikasketak ezartzen dituen 2007ko dekretuan oinarritzko konpetentzia bezala agertzen da izen honekin: *Tratamiento de la información y competencia digital* (España, 2006: Real Decreto 1631/2006)

### 4.3 Informazio-kompetentzien estandarrak

Informazio-kompetentzien baitan dauden kontzeptu, prozedura eta jarrerak estandar eta eredu pedagogiko ezberdinetan gorpuztuz joan dira. Horrela, oinarrizko hezkuntza eta goi mailako hezkuntzarako proposamenak estandarretan kaleratu dira, bereziki herrialde anglosaxoniarretan.

Hori dela eta, gehienek hezkuntza-eredu anglosaxoniarretako hezkuntza-estandarren ereduak jarraitu dituzte, zeintzuetan lortu nahi diren helburuak eta ikaste-xedeak era argian zehazten diren: “[Standards] are verbal statements of goals or desired classes of outcomes. They describe what the goals of the system are” (Baker eta O’Neil, 2003:2315). Estandarrak informazio-kompetentziak irakasteko tresna oso baliagarriak dira (Coatney 1998:9; Emmett eta Emde, 2007).

Estandar horiek praktika onen gida bihurtzen dira eta beren erabilerak onurak ditu ikasleen ikaste-prozesuan eta garapenean: “Using professional standards to guide practice and to assess the impact of the practice will benefit any and all higher education programs and services designed to enhance student learning and development” (Miller, 2002:ork. gabe).

Hezkuntza-estandar hauek bereziki eraginkorrak dira kompetentzietan oinarritutako curriculumetako edukiak zehazterakoan (Coll, 2007:21). Izan ere, curriculumetan askotan edukiak era generiko eta ahulean zehazten dira, eta hori areagotu egiten da zeharkako kompetentziak eta prozesu psikologiko konplexu eta garatuak exijitzen dituzten kompetentziak finkatzerakoan, eta horien artean kokatzen dira informazio-kompetentziak. Horren aurrean Coll-ek gomendatzen du kompetentziak azpi-kompetentzia ugarian desglosatzea, eta eginkizun horretarako oso eraginkorra da estandarrekin lan egitea:

“La definición de un currículo por competencias sin mención explícita alguna –o con una mención vaga y genérica– de los contenidos específicos relacionados con su adquisición puede resultar engañosa desde el punto de vista de la amplitud y el volumen de la carga

curricular que comporta. El riesgo, además, es tanto mayor cuanto más transversales son las competencias y de mayor nivel de exigencia y complejidad son los procesos psicológicos implicados, como sucede casi invariablemente con las propuestas relacionadas con las nuevas exigencias educativas y de aprendizaje generadas por la sociedad de la información. Sólo hay dos maneras de hacer frente a este riesgo. La primera consiste en desglosar las competencias en subcompetencias cada vez más elementales, lo que al límite conduce a la identificación de largas listas de objetivos terminales o de objetivos de ejecución que no son finalmente ni transversales ni funcionales. La segunda, que es también la más interesante desde el punto de vista psicopedagógico y didáctico y la más respetuosa con una interpretación no reduccionista del concepto de competencia, consiste en hacer un esfuerzo por identificar los saberes o contenidos específicos fundamentales asociados a su adquisición y utilización“ (Coll, 2007:21).

Beraz, informazio-konpetentziak lantzerakoan oso lagungarriak izango dira estandarrak, bereziki ikasgaien helburuak, ikaste-xedeak eta ebaluazio-adierazleak hautatu eta zehazterakoan.

Ikasleentzat ere lagungarriak izango dira, oso tresna egokiak baitira informazioarekin duten harremana hobeto kontrolatzeko eta informazioa bildu, aztertu eta erabiltzeko behar dituzten ekintza esplizituen garrantziaz kontzientzia hartzeko. Ikaste-prozesuarekiko hurbilpen metakognitiboaren beharrez konturatzeko ere baliagarriak izango zaizkie.

Printzipioz estandarretan aurkezten diren gaitasun guztien inguruan trebezia azaldu beharko lukete ikasle guztiak. Baina ez da beharrezkoa ikasle guztiak maila eta abiadura berdina adieraztea. Posible da, halaber, zenbait diziplinatan konpetentzia batzuegan enfasi gehiago behar izatea prozesuaren une konkretu batzuetan, eta, ondorioz, konpetentzia horien

pisua ere nabariagoa izan beharko da prozesu guztia ebaluatzerakoan. Posible da baita konpetentzia asko era errepikatuan landu behar izatea, estandar bakoitzeko aspektu erreflexibo eta ebaluatzaileek ikaslea berriro hasierako eginbeharretan hastera behartuko dutelako. Autoerregulazio hori, adibidez, normala izaten da informazio-bilaketan prozesuan, ohikoa izan beharko litzatekeelako planteamendua errebisatu eta, behar izanez gero, errepikatzea.

Estandar ezberdinak sortu dira 1998. urtetik aurrera, bai Oinarrizko Hezkuntzari begira, eta baita Unibertsitate Hezkuntzara zuzenduta ere. Beraien artean antzekotasun asko dute, bai oinarrizko hezkuntzakoek (Byerly eta Brodie; 1999), baita unibertsitate mailakoek ere (Big Blue project, 2002). Orokorrean, estandar horiek guztiek onartzen dute, enfasi ezberdinarekin, informazio-beharraz ohartu eta informazioa bilatu, ebaluatu, gorde, erabili eta informazio berria komunikatzeko konpetentzian oinarritzen dela informazio-alfabetatzea.

Hurrengo lerroetan informazio-konpetentzien inguruan sortutako estandar eta eredu gehienak deskribatzen dira kronologikoki. Literaturan gehien aipatzen diren ereduak deskribatzen dira eta baita ere gutxiago aipatu izan direnak baina besteen sorrera eta garapenean eragina izan dutenak. Estandar guztiak ikerlariak itzuli ditu euskarara.

#### **4.3.1 Information literacy standards for student learning (AASL; AECT, 1998).**

Oinarrizko Hezkuntzara zuzendutako informazio-konpetentzien estandar-sistema sortu zuten American Association of School Libraries [AASL] eta Association for Educational Communications and Technology [AECT] erakundeek 1998. urtean, *Information Power* txostenaren barruan.

Txostenean bederatzi estandar zehaztu zituzten hiru kategoriatan banatuta: informazio-konpetentziak, ikasketa autonomia eta erantzukizun soziala. Informazio-konpetentzien inguruan hiru estandar eta hamahiru adierazle

zehaztu eta *Information literacy standards for student learning* estandarrak osatu zituzten (AASL; AECT, 1998).

#### 4.3 laukia. Informazio-kompetentzien AASL eta AECT estandarrak

### **Informazioan alfabetatzeko estandarrak ikasleen ikasketarako.**

#### **AASL eta AECT estandarrak.**

AEB, 1998 [Oinarrizko hezkuntza]. (AASL; AECT, 1998)

#### **1. estandarra. Informazioan konpetente den ikasleak informazioa era eraginkor eta egokian eskuratzen du.**

Adierazleak:

- 1.1. Informazio-beharra identifikatzeko gai da.
- 1.2. Informazio egokia eskuratzea erabaki egokiak hartzeko giltzarri dela konturatzen da.
- 1.3. Informazio-beharretan oinarritutako galderak egiten ditu.
- 1.4. Informazio iturri ugari identifikatzeko gaitasuna du.
- 1.5. Informazioa eskuratzeko estrategia egokiak garatzen ditu.

#### **2. estandarra. Informazioan konpetente den ikasleak informazioa era kritiko eta konpetentean ebaluatzen du.**

Adierazleak:

- 2.1. Informazioaren zehaztasuna, egokitasuna eta osotasuna zehazteko gai da.
- 2.2. Datu, iritzi eta ikuspegiak bereizteko gai da.
- 2.3. Okerreko eta gezurrezko informazioa identifikatzeko gai da.
- 2.4. Duen arazoa konpontzeko edo duen galdera erantzuteko informazio egokia aukeratzeko gai da.

#### **3. estandarra. Informazioan konpetente den ikasleak informazioa erabiltzen du era sortzaile eta zorrotzean.**

Adierazleak:

- 3.1. Informazioa era praktikoan antolatzen du.
- 3.2. Informazio berria bere aurre-ezagutzekin integratzen du.
- 3.3. Informazioa aplikatzen du pentsamendu kritikoa garatzeko eta arazoak ebazteko.

3.4. Informazioa eta ideiak ekoitzi eta komunikatzen ditu formatu egokietan.

### 4.3.2 The seven pillars of Information Literacy (SCONUL, 1999)

Milurtekoaren bukaeran The Society of College, National and University Libraries (SCONUL) erakunde britainiarrak unibertsitateetan informazioan alfabetatzeko zazpi oinarritako ereduak kaleratu zuen. Eredu praktikoa baten aldeko apustua egin nahi zen, eta gerora eragin nabarmena izan du (Virkus, 2003). Ingeleseko jatorrizko bertsioan oinarri bakoitzari *ability* deitzen zaio eta hori euskarara *gaitasun* bezala itzuli da. Hau da jatorrizko ereduaren euskarazko bertsioa:

#### 4.4 laukia. Informazio-kompetentzien SCONUL ereduak

<b>Informazioan alfabetatzearen zazpi oinarriak. SCONUL ereduak.</b>
Erresuma Batua, 1999 [Unibertsitate hezkuntza]. (SCONUL, 1999)
<b>1. Informazioa eskuratzearen beharraz konturatzeko gaitasuna.</b>
<b>2. Behar hori asetzeko aukera ezberdinak aztertze gaitasuna.</b>
2.1. Baliabide egokiak ezagutzea euskarri guztietan.
2.2. Eginbeharrari hobetuen egokitzen zaizkion baliabideak aukeratzea.
2.3. Iturriak eskuratzeko egon daitezkeen arazoak ulertzea.
<b>3. Informazioa aurkitzeko estrategiak eraikitze gaitasuna.</b>
3.1. Informazio-beharra landu erabilgarriak diren informazio-baliabideetan alderatzeko eta bilatzeko.
3.2. Beharrari egokitutako metodo sistematiko bat garatzea.
3.3. Datu-baseak sortzeko eta garatzeko beharrezkoak diren printzipioak ulertzea.
<b>4. Informazioa aurkitu eta eskuratzeko gaitasuna.</b>
4.1. Bilaketak egiteko teknika egokiak garatzea (adibidez logika <i>boolearra</i> erabiltzea).

4.2. Informatzeko eta komunikatzeko teknologiak erabiltzea, unibertsitateetako nazioarteko sareak barne.

4.3. Indizatze- eta laburpen-zerbitzuak, aipameneren indizeak eta datu-base egokiak erabiltzea.

4.4. Eguneratze- eta alerta-sistemak erabiltzea eguneratuta egoteko.

#### **5. Informazioa konparatu eta ebaluatzeko gaitasuna.**

5.1. Egiletasunen arazoez kontzientzia izatea.

5.2. Ezagutzea bikoteen bidezko errebisio-prozesua (*peer review*), edizio unibertsitarioan arrunta dena.

5.3. Informazio-beharrak kontuan izanda informazio egokia ateratzea dokumentuetatik.

#### **6. Informazioa antolatu, aplikatu eta komunikatzeko gaitasuna.**

6.1. Txosten eta tesietan erreferentzia bibliografikoak egitea.

6.2. Bibliografia sistema pertsonal bat sortzea.

6.3. Informazioa dagokion arazoari aplikatzea.

6.4. Informazioa era egokian komunikatzea medio egokiena erabilita.

6.5. Egile-eskubideen eta plagioaren inguruko auziak ulertzea.

#### **7. Eskuratutako informazioa sintetizatu eta hortik abiatuta informazio berria sortzeko gaitasuna.**

SCONUL eredu hau 2008. urtean eguneratu zuten. Ikasleei zuzendutako azalpenak gehitu dira gaitasun bakoitzaren inguruan, Sheila Webber-en ardurapean. Hau da ekarpenen euskarazko bertsioa:

#### **4.3.2.1 The seven headline skills expanded (SCONUL, 2008)**

1. Informazioa eskuratzearen beharraz konturatzeko gaitasuna.

Informazio-beharrak duzula aitortzea eta behar hori identifikatzeko gaitasuna izatea da informazioan konpetente izateko lehenengo funtsezko pausoa. Unibertsitateko ikasketen dinamikan informazio-beharrak ikasgaiek sortzen dituztenak izaten dira. Hala ere, ikasleek zailtasunak izan ditzakete hasieran dakitenaren eta lan akademikoa burutzeko jakin beharko dutenaren artean



dagoen informazio hutsunea identifikatzerakoan. Gai honetaz egin diren ikerketen arabera, zailtasun hori askotan arazo bihurtzen da ingurune profesionaletan, informazio-beharra identifikatzea ez baita ikusten arazoak konpontzeko prozesuaren atal garrantzitsuenetako bat bezala.

## 2. Informazio-behar hori asetzerakoan aukera ezberdinak bereizteko gaitasuna.

Gai, betebeharrak, arazo edo galdera baten aurrean dituzun informazio-beharrak eta hutsuneak identifikatu dituzunean, informazio-behar hori asetzeko dituzun baliabideez ohartu behar zara, informazioa era eta euskarri askotatik eskura daiteke-eta: liburuak, aldizkari elektronikoak, webguneak, jendea, erakundeak etab. Iturri orokorrak identifikatzeaz gain, zure betebeharrak konkretuetarako egokienak diren informazio-iturriak hautatzen jakiteak gaitasun hori eraginkorrago bihurtuko du.

## 3. Informazioa aurkitzeko estrategiak eraikitzeko gaitasuna.

Informazio-iturriak ustiatzeko estrategia bakarra erabiltzeak ez du balio izaten. Informazioan konpetente bihurtzeko prozesuan, oso garrantzitsua da ulertzea aurkitzen duzun iturri bakoitzarentzat bilaketa-estrategia egokiena zein izango den erabaki beharko duzula une oro. Googlen bilatzeko egokia den estrategia ez da izango egokiena bibliotekako katalogo bat edo datu-base bat arakatzeko, edo liburu batetik informazio egokiena ateratzeko, edo aditu bat motibatuzko posta elektronikoz eskatu diozun informazioa bidal diezazun. Hirugarren oinarri honetan espero dena da informazio-iturri bakoitzak nola funtzionatzen duen ikasi beharko duzula, modu horretan zure informazio-beharrak asetze aldera informazio eraginkorrena lortu ahal izateko.

## 4. Informazioa aurkitu eta eskuratzeko gaitasuna.

Informazio-iturri egokiena identifikatu eta bertatik informazio eraginkorrena eskuratzeko estrategiak garatu ondoren, iturri horretatik behar duzun informazioa ateratzeko gaitasuna ere izan behar duzu. Horrek esan nahi du

IKTak erabiltzeko gaitasuna eta gaitasun akademikoak (oharrak hartzea adibidez) behar dituzula edo eskuratu behar dituzula.

Bilaketa-prozesuko fase ezberdinetan informazio-iturri egokienak erabiltzen jakin beharko duzu: adibidez, aipamen eta laburpenen bilaketak lagungarriak izaten dira gaiaren oinarrizko erreferentziak topatzerakoan. Bestalde, oinarrizko hirugarren konpetentzia erabiliz informazio-iturri egokiak aukeratzeko badituzu, horrek bilaketa iturri egokietan egiten ari zarela ziurtasuna emango dizu.

Laugarren oinarri honek ez du bakarrik informazio-bilaketa kontuan hartzen. Helburua da behar duzun informazio egokia eskuratzeko gaitasuna izatea, eta hori informazioa bilatuz egiten da, baina webguneak aztertzen, hipertestuan nabigatzen, RSS eta alerta zerbitzuak erabiltzen etab. ere jakin behar da.

#### 5. Informazioa konparatu eta ebaluatzeko gaitasuna.

Informazioak ez du zertan neutroa izan: informazio-iturri, egile eta editore ezberdinek ikuspegi ezberdinak eskaini ditzakete (eta eskaintzen dituzte) sortzen duten informazioan. Ikuspegi egokiena zein den jakiteko informazioaren beharra kontuan izatea komeni da.

Benetan garrantzitsua dena da informazioa kontuz eta era kritikoan ebaluatzea, eta horretarako beharrezkoa da informazioa nola komunikatu eta hedatzen den jakitea. Ingurune akademikoan erabiltzen den informazio zientifikoaren ezaugarriak ulertzea ere komeni da.

Bestalde, informazio-mota batzuk ebaluatu eta konparatzerakoan (informazio numerikoa edo kimikoa adibidez) datuak manipulatzeko erabiltzen diren software espezializatuak ezagutzea ere funtsezkoa izango da.

#### 6. Informazioa antolatu, aplikatu eta komunikatzeko gaitasuna.

Informazioa eskuratzen denean xede batekin izaten da, eta askotan xede horren baitan informazioa komunikatu eta partekatzea egoten da. Ingurune akademikoan komunikazioa irakasleekin eta beste ikasleekin izaten da. Ingurune profesional eta pertsonalean, berriz, lankide, zuzendari, bezero, senide, lagun edo publikoarekin komunikatzea izaten da xedea.

Informazioa komunikatzeko era erabilienak ahoskera, zuzeneko komunikazioa, idazkera, webguneak eta posta elektronikoa dira. Informazioan konpetente den pertsonak une oro jakingo du informazioa komunikatzeko era egokiena zein den.

Ikerketa-proiektu eta doktorego-tesien testuinguruetan informazioaren kudeaketa eta antolaketa oso garrantzitsua izaten da, funtsezkoa baita informazioa era errazean eskuratu ahal izateko moduan antolatzea. Eta horretarako eraginkorra izan daiteke ezagutzea bibliografia kudeatzeko softwareak edo informazioa kudeatzeko beste tresna batzuk.

Dena den, garrantzitsua da egoera guztietan informazioa era etiko eta legezkoan nola erabiltzen den jakitea. Eta horretarako komeni da jabetza intelektualaren oinarri legalak ezagutzea, eta baita informazioa era egokian erabili eta aipatzen ikastea ere.

Seigarren oinarri honek informazioa egoera ezberdinetan eta helburu ezberdinekin erabiltzen jakitea ere bilduko luke; adibidez, arazoak konpontzerakoan eta erabakiak hartzerakoan.

7. Eskuratutako informazioa sintetizatu eta hortik abiatuta informazio berria sortzeko gaitasuna.

Orain arte azaldutako oinarri hauetan konpetentea den pertsona gai izango da behar duen informazioa identifikatu, aukeratu, konparatu eta aztertzeko. Zazpigarren oinarri honen bidez sintesi bat osatzeko gai izango da ikuspegi berri bat osatuz eta, beharbada, ezagutza berria ere sortuz. Adibidez, dagoen informazioa erabiliz txosten kritikoa sor dezakezu ekarpen eta

aurreikuspen berriak eskainiz. Edo webgune bat sortu dezakezu dagoen informazioa sintetizatuz eta informazio horretara estekak eta eduki berrietara sarbidea eskainiz.

### **4.3.3 Information literacy competency standards for Higher Education (ACRL, 2000)**

Informazioan alfabetatzeko konpetentzien estandar hauek American Library Association [ALA] erakundeko Association of College and Research Libraries [ACRL] elkarteko Estandarren Taldeak prestatu zituen, eta ACRLko Zuzendarien taldeak 2000. urteko urtarrilaren 18an onartu zituen San Antonion [Texas, AEB]. Estandar hauek American Association for Higher Education [1999ko urrian] eta Council of Independent Colleges erakundeek [2004ko otsailean] ere onartu dituzte.

Informazio-konpetentzia estandar hauek unibertsitate eta goi mailako ikasketetara zuzenduta daude; informazio-konpetentzien inguruan sortutako estandarretatik hauek dira maizen erabiltzen direnak eta, horrez gain, literaturan gehien aipatu direnak (Breivik, 2000; Seamans, 2001; Arp eta Woodward, 2002; Flaspohler, 2003; Critchfield, 2005; Beili, 2005; Oakleaf, 2006).

Horrela, Council of Australian University Librarians [CAUL] eta Australian and New Zealand Institute for Information Literacy [ANZIIL] erakundeek garatutako *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice* estandarrak (CAUL, 2004) ACRLko informazio-konpetentzien estandar hauetan oinarrituta daude.

Education Testing Service (ETS) erakundeak garatutako *iSkills. Information and communication technology literacy* tresna ere ACRL estandar hauekin lerrokatuta dago.

Estandar hauen eraginkortasuna Flaspohler-ek (2003) ikertu zuen. Horretarako ACRL estandarretan oinarritutako informazio-konpetentzien

ikasketa-programa bat estandar hauetan oinarritu gabeko beste bi programarekin konparatu zuen. Ikasleen emaitzak hobeagoak izan ziren ACRL informazio-kompetentzien estandarretan oinarritutako programa erabili zuten ikasleengan.

ACRL erakundeak estandar hauek nazioarteko testuinguruetara egokitzeko konpromisoa hartu bazuen ere (Snaveley, 2001), mementoz egin den gauza bakarra estandarrak hizkuntza ezberdinetara itzultzea izan da (Webber, 2006). Gaztelaniara (ACRL, 2001) eta euskarara ere itzulita daude (ACRL, 2007). Euskarazko itzulpena ikerlari honek egin du.

Arrazoi horiengatik, ikerketa honetan erreferentzia gisa estandar horiek erabili dira bereziki ikerketa-metodologia diseinatzerakoan. Era berezian izan da lagungarri Ron Critchfield-ek (2005) bere doktorego-tesian garatutako *Information Literacy Indicator* adierazleen tresna. Tresna hori ACRL informazio kompetentzien estandarretan oinarrituta dago.

Kritikak ere jaso dituzte estandar horiek. Sinikara eta Järveläin-en ustez (2003) ACRL estandarrak ez dira ondo egokitzen Finlandiako unibertsitate hezkuntza sistemara; beren ustez SCONUL eredu argiagoa eta egokiagoa da Finlandiarako. Uste berdinekoa da Homann (2003); horren iritziz, ACRL estandarrak zabalegiak dira eta ezinezkoa da estandar guztiak praktikan ezartzea, ez behintzat Alemaniako unibertsitateen esparruan. Estandar horiek praktikan jartzeko zabalegiak diren iritzia gero eta zabalduago dagoela dio Virkus-ek ere: "It seems that information literacy competency standards [ACRL] tend to be broad statements of an ideal, rather than concrete formulations for practical need" (Virkus, 2003:ork. gabe ).

Bost estandar nagusi eta hogeita lau adierazlez osatuta daude eta adierazle bakoitzean ikaste-xedeak zehazten dira. Hurrengo taulan estandar hauek eta beren adierazleak zehazten dira.

4.5 laukia. Informazio- kompetentzien ACRL estandarrak

**Informazioan alfabetatzeko kompetentzien estandarrak, goi mailako hezkuntza. ACRL estandarrak.**

AEB, 2000 [Unibertsitate hezkuntza]. (ACRL, 2000)

Informazioan kompetente den ikasleak:

**1. Behar duen informazioa zein mota eta mailakoa den identifikatzen du.**

Jarduera adierazleak:

- 1.1 Bere informazio-beharrak definitu eta artikulatzen ditu.
- 1.2 Mota eta formatu anitzetako informazio-iturri potentzialak identifikatzen ditu.
- 1.3 Behar duen informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak aintzat hartzen ditu.
- 1.4 Etengabe birplanteatzen du zein motakoa eta mailakoa den behar duen informazioa.

**2. Behar duen informazioa modu egoki eta eraginkorrean lortzen du.**

Jarduera adierazleak:

- 2.1 Behar duen informazioa lortzeko ikerketa-metodorik edo informazioa berreskuratzeko sistemarik egokienak aukeratzen ditu.
- 2.2 Modu eraginkorrean diseinatutako bilaketa-estrategiak eraiki eta erabiltzen ditu.
- 2.3 Informazioa linean edo pertsonalki eskuratzen du metodo ugari erabiliz.
- 2.4 Behar izanez gero bere bilaketa-estrategia findu egiten du.
- 2.5 Informazioa informazio-iturrietatik atera, erregistratu eta kudeatu egiten du.

**3. Informazioa eta bere iturriak modu kritikoan ebaluatzen ditu, eta aukeratutako informazioa bere aurrezagutza eta balio-sistemarekin uztartzen du.**

Jarduera adierazleak:

- 3.1 Eskuratu duen informazioan dauden ideia nagusiak laburtzen ditu.
- 3.2 Irizpideak definitu eta erabiltzen ditu informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzerakoan.
- 3.3 Ideia nagusiak sintetizatzen ditu kontzeptu berriak sortu ahal

izateko.

3.4 Ezagutza berria aurrekoarekin konparatzen du, identifikatzeko berriak aurrekoari gehitzen dizkion baloreak, kontraesanak edo informazioaren beste ezaugarri batzuk.

3.5 Jakin egiten du noiz izan dezaketen eragina pertsonaren balio-sisteman, eta neurri egokiak hartzen ditu ager daitezkeen ezberdintasunak adiskidetzeko.

3.6 Informazioa era egokian ulertu eta interpretatu duela egiaztatzen du beste ikasle, aditu eta profesionalekin iritziak elkartrukatuz.

3.7 Bilaketa-galderaren hasierako formulazioa noiz gainbegiratu behar den jakiten du.

#### **4. Bakarka edo talde lanean, modu eraginkorreetan erabiltzen du informazioa helburu zehatzak lortzeko.**

Jarduera adierazleak:

4.1 Aurre-ezagutzak eta informazio berria erabiltzen ditu produktu edo lan konketuak planifikatu eta burutzeko.

4.2 Produktuaren edo lanaren garapen-prozesua gainbegiratzen du.

4.3 Produktua edo lana besteei modu eraginkorreetan komunikatzen die.

#### **5. Informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ulertzen ditu, eta informazioa modu etiko eta legezkoan lortu eta erabiltzen du.**

Jarduera adierazleak:

5.1 Informazioaren eta informazio-teknologiaren inguruan sortzen diren auzi ekonomiko, legal eta sozialak ulertzen ditu.

5.2 Informazioaren sarbide eta erabileraren inguruko legeak, araudiak, politika instituzionalak eta *etiketa* arauak jarraitzen ditu.

5.3 Informazio-iturrien erabilera aitortzen du bere produktu edo ekintzak komunikatzerakoan.

#### 4.3.4 The Big 6 skills: Information and technology skills for student achievement (Eisenberg, M.; Berkowitz, R. , 2000).

Eredu hau 1990. urtean sortu zuten Eisenberg eta Berkowitz-ek. Arrakasta handiko ereduak da informazio- eta teknologia-konpetentziak Lehen eta Bigarren Hezkuntzan irakasterakoan. Milaka eskolatan erabiltzen den eredu eta curriculumak da, bai informazioan bai teknologian alfabetatzeko. Informazio-arazoak konpontzeko estrategia bezala erabiltzen da, ikasleek dituzten arazo, eginkizun edo erabakiak kudeatzeko tresna ahaltsua baita.

Ez da beharrezkoa pauso guztiak aurkeztutako eran jarraitzea, eta ez dago zertan pauso bakoitzean denbora asko erabili, baina normalean arazoak era egokian konpontzeko edo erabaki egokiak hartzeko komenigarria izaten da pauso guztiak osatzea.

#### 4.6 laukia. *The Big6 Skills, informazio-arazoak konpontzeko ereduak*

<b>The Big6 Skills, informazio-arazoak konpontzeko ereduak.</b> AEB, 1990 [Oinarrizko hezkuntza]. (Eisenberg, M.; Berkowitz, R. , 2000)
Hauek dira sei pausoak:
<b>1. Ataza definitu.</b> 1.1 Informazio-arazoa definitu. 1.2 Behar den informazioa identifikatu (informazio-arazoa konpontzeko): <ul style="list-style-type: none"><li>• Zein da nire eginbeharra?</li><li>• Zein dira erantzun behar ditudan galderak?</li><li>• Zer informazio beharko dut?</li></ul>
<b>2. Informazio-bilaketa estrategiak identifikatu.</b> 2.1 Erabil daitezkeen iturri posible guztiak identifikatu (ideien zaparrada). 2.2 Informazio-iturri onenak aukeratu: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zein dira aztertu behar ditudan informazio-iturri guztiak?</li><li>• Zein dira informazio-iturri onenak betebeharrak burutzeko?</li></ul>
<b>3. Kokapena eta atzipena.</b> 3.1 Informazio-iturriak kokatu (intelektualki eta fisikoki). 3.2 Iturrietan informazioa aurkitu:



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non bila ditzaket iturri horiek?</li> <li>• Non bila dezaket informazioa iturri horietan?</li> </ul>
<p><b>4. Informazioaren erabilera.</b></p> <p>4.1 Aritu (adibidez, irakurri, entzun, ikusi, ukitu).</p> <p>4.2 Informazio egokia eta beharrezkoa eskuratu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zer informazio espero dut aurkitzea iturri horietan?</li> <li>• Iturri horietako zer informazio da probetxuzkoa?</li> </ul>
<p><b>5. Sintesia.</b></p> <p>5.1 Iturri anitzetako informazioa antolatu.</p> <p>5.2 Informazioa aurkeztu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nola antolatu behar dut nire informazioa?</li> <li>• Nola aurkeztu beharko nuke nire informazioa?</li> </ul>
<p><b>6. Ebaluazioa.</b></p> <p>6.1 Produktua ebaluatu (eraginkortasuna).</p> <p>6.2 Prozesua ebaluatu (efizientzia):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskatutakoa egin dut?</li> <li>• Big6 ereduko sei pausoak era eraginkorrean osatu ditut?</li> </ul>

#### **4.3.5 Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice. Second edition (CAUL; ANZIL, 2004)**

Estandar hauek Council of Australian University Librarians [CAUL] eta Australian and New Zealand Institute for Information Literacy [ANZIL] erakundeek osatutakoak dira. Erakunde horiek 2001. urtean osatutako *Information literacy standards* estandarren bigarren edizioa dira.

*Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (ACRL, 2000) estandarretan oinarrituta daude eta sei estandar nagusi dituzte, bakoitza bere ikaste-xedeekin.

Era orokorrean, erakunde hauen arabera informazioan konpetente den pertsonak oinarritzko lau ezaugarri hauek izan behar ditu:

“Engage in independent learning through constructing new meaning, understanding and knowledge.

Derive satisfaction and personal fulfilment from using information wisely.

Individually and collectively search for and use information for decision making and problem solving in order to address personal, professional and societal issues.

Demonstrate social responsibility through a commitment to lifelong learning and community participation” (CAUL, 2004:11)”.

Hauak dira sei estandarrak eta beren adierazleak:

*4.7 laukia. Informazio-kompetentzien CAUL eta ANZIL estandarrak*

<b>Australia eta Zeelanda Berriko informazioan alfabetatzeko eredua: Printzipioak, estandarrak eta praktika. Bigarren edizioa. CAUL eta ANZIL estandarrak. [Unibertsitate hezkuntza]. (CAUL; ANZIL, 2004)</b>
Informazioan kompetentea den pertsonak:
<b>1. Informazio-beharra aitortzen du eta behar duen informazio-mota eta maila zehazten ditu.</b> Ikaste-xedeak: <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Informazio-beharra definitu eta artikulatzen du.</li><li>1.2 Informazio-iturri ugariaren helburu, hedadura eta egokitzapena ulertzen ditu.</li><li>1.3 Etengabe zalantzan jartzen du behar duen informazio-mota eta maila.</li><li>1.4 Informazio-iturri ugari erabiltzen ditu bere erabakiak hartzeko.</li></ul>
<b>2. Behar duen informazioa era eraginkorrean bilatzen du.</b> Ikaste-xedeak: <ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Informazioa aurkitzeko metodo eta tresna egokienak aukeratzen ditu.</li><li>2.2 Bilaketa-estrategia eraginkorrak eraiki eta praktikan jartzen ditu.</li></ul>

2.3 Metodo egokiak erabiliz eskuratzen du informazioa.

2.4 Eguneratuta egoten da informazio-iturrien inguruan, IKTen inguruan eta informazioa eskuratzeko tresna eta ikerketa-metodoen inguruan.

### **3. Informazioa bera eta bilaketa-prozesua era kritikoan ebaluatzen ditu.**

Ikaste-xedeak:

3.1 Eskuratutako informazioaren balioa eta garrantzia ebaluatzen ditu.

3.2 Informazioa ebaluatzeko irizpideak zehazten ditu.

3.3 Informazio-bilaketa prozesuaren inguruan hausnartzen du eta bilaketa-estrategiak berraztertzen ditu behar izanez gero.

### **4. Bildutako eta sortutako informazioa kudeatzen du.**

Ikaste-xedeak:

4.1 Informazioa eta bere iturriak erregistratu eta jasotzen ditu.

4.2 Informazioa antolatzen du (ordenatu, sailkatu eta gorde).

### **5. Aurrez duen informazioa eta informazio berria uztartzen ditu kontzeptu berriak eta ezagutza berria sortzeko.**

Ikaste-xedeak:

5.1 Adimen berria aurrez zeukanarekin konparatu eta uztartzen du, informazioaren balio erantsia, kontraesanak edo beste edozein ezaugarri finkatzeko.

5.2 Era eraginkorrean komunikatzen du ezagutza eta adimen berria.

### **6. Informazioa sentiberatasunez erabiltzen du eta informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi kultural, etiko, ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ezagutzen ditu.**

Ikaste-xedeak:

6.1 Informazioaren atzipen eta erabileraren inguruan sortzen diren arazo kultural, etiko eta sozioekonomikoak ezagutzen ditu.

6.2 Informazioa balore eta sinesmenez artekatua dago eta bera konturatzen da horretaz.

6.3 Informazioaren erabileran dauden arau eta etiketak betetzen ditu.

6.4 Era legezkoan eskuratu, gorde eta zabaltzen ditu testuak, datuak, irudiak eta soinuak.

### 4.3.6 Information literacy: the skills (CILIP, 2004)

Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP) erakunde britainiarraren ereduak zortzi konpetentzian oinarritzen da.

#### 4.8 laukia. Informazio-konpetentzien CILIP ereduak

<b>Informazioan alfabetatzea: trebetasunak. CILIP ereduak.</b> Erresuma Batua, 2004, [Unibertsitate hezkuntza]. (CILIP, 2004)
Informazioan konpetente izateko beharrezkoa da honako hau ulertzea:
<b>1. Informazioaren beharra ulertzea.</b> Informazioa behar dela ulertzea, informazioa zergatik behar den konprenitzea, zer informazio behar den (zenbat eta zein motatakoa), zertzuk muga egon daitezkeen informazioaren beharra ulertzerakoan (adibidez, denbora, euskarria, gaurkotasuna edota sarbidea) eta informazioa euskarri geografiko eta birtual ugaritan dagoela aintzat hartzea. Galderak egitea eta hortik ikerketarako bidea garatzeko gaitasuna izatea ere oso garrantzitsua da.
<b>2. Erabilgarritasuna ulertzea.</b> Eskuragarri dauden informazio-baliabideak identifikatzea, non dauden eskuragarri, nolakoa den beren sarbidea, baliabide bakoitzaren onurak identifikatzea eta noiz erabili jakitea.
<b>3. Informazioa nola bilatzen den ulertzea.</b> Informazio-baliabide egokiak era eraginkorrean bilatzeko konpetentziaz eta informazio garrantzitsua identifikatzeko konpetentziaz ari gara.
<b>4. Emaizak ebaluatu behar direla ulertzea.</b> Informazioa ebaluatzeko konpetentzia izatea beti ere bere benetakotasuna, zuzentasuna, gaurkotasuna, balioa eta zeharria kontuan izanda. Informazioa eskuratzeko erabili diren bitartekoak ebaluatzea ere bai, ziurtatzeko egindako planteamenduaren ondorioz emaitzak ez direla nahasgarriak eta partzialak izango.
<b>5. Emaizei nola etekina atera eta nola ustiatu ulertzea.</b> Informazioa aztertu eta landu ikerketa-emaizta zuzenak eta aurkeztarriak

eskaini ahal izateko, edo/eta ezagutza edo adimen berria sortzeko.

#### **6. Erabileraren etika eta ardura ulertzea.**

Informazioa arduraz, kulturalki sentiberatasunez eta etikaz (etika profesionala, ekonomikoa eta pertsonala) zergatik erabili behar den jakitea. Garrantzitsua da babespean dagoena errespetatzea eta besteen lana beti aitortzea. Aldebakarreko informazioaren izaera eta erabilera ulertzea ere komeni da, egokitasunez informatu ahal izateko. Garrantzitsua da egokia den unean informazio orekatua (zeiharrik gabekoa) eskaintzea.

#### **7. Emaidzak nola partekatu eta komunikatu ulertzea.**

Informazioa komunikatu edo partekatzeko gaitasuna, informazio, publiko eta egoeren arabera euskarri eta era egokiak hautatuta.

#### **8. Aurkitu duzuna nola kudeatu ulertzea.**

Eskuratu duzun informazioa gorde eta kudeatzen jakitea, horretarako dauden metodo eraginkorrenak erabilia. Prozesuaz, emaitzez eta iturriez era kritikoan hausnartzea, informazioa aurkitu eta erabiltzearen esperientziatik ikasteko.

### **4.3.7 iSkills. Information and communication technology literacy (ETS, 2006)**

Education Testing Service (ETS) erakundeak garatutako *iSkills. Information and communication technology literacy* tresna unibertsitate-mailako ikasleen informazio-konpetentziak ingurune digitaletan ebaluatzeko diseinatuta dago. Linean atzitzen da eta hauek dira bere ezaugarri nagusiak (ETS, 2006):

- Erabilgarria da ikasleek informazio digitala era kritikoan ebaluatu eta zentzua ateratzeko duten gaitasuna neurtzeko.
- IKTetan alfabetatzea neurtzen duten tresnen artean, pentsamendu kritikoa ingurune digitaletan neurtzen duen bakarra da.
- Association of College and Research Libraries-ek (ACRL) garatutako informazioan alfabetatzeko konpetentzien estandarrak kontuan ditu.
- Lagungarria da curriculumaren garapenak planifikatu eta aurreikusteko.

Ikerlariak tresnaren *demoa* aztertu zuen 2007ko udaberrian eta oso interesgarria iruditu zitzaion, baina ikerketa honetan ezin izan da gehiago erabili arrazoi hauengatik:

- Ikerlariak bi eskaera egin zituen 2006ko udaberritik 2007ko udaberria bitartean, tresna hobeto ebaluatzeko asmoarekin, baina ez zuen erantzunik jaso.
- Ingeles hutsean dago, ez da beste hizkuntza bakar batera ere itzuli.
- Software oso sofistikatuan oinarrituta dago.
- Erabat bideratuta dago AEBetako testuingurura.
- Garestia da. Froga egiten duen ikasle bakoitzeko ordaindu beharra dago.
- 2007ko udazkenara arte ez da egon erabilgarri inorentzat, ez da egon erabat frogatuta.

Ebaluazio-tresna hau zazpi pauso dituen eredu honetan oinarrituta dago:

#### 4.9 laukia *iSkills. Informazio-kompetentzien ETS eredu*

### **iSkills. Informazio eta komunikaziorako teknologian alfabetatzea.**

#### **ETS eredu.**

AEB, [Unibertsitate hezkuntza]. (ETS, 2006)

#### **1. Definitu.**

Informazio-beharra era egokian identifikatu eta adierazteko kompetentzia ICTak erabiliz:

- Informazio-beharra nola artikulatu eta informazioa non aurki daitekeen determinatzea.
- Ikerketa-gai bat sortzea informazio-behar konkretu bat asetzeko edo mapa kontzeptual bat osatzeko.

#### **2. Eskuratu.**

Ingurune digitaletan informazioa bildu eta bilatzeko kompetentzia, informazio-iturri digitalak identifikatu eta iturri horietatik informazioa eskuratzeko kompetentzia barne:

- Datu-baseetatik eta Internetetik informazio bilatu eta eskuratzea.
- Bilaketak interpretatu eta fintzea, behar den informazioa bilatu ahalizateko.

### **3. Kudeatu.**

Informazio digitala antolatu, sailkatu eta berrantolatzea, aurretik diseinatutako sistema bat erabiliz. Aurretik dagoen informazio digitala berrantolatzea, ezagutzen diren antolaketa-formatuak erabilita. Antolaketa-sistema horiek identifikatzea, egokienak aukeratzea, moldatzea eta eguneratzea, trebetasun hauek barne direla:

- Informazioa antolatzeko eskema eraginkorra garatu edo erabiltzea.
- Harremanak dokumentatzea taula edo diagrama egokiak erabiliz eta posta elektronikoak antolatzea karpeta-sistema egokia erabiliz.

### **4. Uztartu.**

Informazio digitala ulertu eta irudikatzeko konpetentzia. IKTen bidez iturri anitzetatik eskuratutako informazioa sintetizatzea, laburtzea, konparatzea eta kontrastatzea, trebetasun hauek barne direla:

- Iturri askotatik jasotako informazioa sintetizatu, laburtu, konparatu eta ondorioak ateratzea.
- Webguneetako edo kalkulu-orrietako informazioa konparatu eta kontrastatzea, eta posta elektronikotik jasotako informazioa testu-prozesadore batean sintetizatzea.

### **5. Ebaluatu.**

Informazio-beharra asebeteko duen informazioa zein izango den diskriminatzeko konpetentzia. Informazio digitalaren kalitatea, garrantzia, autoritatea, ikuspegia/alderdikeria, hedapena, trataera eta zuzentasuna ebaluatzeko konpetentzia, trebetasun hauek barne direla:

- Betebehar konkretu baterako eskuratutako informazioaren gailentasuna, zuzentasuna eta osotasuna ebaluatzea.
- Datu-base egokiena aukeratzea eta betebehar konkretu baterako informazio nahikoa noiz dagoen zehazten jakitea.

## **6. Sortu.**

Informazio berria sortzeko konpetentzia ingurune digitaletan, informazioa egokituz, diseinatuz eta sortuz:

- Eskuratutako informazioa egokituz eta era kritikoan aztertuz informazio berria sortzea.
- Ikuspegi bat sostengatzeko grafiko edo testu egokia sortzea edo aukeratzea.

## **7. Komunikatu.**

Informazioa era egokian komunikatzea ingurune digitalera moldatuta. Hartzaileetara egokitzea eta bitarteko egokiak erabiliz ezagutza komunikatzea, trebetasun hauek barne direla:

- Hartzaile ezberdinei informazioa jakinaraztea era konbentzigarrian eta bitarteko egokiak erabilia.
- Aurkezpen-diapositibak egokitzeko gai izatea eta posta elektronikoko bat birmoldatzeko gai izatea.

### **4.3.8 Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning (IFLA, 2006)**

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) erakundeak beste estandarretan agertzen diren oinarrizko konpetentziak hiru konpetentzia hauetan uztartu nahi izan ditu: informazioa atzitu, ebaluatu eta erabiltzea.



4.10 laukia. Informazio-kompetentzien IFLA estandarrak

**Informazioan alfabetatu bizitza osorako ikaskuntzarako. Estandarrak.  
IFLA estandarrak.**

[Hezkuntza unibertsitarioa eta oinarrizkoa]. (IFLA, 2006)

**1. Eskuratu. Erabiltzaileak era eraginkorrean eta efizientean eskuratzen du informazioa.**

1.1 Informazioaren beharra definitu eta artikulatzea:

- 1.1.1 Informazio-beharra definitu edo aitortzen du.
- 1.1.2 Informazioa bilatzeko zerbait egitea erabakitzen du.
- 1.1.3 Informazio-beharra espresatu eta definitzen du.
- 1.1.4 Bilaketa-prozesua hasten du.

1.2 Informazioa aurkitzea:

- 1.2.1 Informazio-iturri posibleak identifikatu eta ebaluatzen ditu.
- 1.2.2 Bilaketa-estrategiak eraikitzen ditu.
- 1.2.3 Aukeratutako informazio-baliabideetara irispidea du.
- 1.2.4 Aurkitutako informazioa aukeratu eta eskuratzen du.

**2. Ebaluatu. Erabiltzaileak informazioa ebaluatzen du era kritiko eta kompetentean.**

2.1 Informazioaren balorazioa:

- 2.1.1 Informazioa analizatu, aztertu eta ateratzen du.
- 2.1.2 Informazioa globaltasunean interpretatzen du.
- 2.1.3 Informazioa aukeratu eta sintetizatzen du.
- 2.1.4 Eskuratutako informazioaren zehaztasuna eta egokitasuna ebaluatzen ditu.

2.2 Informazioaren antolaketa:

- 2.2.1 Informazioa antolatu eta sailkatzen du.
- 2.2.2 Informazioa biltzen du.
- 2.2.3 Informazio egokiena eta erabilgarriena zein den zehazten du.

**3. Erabili. Erabiltzaileak informazioa erabiltzen du zehaztasunez eta era sortzailean.**

3.1 Informazioaren erabilera:

- 3.1.1 Informazioa komunikatu, aurkeztu eta erabiltzeko era berriak aurkitzen ditu.

3.1.2 Eskuratutako informazioa erabiltzen du.

3.1.3 Informazioa ikasi edo barneratzen du ezagutza pertsonal bezala.

3.1.4 Informazio-produktua aurkezten du.

3.2 Informazioaren komunikazioa eta erabilera etikoa:

3.2.1 Informazioaren erabilera etikoa zein den ulertzen du.

3.2.2 Informazioaren legezko erabilera errespetatzen du.

3.2.3 Ikasketa-produktua komunikatzen du jabetza intelektuala kontuan izanda.

3.2.4 Onartutako estilo estandarrak erabiltzen ditu.

#### **4.3.9 Modelo Gavilán 2.0. Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información (Eduteka, 2006).**

Kolonbian sortu eta garatutako eredu honetan Big 6Skills eta Osla-ren ereduak izan dituzte kontuan. Interneteko informazioan zentratuta dago eta oinarrizko lau pauso zehazten dira (beren esanetan, beste eredu guztietan agertzen diren pausoak).

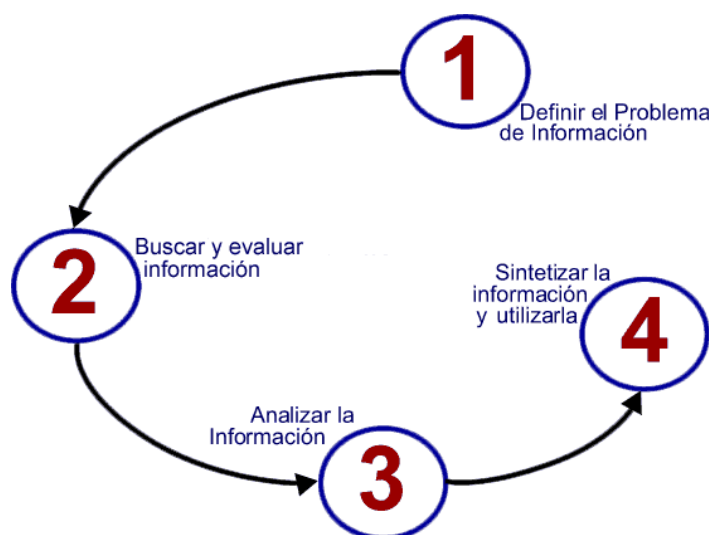
Gaztelaniaz sortutako lehen eredu honen ezaugarri nagusia da ebaluazioa ez dela prozesuaren bukaeran era globalean egiten, azpi-pauso bakoitza era independentean ebaluatzen baita:

“Concebir el Modelo como un conjunto de habilidades que pueden evaluarse por separado, permite al docente estructurar actividades cortas enfocadas al desarrollo de una habilidad específica propia de uno de los subpasos o de las habilidades implicadas en todo un Paso. De este modo, el Modelo puede trabajarse en el aula de diversas maneras y no solamente mediante ejercicios que requieran realizar todos los pasos consecutivamente” (Eduteka, 2006:2).

Eredu hau praktikan jartzeko tresna lagungarri eta praktiko ugari sortu dituzte:

- Estrategia didaktikoak garatzeko metodologia bat prestatu dute, *Metodología Gavilán* deitu dutena.
- Txantiloiak eta gida ugari sortu dituzte: “*Plantilla guía para lluvia de ideas, plantilla guía para puesta en común, plantilla para analizar información, lista de verificación para el paso 1, lista de criterios para evaluar fuentes de información provenientes de Internet, guía de criterios para analizar y evaluar información, guía para utilizar el modelo Gavilán en el aula...*”

4.1 irudia *Informazioa kudeatzeko konpetentzia garatzeko proposamenaren oinarriko lau pausoak*



Iturria: Eduteka (2007). Modelo Gavilán 2.0. Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información

<http://www.eduteka.org/pdfdir/ModeloGavilan.pdf> [Kontsulta:2008ko otsaila]

**Informazioa kudeatzeko kompetentzia garatzeko proposamena.**

**GAVILAN-EDUTEKA eredia.**

Kolonbia, 2006, [Oinarrizko hezkuntza]. (EduTEKA, 2006)

**1. Informazio-arazoa definitu eta arazoa konpontzeko zer galdetu behar den zehaztea.**

1.1 Hasierako galdera planteatu.

1.2 Hasierako galdera erantzuteko beharrezkoak diren gaiaren kontzeptu eta alderdiak identifikatu, esploratu eta erlazionatu.

1.3 Ikerketa-plan bat eraiki, aukeratzeko eta sailkatzeko lagunduko duena hasierako galdera erantzuteko beharrezkoak diren gaiaren kontzeptu eta alderdiak

1.4 Hasierako galderatik eta ikerketa-planetik eratorritako bigarren mailako galderak osatu.

1.5 Lehenengo pauso honen ebaluazioa.

**2. Informazio-iturriak bilatu eta ebaluatzea.**

2.1 Informazio-iturri egokienak identifikatu eta aukeratu.

2.2 Aukeratutako informazio-iturrietara eta eurengan dagoen informaziora heldu.

2.3 Bigarren pauso honen ebaluazioa.

**3. Informazioa aztertzea.**

3.1 Bigarren mailako galderak erantzuteko informazio egokiena aukeratu.

3.2 Aukeratutako informazioa irakurri, ulertu, konparatu eta ebaluatu.

3.3 Bigarren mailako galderak erantzun.

3.4 Hirugarren pauso honen ebaluazioa.

**4. Informazioa sintetizatu eta erabiltzea.**

4.1 Bigarren mailako galderari emandako erantzunak bildu hasierako galdera erantzun ahal izateko.

4.2 Ikerketako emaitzak aplikatuz eta erabiliz informazio-produktu bat eraiki.

4.3 Ikerketaren emaitzak besteei komunikatu.

4.4 Laugarren pauso honen eta prozesu guztiaren ebaluazioa.

#### 4.3.10 ISTE's educational technology standards for students (NETS.S) (ISTE, 2007)

International Society for Technology in Education (ISTE) erakundeak 1998. urtean kaleratu zituen bere *National Educational Technology Standards for Students (NETS.S)*. Oinarrizko hezkuntzara zuzenduta dagoen eredu honen bigarren bertsioa 2007an kaleratu zen. Bertan era argian gorpuzten da kompetentzia digitalak eta informazio-kompetentziak uztartzearen joera. Beren helburua da aro digitalean beharrezkoak diren ezagutza, trebezia eta jarrerak neurtu eta ikasketa-helburuak zehazten laguntzea.

4.2 irudia. *National Educational Technology Standards for Students (NETS.S) estandarren oinarrizko kompetentziak ikasleentzat*



Iturria: The International Society for Technology in Education (ISTE) (2007). *National Educational Technology Standards (NETS)*

[http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS\\_for\\_Students\\_2007.htm](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS_for_Students_2007.htm) [Kontsulta: 2008ko maiatza]

4.12 laukia. Hezkuntza-teknologia estandarrak eta jarduera-adierazleak ikasleentzat (NETS.S)

**Hezkuntza-teknologia estandarrak eta jarduera-adierazleak ikasleentzat (NETS.S).**

AEB, 2007, [Oinarrizko hezkuntza]. (ISTE, 2007)

**1. Sormena eta berrikuntza.**

Ikasleek teknologia erabiliz pentsamendu sortzailea dutela adierazten dute, ezagutza eraikitzen dute eta produktu zein prozesu berritzaileak ekoizten dituzte. Ikasleek:

- a. Aurre-ezagutzak aplikatzen dituzte ideia, produktu edo prozesu berriak sortzeko.
- b. Lan originalak sortzen dituzte bakarka edo talde lanean.
- c. Sistema eta gai konplexuak aztertzeko ereduak eta simulazioak erabiltzen dituzte.
- d. Joerak identifikatzen dituzte eta aukera posibleak aurreikusten dituzte.

**2. Komunikazioa eta kolaborazioa.**

Ikasleek komunikabide eta ingurune digitalak erabiltzen dituzte komunikatzeko eta kolaborazioan lan egiteko, beraien ikasketa-prozesua sustatu eta besteen ikasketa-prozesuan laguntzeko. Ikasleek:

- a. Ingurune eta komunikabide digital askotarikoak erabiltzen dituzte kideekin, adituekin edo beste batzuekin kolaboratzeko, elkar eragiteko eta publikatzeko.
- b. Euskarri eta komunikabide anitz erabiliz informazioa eta ideiak era eraginkorrean komunikatzen dituzte.
- c. Aniztasun kulturalaren ulermena eta kontzientzia globala garatzen dituzte beste kulturetako ikasleekin komunikatuz.
- d. Talde-lanean aritzen dira lan originalak ekoizteko edo arazoei irtenbidea emateko.

### **3. Ikerketa eta informazio-ganora.**

Ikasleak tresna digitalez baliatzen dira informazioa eskuratu, ebaluatu eta erabili ahal izateko. Ikasleek:

- a. Bilaketak egiteko estrategiak planifikatzen dituzte.
- b. Informazioa lokalizatu, antolatu, aztertu eta sintetizatzeaz gain, era etikoan erabiltzen dute, iturri eta komunikabide anitz baliatuz.
- c. Informazio-iturriak eta tresna digitalak ebaluatu eta aukeratzeko dituzte, betebeharrak kontuan izanda.
- d. Datuak prozesatzen dituzte eta emaitzen berri ematen dute.

### **4. Pentsamendu kritikoa, arazoaren ebazpena eta erabakiak hartzea.**

Ikasleek tresna eta baliabide digitalen bidez pentsamendu kritikoa erabiltzen dute ikerketak planifikatu eta bideratzeko, proiektuak kudeatzeko, arazoak ebazteko eta informazioan oinarritutako erabakiak hartzeko. Ikasleek:

- a. Ikerketa-galdera esanguratsuak eta benetako arazoak identifikatzen dituzte.
- b. Ekintzak planifikatu eta kudeatzen dituzte proiektu bat osatu edo konpontzeko.
- c. Datuak jaso eta aztertzen dituzte konponbideak identifikatzeko eta/edo informazioan oinarritutako erabakiak hartzeko.
- d. Prozesu askotarikoak eta ikuspegi ezberdinak erabiltzen dituzte konponbide alternatiboak aztertzeko.

### **5. Hiritartasun digitala.**

Ikasleek teknologiarekin erlazionatutako auzi kultural, humano eta sozialak ulertzen dituzte, eta beren portaera etikoa eta legezkoa izaten da. Ikasleek:

- a. Informazioa eta teknologia era legezko, arduratsu eta ziurrean erabiltzearen aldeko jarrera eta praktika erakusten dituzte.
- b. Kolaborazioa, ikasketa eta emankortasuna suspertzen dituen teknologia erabiltzearen aldeko jarrera positiboa erakusten dute.
- c. Bizitza osoan zehar ikasteko jarrera pertsonal arduratsua erakusten dute.
- d. Hiritartasun digitalaren aldeko lidergoa erakusten dute.

## 6. Teknologi eragiketak eta kontzeptuak.

Ikasleek teknologiarekin erlazionatutako kontzeptu, sistema eta eragiketen ulermen argia erakusten dute. Ikasleek:

- a. Teknologi sistemak ulertu eta erabiltzen dituzte.
- b. Aplikazioak aukeratu eta erabiltzen dituzte era eraginkor eta emankorren.
- c. Sistema eta aplikazioen arazoak identifikatu eta konpontzeko era bilatzen dute.
- d. Teknologia berriak ikasterakoan daukaten aurre-ezagutza erabiltzen dute.

### 4.3.11 Beste eredu eta estandarrak

Orain arte aipatu diren eredu eta estandarrak garatu ahal izateko oso garrantzitsuak izan dira laurogeigarren hamarkadaren hasieratik izan diren inizatiba eta ekintzak, gehienetan ekimen pertsonalen bidez sustatutakoak. Hauek dira hasierako eredu aipagarrienak, era kronologikoan ordenatuta.

*4.13 laukia. MARLAND eredua. Bederatzi galderen informazio-gaitasunen eredua*

#### MARLAND eredua. Bederatzi galderen informazio-gaitasunen eredua.

Erresuma Batua , 1981 [Oinarrizko hezkuntza]. (Marland, 1981)

##### Galdera

1. Zer egin behar dut?
2. Nora joan naiteke?
3. Nola lor dezaket informazioa?
4. Zertzuk baliabide erabil ditzaket?
5. Zertarako erabil ditzaket?
6. Zein erabiliko dut?
7. Zer egingo dut erabili behar dudan informazioarekin?
8. Nola aurkeztuko dut informazioa?
9. Zer sortu dut?

##### Egin beharrekoa

1. Beharrak zehaztu eta aztertu.
2. Aukerak identifikatu eta ebaluatu.
3. Material bakoitza lokalizatu.
4. Baliabideak aztertu, aukeratu eta baztertu.
5. Informazioa ebaluatu.
6. Informazioa erregistratu eta atera.
7. Interpretatu, aztertu eta ebaluatu.
8. Informazioa antolatu eta aurkeztu.
9. Lana ebaluatu.



4.14 laukia. *IRVING* eredua. *Ikaste- eta informazio-gaitasunen eredua.*

**IRVING eredua. Ikaste- eta informazio-gaitasunen eredua.**

Erresuma Batua, 1985 [Oinarrizko hezkuntza]. (Irving, 1985)

1. Informazioaren beharra formalizatu.
2. Iturri posibleak identifikatu eta baloratu.
3. Informazio-baliabide konkretuak lokalizatu.
4. Informazio-baliabide konkretuak aztertu, aukeratu eta baztertu.
5. Informazio-baliabide konkretuak erabili.
6. Informazioa erregistratu eta gorde.
7. Informazioaren interpretazioa, analisisa, sintesia eta ebaluazioa egin.
8. Informazioa komunikatzeko modua eta aurkezpena prestatu.
9. Prozesu guztiaren ebaluazioa egin.

4.15 laukia. *STRIPLING* eta *PITTS* eredua. *Ikerketa-prozesuaren eredua.*

**STRIPLING eta PITTS eredua. Ikerketa-prozesuaren eredua.**

AEB, 1988 [Oinarrizko hezkuntza]. (Stripling & Pitts, 1988).

1. Gai zabal bat aukeratu.
2. Gaiaren ikuspegi panoramikoak lortu.
3. Gaia mugatu.
4. Tesiak garatu eta helburuak azaldu.
5. Ikerketa gidatuko duten galderak osatu.
6. Ikerketa eta produkzioa planifikatu.
7. Iturriak bilatu, aztertu eta ebaluatu.
8. Frogak ebaluatu, oharrak hartu eta bibliografia bildu.
9. Ondorioak zehaztu eta informazioa eskemetan antolatu.
10. Amaierako produktua osatu eta aurkeztu.
11. Hausnarketa: lana edo produktua asegarria da?

4.16 laukia. KUHLTHAU eredua. Informazio-bilaketa prozesuaren eredua

<b>KUHLTHAU eredua. Informazio- bilaketa prozesuaren eredua.</b>				
AEB, 1989 [Oinarrizko hezkuntza]. (Kuhlthau, 1993)				
<b>1. pausoa. Hasiera</b>				
<b>Ataza</b>	<b>Pentsamenduak</b>	<b>Sentimenduak</b>	<b>Ekintzak</b>	<b>Estrategiak</b>
Gaia aukeratzeko prestatu.	Eginbeharra kontuan hartzen.  Atazarekin zerkusia duten aurre-esperientziak eta ezagutzak konprenitzen.  Gai posibleak kontuan izaten.	Zalantza.  Egin beharreko lanarekiko kezka.	Besteekin hitz egin.  Biblioteka arakatu.	Idea-zaparrada.  Argudioa.  Gai posibleak kontuan hartu.  Zalantza toleratu.
<b>2. pausoa. Gaia aukeratzea</b>				
<b>Ataza</b>	<b>Pentsamenduak</b>	<b>Sentimenduak</b>	<b>Ekintzak</b>	<b>Estrategiak</b>
Ikerketa-gaia aukeratu.	Gaiak ebaluatzen irizpide pertsonalak, proiektua, denbora eta dagoen informazioa kontuan izanda.  Dauden aukeren emaitza posibleak aurrez ikusten. Arrakastadun gaia aukeratzeko.	Nahasmena.,  Batzuetan kezka.  Atazaren dimentsioa aurrez ikustea.	Bitarteko informalak kontsultatu.  Hasierako bilaketak egin bibliotekan.  Erreferentziazko bilduma erabili .	Gai posibleak argudiatu.  Emaitza posibleak aurreikusi.  Gai posibleak antzemateko informazio-baliabide orokorrak erabili.
<b>3. pausua. Fokuratzea baino lehenagoko esplorazioa</b>				
<b>Ataza</b>	<b>Pentsamenduak</b>	<b>Sentimenduak</b>	<b>Ekintzak</b>	<b>Estrategiak</b>
Informazioa aztertu gaia zentratzeko asmoarekin.	Gai orokorraren inguruan informatzen.  Gai orokorreko informazioan zentratzen.	Nahasmena.  Frustrazioa.  Zalantza.  Mehatxua.	Informazio garrantzitsua aurkitu.  Informatuta egoteko irakurri.	Gaiaren inguruan gehiago jakiteko irakurri.  Aurkitutako informazioan kontraesanak eta

	<p>Gaia zentratzeko aukera posibleak identifikatzen.</p> <p>Behar den informazio zehatza espresatzeko gaitasun eza.</p>		<p>Oharrak hartu datu eta ideien inguruan.</p> <p>Bibliografia-aipamenak egin.</p>	<p>adostezintasuna toleratu.</p> <p>Gaia zentratzeko ahalegina egin.</p> <p>Gako-hitzak zerrendatu.</p>
--	---	--	--	---

#### 4. pausoa. Gaia fokuratzeko formulazioa

Ataza	Pentsamenduak	Sentimenduak	Ekintzak	Estrategiak
<p>Aurkitutako informazio-arekin gaia zentratzea.</p>	<p>Fokuratutako gaien emaitzak aurrez ikusten.</p> <p>Gaiak ebaluatzen irizpide pertsonalak, proiektua, denbora eta dagoen informazioa kontuan izanda.</p> <p>Informazioan ideiak identifikatzen gaia zentratu ahal izateko.</p> <p>Batzuetan intuizio-uneak izaten dira.</p>	<p>Optimismoa.</p> <p>Egin beharrekoa bukatzeko konfiantza.</p>	<p>Hartutako oharrak irakurri.</p>	<p>Oharren azterketa egin.</p> <p>Gaia zentratzeko aukerak aztertu.</p> <p>Gaia fokuratu, zentratu.</p> <p>Gai ezberdinak konbinatu gaia zentratzeko.</p>

#### 5. pausoa. Informazioa biltzea

Ataza	Pentsamenduak	Sentimenduak	Ekintzak	Estrategiak
<p>Gaia definitu, zabaldu eta eusten duen informazioa eskuratu.</p>	<p>Gaiaren fokuratzeko sostengatuko duen informazio gehiago bilatzen.</p> <p>Informazioaz baliatuz gaia definitzen eta</p>	<p>Egin beharreko lanaz konturatzeko.</p> <p>Egin beharrekoa bukatzeko konfiantza.</p> <p>Gero eta interes</p>	<p>Iturri egokiak aukeratu.</p> <p>Informazio-iturriak arakatu.</p> <p>Oharrak hartu, aipamen bibliografikoak</p>	<p>Informazio egokia eskuratzeko gako-hitz egokiak erabili.</p> <p>Euskarri eta material ezberdinetan informazio-bilaketa sakonak egin</p>

	<p>zabaltzen.</p> <p>Informazio egokia eskuratzen.</p> <p>Informazioa oharren bidez antolatzen.</p>	<p>gehiago gaiaren inguruan.</p>	<p>osatu.</p>	<p>(erreferentzia, aldizkariak, biografiak, saiakerak).</p> <p>Bilaketetan laguntza eskatu.</p>
<b>6. pausoa. Bilaketa bukatu</b>				
<b>Ataza</b>	<b>Pentsamenduak</b>	<b>Sentimenduak</b>	<b>Ekintzak</b>	<b>Estrategiak</b>
<p>Bilaketa amaitu eta idazketa hasi.</p> <p>Aurkezpena</p>	<p>Informazio-behar gehiago identifikatu.</p> <p>Bukatzeko denbora epea kontuan izan.</p> <p>Nabarmentasuna gutxitu.</p> <p>Erreduantzia gehitu.</p> <p>Informazio-baliabideak agortu.</p>	<p>Gozotasun sentipena.</p> <p>Asetasuna batzuetan.</p> <p>Batzuetan atsekabea.</p> <p>Lasaitasuna.</p>	<p>Hasieran erabilitako informazio-iturriak berraztertu.</p> <p>Informazioa eta bibliografia baieztatu.</p>	<p>Amaierako bilaketak diseinatu.</p> <p>Eskuratutako informazioa gorde berrazterketa egiteko.</p>

4.17 laukia. OSLA eredua

<b>OSLA eredua.</b>	
Kanada, 1998 [Oinarrizko hezkuntza]. (OSLA, 1998)	
<b>1. Ikerketa prestatu</b>	Definitu. Esploratu. Identifikatu. Erlazionatu.
<b>2. Baliabideak eskuratu</b>	Lokalizatu. Aukeratu. Bildu. Elkarlanean aritu.
<b>3. Informazioa prozesatu</b>	Informazioa aztertu. Egiaztatu. Sailkatu. Sintetizatu.
<b>4. Ikasitakoa transferitu</b>	Berrikusi. Aurkeztu. Hausnartu. Transferitu.

4.18 laukia EXIT eredua

<b>EXIT eredua.</b>	
Erresuma Batua, 2000 [Oinarrizko hezkuntza]. (Library Association, 2000)	
Prozesuaren aldia	Irakaste-estrategiak
1. Aurre-ezagutzak aktibatu.	Ideien zaparrada. Mapa kontzeptualak. Jakin-Nahi-Ikasi parrillak ( <i>KWL grids</i> ingelesez).
2. Eginbeharrak zehaztu.	Galderen zaparrada.

	Jakin-Nahi-Ikasi parrillak. Galderak-Erantzunak-Xehetasunak-Iturriak parrillak ( <i>QUADS grids</i> ingelesez).
3. Informazioa lokalizatu.	Ikaste-testuinguru esanguratsuetan kokatu. Irakaslearen modelizazioa.
4. Estrategia egokia hautatu.	Eztabaida metakognitiboa. Irakaslearen modelizazioa.
5. Testua landu.	Testua azpimarratu eta birmoldatu. Hitz jolasak. Sekuentziatu.
6. Ulermena monitorizatu.	Irakaslearen modelizazioa. Estrategia-mapak.
7. Dokumentu bat egin.	Testua osatu, parrillak egin. Irakaslearen modelizazioa.
8. Informazioa ebaluatu.	Ikuspegi bakarreko testuen inguruan eztabaida.
9. Oroimenari lagundu.	Berrikusi, berraztertu, birmoldatu.
10. Informazioa komunikatu.	Idazteko era ezberdinak, drama, emaitza alternatiboak.

#### 4.19 laukia *Bernhard* eredua

<b>BERNHARD</b> eredua. Kanada, 1998, [Oinarrizko hezkuntza]. (Bernhard, 2002)
<b>1. Gaia zehaztu.</b> 1.1 Ikerketa-gaiaren izaera eta zabalera ulertu. 1.2 Ikerketa-gaia adierazi.
<b>2. Informazio-iturriak bilatu</b> 2.1 Dokumentuak identifikatu euskarri ezberdinetan. 2.2 Informazio-iturriak identifikatu.
<b>3. Dokumentuak aukeratu</b> 3.1 Informazio garrantzitsua aukeratu, euskarri guztietan eta dokumentu guztietan.

<p><b>4. Dokumentuetatik informazioa atera</b></p> <p>4.1 Behar den informazio guztia jaso.</p>
<p><b>5. Informazioa landu</b></p> <p>5.1 Aukeratutako informazioa eragiketa intelektualetan txertatu.</p> <p>5.2 Aukeratutako informazioen artean erlazioak finkatu.</p>
<p><b>6. Informazioa komunikatu</b></p> <p>6.1 Ikerketa-gaiaren inguruan iritzi dokumentatua adierazi.</p> <p>6.2 Ikerketa-galderei erantzuna eman.</p> <p>6.3 Ikerketa-emaitzak komunikatu.</p>

Eredu hauetaz aparte, informazio-konpetentzien gaur egungo ereduak osatzen lagundu duten beste eredu batzuk ere sortu dira, nahiz eta literaturan gutxiagotan aipatuak izan: The Alberta Model (Alberta Education, 1990), 8 Ws for information inquiry (Lamb, 1990), 3Doors to Infoliteracy (Gawith, 2000), Research Cycle (Mckenzie, 2000).

Eredu eta estandar erabilien identifikazioa, sakontasuna eta erabilera errazteko Big Blue (2002) proiektuan taxonomia bat osatu zen, *Big Blue taxonomy* deitzen dena. Hau da taxonomiaren euskarazko bertsioa, ikertzaileak itzulita:

4.20 laukia Big Blue taxonomia.

**BIG BLUE taxonomia. Informazio-kompetentzien eredu eta estandarren konparaketa. (Big blue, 2002) Txema Egañak euskarara itzulia**

Ameriketako Estatu Batuak				Australia eta Zeelanda Berria				Erresuma Batua	
ACRL (2000)	Doyle (1992)	Dupuis (1997)	Rader (1996)	Bruce* (1997)	CAUL (2000)	Bundy (2001)	ANZIL* (2003)	SCONUL (1999)	Big Blue (2002)
Behar den informazioaren ezaugarriak eta maila zehaztu.	Informazio-beharra aitortu. Erabaki egokiak hartzeko oinarria informazio egoki eta zuzena dela aitortzea.	Zer informazio-mota behar den eta noiz behar den artikulatu.	Informazio-beharrik formulatu eta aztertu.	Informazio-kompetentziak: IKTak erabiliz informazioa atzitu eta komunikatzeko.	Informazio-beharra aitortu eta behar den informazioaren ezaugarria eta maila zehaztu.	Informazio-beharra aitortu.	Informazio-beharra aitortu eta behar den informazioaren ezaugarria eta maila erabaki.	Informazio-beharra aitortu.	<b>Informazio-beharra aitortu</b>
	Informazio-iturri potentzialak identifikatu.	Iturri eta tresna egokiak aukeratu eta informazioa era eraginkorren bilatu.	Baliabideak topatu. Identifikatutako informazio-beharretarako baliabideak aukeratu.	Iturrietan informazioa bilatu eta aurkitu.	Behar den informazioa era eraginkorren heldu.	Behar den informazioaren ezaugarriak eta maila zehaztu.	Behar den informazioa era eraginkor eta efizientean aurkitu.	Informazio-beharrik asetzeko era ezberdinak identifikatu.	<b>Informazio-beharra landu</b>
Behar den informazioa modu egoki eta eraginkorren lortu.	Bilaketa-estrategia arrakastatsua garatu.		Iturrien balioa identifikatu eta finkatu.  Informazio-bilaketa prozesua ebaluatu.	Informazio-beharren aurrean prozesu bat exekutatu.	Informazioa eta bere iturriak modu kritikoa ebaluatu, eta aukeratutako informazioa aurre-ezagutza eta balio-sistemekin uztartu.		Informazioa bera eta bilaketa-prozesua era kritikoa ebaluatu.	Informazioa eskuratzeko estrategiak eraiki.	<b>Informazioa-eskuratu</b>



ACRL (2000)	Doyle (1992)	Dupuis (1997)	Rader (1996)	Bruce* (1997)	CAUL (2000)	Bundy (2001)	ANZIIL* (2003)	SCONUL (1999)	Big Blue (2002)
			Informazioa erregistratu eta gorde.	Eskuratutako informazioa kontrolatu.	Eskuratu edo sortutako informazioa sailkatu, gorde, manipulatu eta berregin.	Behar den informazioa modu egoki eta eraginkorren lortu. Informazioa era etiko eta legezkoan erabili eta eskuratu.	Bildu edo sortutako informazioa kudeatu.	Informazioa aurkitu eta eskuratu.	<b>Informazioa era kritikoan ebaluatu</b>
Informazioa eta bere iturriak modu kritikoan ebaluatu, eta aukeratutako informazioa aurre-ezagutza eta balio sistemarekin uztartu.	Informazioa ebaluatu.	Euskarri eta formatu ezberdinetako materialak ebaluatu.		Gai interesdun ezagutza oinarri pertsonal bat eraiki.	Ezagutza berria zabaldu, berregin edo sortu, aurreko ezagutzak berriekin uztartuz banaka edo taldeka.	Informazioa eta bere iturriak era kritikoan ebaluatu.		Iturri ezberdinetatik lortutako informazioa konparatu eta ebaluatu.	<b>Informazioa egokitu</b>
Bakarka edo talde bateko partaide bezala lan egiterakoan, informazioa modu eraginkorren erabili helburu zehatz bat lortzeko. Informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi	Informazioa antolatu helburu praktikoekin.	Eskuratutako informazioa antolatu eta manipulatu.  Eskuratutako informazioaren edukia eta kokapena besteei komunikatu.	Lorpenak aurkeztu eta komunikatu.  Bildutako informazioa interpretatu, aztertu, sintetizatu eta ebaluatu.	Ikuspegi berriak osatzeko ezagutza eta perspektiba pertsonalekin lan egin.	Informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ulertu eta informazioa modu etiko, arduradun eta legezkoan lortu eta erabili.	Aukeratutako informazioa norbere ezagutzekin uztartu.  Ataza bat betetzeko informazioa era eraginkorren erabili. Eskuratu edo sortutako informazioa sailkatu, gorde, manipulatu eta	Ulermen era berriak edo kontzeptu berriak eraikitzeke aurreko informazioa eta informazio berria aplikatu.	Informazioa antolatu, aplikatu eta besteei komunikatu dagokion egoera moldatuta.	<b>Informazioa antolatu</b>

ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ulertu eta informazioa modu etiko eta legezkoan lortu eta erabili.						berregin. Informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ulertu.			
	Informazio berria lehendik dagoen ezagutza corpusean integratu.			Erabili informazioa besteen onurarako era jakintsuan.	Onartu informazio-konpetentzien garapena beharrezkoa dela bizitza osoan ikasteko eta hiritartasun parte-hartzailerako.		Informazioa zentzuz erabili eta ulertu informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi ekonomiko, legal eta sozialetariko asko.	Sintetizatu eta dagoen informazioan oinarritu ezagutza berria sortzeko.	<b>Informazioa komunikatu</b>
	Informazioa erabili pentsamendu kritikorako eta arazoan ebazpenerako.					Onartu informazio-konpetentziak bizitza osoan zehar ikasteko aurrebaldintza direla.			<b>Prozesua berrikusi</b>

#### **4.4 Informazio-konpetentziak neurtzeko tresna eta adierazleak**

Informazio-konpetentzien ebaluazioaren inguruan bi proiektu nagusi daude martxan unibertsitate hezkuntzan:

**SAILS** (*Standardized Assessment of Information Literacy Skills*) proiektua (SAILS project, 2008). AEBetan sortua 2001. urtean, bertako 84 unibertsitatek parte hartzen dute eta 2007an publikatu zen bere test balioztatua. Helburu nagusia informazio-konpetentziak taldeka neurtzeko tresna estandar bat garatzea izan da eta oraingoz behintzat ez dira zentratu ikasle bakoitzaren konpetentziak neurtzeko tresnak sortzen. Tresna hau ACRL-ek [Association of College and Research Libraries] garatutako *Informazioan alfabetatzeko konpetentzien estandarrak goi mailako hezkuntzarako* estandarretan oinarrituta dago, zehazki 1, 2, 3, eta 5 estandarretan.

*Multiple choice* motako testa da, berrogeita bost item ditu eta 35-40 minutu behar dira betetzeko. Test honen bidez ikasleek egiten dutenaren inguruan esaten dutena neurtzen da, ez praktika errealean egiten dutena (Lau eta Catts, 2008:21). Tresnaren asmoa ez da ikasle bakoitzaren konpetentziak neurtzea; aitzitik, helburua da ikasturteka, campuska edo unibertsitateka neurtzea. Neurtzeko eredua *Item Response Theory (IRT)* da, bereziki *Rasch* eredua. Espresuki adierazten dute ez dela baliogarria banakako ikasleen konpetentziak ebaluatzeko.

Lan honetan ezin izan da erabili mementoz parte hartzen duten unibertsitateei eskaintzen zaielako bakarrik (nahiz eta etorkizunean tresna salgai jarriko dutela adierazi) eta banakako ikasleen ebaluaziorako oraingoz ez delako baliogarria. Gainera, erabat zuzenduta dago AEBetako testuingurura.

**iSkills Test.** ETS [Education Testing Service] erakundea 2001. urtean hasi zen garatzen bere tresna, hasera batean ICTLiteracy deitu izan zena (ETS,

2008). ACRL-k [Association of College and Research Libraries] garatutako *Informazioan alfabetatzeko konpetentzien estandarrak goi mailako hezkuntzarako* estandarretan oinarrituta dago.

Ikasleak egin beharreko atazak daude oinarrian, ez da *multiple choice* eredua erabiltzen eta bere asmoa da ebaluatzea ikasleek egiten dutena informazioarekin erlazionatutako eginbehar ahalik eta errealean. Horretarako, ikasleak informazioa eta teknologia erabiltzen jakin behar du; adibidez, datu-base batetik informazioa eskuratzea, eta eskuratutako informazioarekin taulak osatzea edo posta elektronikoz era eraginkorrean komunikatzea.

Ordenagailuz egindako simulazio hau oso egokia dela deritzote Lau eta Catts-ek (2008:21): “The iSkills provides a simulated computer based test of performance of IL skills. In the higher education environment with access to computers, it is feasible to adopt simulated performance which provides the most direct measure of IL skills”. Ingurune digitaletara eta AEBetako testuingurura zuzenduta dago. Lan honetan ezin izan da tresna hori erabili, aurreko atalean zehaztu diren arrazoiengatik.

Bi proiektu hauetaz aparte interesgarria da Kaliforniako zenbait unibertsitatetan garatutako *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project* (2003). ACRL informazio konpetentzien estandarretan oinarrituta dago eta test motako 47 item eta 12 ataza itenez osatuta dago. Erabilerarako argibideak, puntuazio-baremoak eta bestelako dokumentazioa ere eskaintzen da.

Proiektu hauetaz aparte, informazio-konpetentziak era partzalean aztertze edo neurtze beste tresna batzuk ere sortu dira, gehienak ekimen pertsonaletan oinarrituta eta konpetentzia bat edo bi neurtze helburuarekin, ez informazio konpetentziak bere osotasunean ebaluatze asmoarekin:

- Heinström-ek (2002) bere doktorego-tesian garatutako *Questionnaire about information behaviour*. Informazioaren aurrean pertsonak dituzten jokamoldeak neurtzea da tresna honen helburua.
- Mittermeyer and Qirion-ek (2003) garatutako *Information literacy study*. Quebec-eko Graduko unibertsitate-ikasleen informazio-konpetentziak aztertu zituzten tresna honen bidez.
- Catts-ek (2003) garatutako *ISS [Information Skills Survey]*. Australian garatutako testa da, Council of Australian University Librarians [CAUL] eta Australian and New Zealand Institute for Information Literacy [ANZIIL] erakundeen *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice* 2, 3, 4, 5, eta 6 estandarretan oinarrituta. Test honetan ikasle bakoitzari informazioarekin zer egiten duen azaltzeko eskatzen zaio.
- Al-Salehek (2004) bere doktorego-tesian garatutako *Survey questionnaire*. Saudi Arabiako Graduko ikasleen informazio-behar elektronikoak aztertu zituen.
- Dunskerren (2005) bere doktorego-tesian garatutako *Knowledge of Internet search tools*. Interneteko bilaketa-tresnen inguruko programa bat ebaluatzeko diseinatutako tresna da.
- Critchfield-ek (2005) bere doktorego-tesian garatutako *Information literacy indicator*. ACRL informazio-konpetentzien estandarretan oinarritzen da, estandarrak era globalean neurtzeko diseinatuta dago.
- Beile O'Neil-ek (2005), bere doktorego-tesian garatutako *Beile test of information literacy for education (B-Tiled)*. SAILS tresnan oinarrituta dago (SAILS project, 2008), eta hau, era berean, ACRL informazio-konpetentzien estandarretan oinarrituta dago. Hezkuntza-alorreko unibertsitate-ikasleen informazio-konpetentziak neurtzeko tresna da.
- Revercomb (2005), bere doktorego-tesian garatutako *Internet information Literacy questionnaire*. Interneten bidez informazio-konpetentziak pertsona nagusiekin garatzeko ikaste-programa baten eraginkortasuna neurtu ahal izateko sortutako tresna.
- Oakleaf-ek (2006) bere doktorego-tesian informazio-konpetentziak ebaluatzeko metodo automatizatu bat garatzeko ikerketa burutu zuen.

Informazio-konpetentziak lantzeko lineako programa batean ikasleek emandako erantzunak era automatikoan ebaluatzeko era ikertu zuen.

- Fuentes Agusti-k (2006) bere doktorego-tesian garatutako *Qüestionari sobre les estrategies de cerca i selecció de informació a Internet*. Bigarren Hezkuntzako ikasleek Interneten informazioa bilatu eta aukeratzeko erabiltzen dituzten estrategiak neurtzeko asmoarekin sortutako tresna.
- Newell-ek (2006) bere doktorego-tesian informazio-konpetentziak neurtzeko garatutako tresna. Informazio-konpetentziak irakasteko bi ikaste-irakaste metodologia ezberdinen eraginkortasuna frogatu nahi zuen eta horretarako garatu zuen AASL/AECT tresna informazio-konpetentzien estandarretan oinarrituta. (AASL/AECT, 1998).
- Chai-k (2006) bere doktorego-tesian Erizaintza ikasleen informazio-konpetentziak neurtzeko garatutako *Computer and infomation literacy self assessment* tresna.
- Egaña-k (2008) balioztatutako eta erabilitako tresna Mondragon Unibertsitateko Irakasle Ikasketetako ikasleekin.

Zerrenda honetako tresna gehienak informazio-konpetentzia solteak neurtzeko edo ikasketa konkretu batzuetan edo ingurune lokaletan aplikatzeko diseinatu dira. Critchfield-ena (2005) da ikuspegi globalena mantentzen duena, ACRL informazio-konpetentzien estandar guztiak neurtzen saiatzen delako eta ikasketa guztietako ikasleei zuzenduta dagoelako.

Bestalde, ikerketa-metodologia kualitatiboak ere erabili dira unibertsitate-ikasleen informazio-konpetentziak hobeto ezagutzeko asmoarekin. Aipagarrienak Seamans-ek (2001), Gibson-ek (2002) eta Eskolak (2003) beren doktorego-tesietan erabilitako ikerketa-aparatu kualitatiboak dira.

Fuseler-ek (2003) editatutako liburuan informazio-konpetentziak aztertu eta ebaluatzeko, unibertsitate ezberdinetako bibliotekek sortu dituzten hainbat ekimenen berri ere ematen da. Horiekin batera, beste hainbat irakasleren

kolaborazioari esker osatutako 24 ebaluazio-proiektuen kasu-azterketak ere aurkezten dira.

Hori guztia kontuan izan da lan honetako ikerketa-aparatua osatzerakoan. Hurrengo kapituluan deskribatzen dira, hurrenez hurren, lan honetan erabili den ikerketaren ikuspegi metodologikoa, diseinatu den ikerketa-aparatua eta ikerketan izan diren parte-hartzaileak.





## **II. IKERKETA ENPIRIKOA**



5. kapituluu

**Ikerketaren diseinuua**



## **5. kapitulua. Ikerketaren diseinua**

### 5.1 Parte-hartzaileak

5.1.1 Mondragon Unibertsitateko hezkuntza-eredua:

Mendeberri

5.1.2 Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketen deskribapena

5.1.3 Ikasleen parte-hartzea

5.1.4 Irakasleen parte-hartzea

### 5.2 Ikerketaren ikuspegi metodologikoa

### 5.3 Ikerketa-dispositiboaren diseinua

5.3.1 Informazio konpetentzien galdetegia

5.3.1.1 Galdetegiaren deskripzioa

5.3.1.2 Galdetegia osatzeko prozesua

5.3.1.3 Galdetegiaren fidagarritasuna eta  
baliagarritasuna

5.3.1.3.1 Fidagarritasuna

5.3.1.3.2 Baliagarritasuna

5.3.1.3.2.1 Konstrukto-baliagarritasuna

5.3.1.3.2.2 Eduki-baliagarritasuna

5.3.2 Eztabaida-taldeak

5.3.2.1 Eztabaida-taldeen ezaugarriak

5.3.2.2 Eztabaida-taldeen analisisa

### 5.4 Ikerketa-prozedura

5.4.1 Ikasleen galdetegiaren prozedura

5.4.2 Irakasleen galdetegiaren prozedura

5.4.3 Eztabaida-taldeen prozedura

Oinarri teorikoak aztertu ondoren, badakigu gaur egungo gizartean ezinbestekoa dela informazioarekin elkar eragiten ikastea, eta balio garrantzitsua dela informatuta egotea edo egoteko bidean izatea (Informazio-gizartea eta Internet fenomenoaren eraginez). Etengabe aldatzen ari den gizartean bizi garela ere ohartzen gara (IKTen etengabeko berrikuntza dinamikaren eraginez), eta honek guztiak bizitza osorako ikaskuntza-paradigman murgiltzea ezinbesteko bihurtu duela.

Ikaskuntzan ere aldaketa sakonak gertatzen ari direla ohartzen gara, batez ere irakaslearen oinarritutako sistema batetik (irakasleak ezagutza transmititzen du eta ikasleak ezagutza jasotzen du), ikaslearen ikaskuntza-prozesuan oinarritutako paradigma baterako bidean gaudela (irakaslea ikasketa bideratzailea litzateke, eta ikaslea bere ikasketa-prozesuaren agente aktibo eta protagonista). Honek guztiak behartzen du ikaslea ikasten ikastera, bizitza osorako ikaskuntzan murgiltzera, ikasle estrategiko eta autonomia izatera eta informazioan konpetente izatera.

Ezagutzen ditugu ere informazio-konpetentzien inguruan sortu diren estandarrak eta ereduak, batez ere biblioteca eta dokumentazioaren esparruan sortu direnak baina hezkuntza-esparruan zabalkunde handia bizi dutenak (4. kapitulua).

Oinarri hauetatik ikerlariari sortu zaizkion galdera nagusienak lan honetako ikerketa-galderetan gauzatu dira. Hauek dira ikerketa honen xede nagusia diren ikerketa-galderak:

IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?

IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?

IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?

IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?

IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-konpetentziak garatzerakoan?

Galdera hauei erantzuna emateko, atal honetan deskribatuko den ikerketa-aparatua diseinatu zen.

Ikerketa-subjektuak, Mondragon Unibertsitateko Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean (HUHEZI) Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzia ikasten ziharduten ikasleak izan dira.

Emaitzen interpretazioa egiterakoan ikuspegi integral batean oinarritu nahi izan dugu, eta, horretarako, emaitzen balorazioa egiterakoan aldagai bakoitzak sistemaren osagai guztiekin era globalean duen harremana izan da kontuan. Baina, era berean, informazio-konpetentzien inguruan eraldatu eta hobetu daitezkeen alderdi eta aktore konketuak ere aztertu nahi izan dira, eta horretarako ikerketa guztia aspektu ahalik eta konketuenetara enfokatu da.

Ikerketaren asmoa izan da informazio-konpetentzien alderdi esanguratsuenen inguruan balio-juzkuen garapen-prozesu bat osatzea, data eskuratze, prozesatze eta aurkezpen hutsetik aldenduz. Horretarako, metodologia kuantitatibo eta kualitatiboak uztartu dira.

## **5.1 Parte-hartzaileak**

Bi motatako parte-hartzaileak izan dira ikerketa honetan: ikasleak eta ikasle horien irakasleak. Parte hartu duten ikasleak izan dira Mondragon Unibertsitateko Humanitateak eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean (HUHEZI), Eskoriatzan (Gipuzkoa), 2007/2008 ikasturtean Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzia ikasten ari ziren ikasleak. Ikasle horien irakasleek ere ikerketan parte hartu dute.

Mondragon Unibertsitatean Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasten ari diren ikasleak aukeratzeko irizpide nagusiak hauek izan dira:

- Ikerketa hau Euskal Herrian ikasleek informazioarekin duten elkarreragina eta esperientzia aztertzen duen lehenetakoa da; beraz, gaia bera ezagutzen ari gara eta gurean dituen erronkak eta berezitasunak oraindik finkatzeke daude. Gaiaren ikerketa-arazoak, erronkak, galderak eta hipotesiak sakonago aztertzeko asmoarekin ahalik eta populazio kontzentratuena hautatzea erabaki da, eta, horregatik, unibertsitate-ikasketa bakar bateko ikasleekin baino ez aritzea hobetsi da.
- Hainbat unibertsitate-ikasketa aztertu ondoren, aproposenak Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasketak direla erabaki da, batez ere informazioarekin erlazionatutako konpetentzia asko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako curriculumeko oinarrizko konpetentziak direlako, zeharkako konpetentziak izateaz gain (Mondragon Unibertsitatea, 2007; EJTA, 2006). Arrazoi horregatik, ikasle hauengan informazio-konpetentziak agerikoagoak izan beharko liratekeela uste izan da, eta, horregatik, identifikatzen eta aztertzen errazagoak.
- Arrazoi praktikoek eraginda, Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ikasleak aukeratu dira, ikerlariak Fakultate horretan bertan lan egiten duelako eta horrek ikerketa-diseinua martxan jartzea erraztu duelako. Tesi honetako zuzendarietako bat ikasketa horietako zuzendari ohia izatea ere lagungarri izan zitekeela uste izan da, Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziaren inguruan duen ezagutzagatik.

### **5.1.1 Mondragon Unibertsitateko hezkuntza-eredua: Mendeberrri**

Mondragon Unibertsitateko Mendeberrri hezkuntza-eredua zertan datzan ezagutzea garrantzitsua da Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzia Mendeberrri hezkuntza-markoan oinarrituta dagoelako.

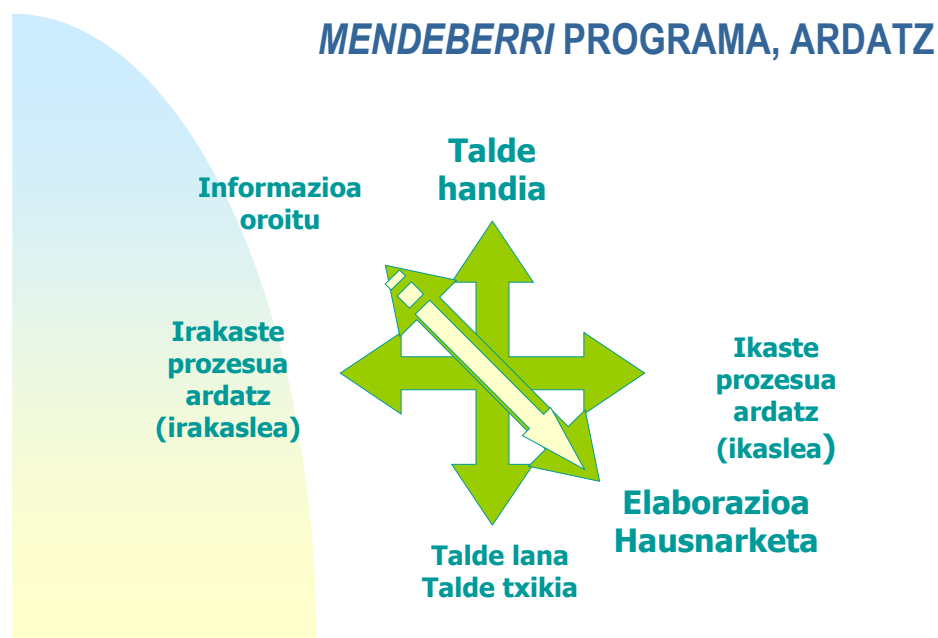


Mendeberri proiektuaren helburu nagusia da ikasleek gaitasuna izatea beren heziketa bideratzeko, taldean lan egiteko, proiektuak zuzentzeko, erabakiak hartzeko, negoziatzeko eta komunikatzeko. Dinamika honetan, edukiak ez dira modu bakartuan aurkezten, haien artean harremanik egongo ez balitz bezala. Edukien tratamendua diziplinarreko planteamendu batean oinarritzen da eta jakintza-alor ugariaren arteko harremana sustatzen da horrela. Era horretan ikaslea ezagutzen arteko harreman konplexuak egitera ohitzen da eta horrek lagunduko dio arazoei hobeto aurre egiten eta berauek errazago konpontzen.

Mendeberri ereduak lan egiteko modu berriak proposatzen ditu. Maisu-eskolak gutxitzen dira neurri handi batean, eta talde txikitan eginiko lana bihurtzen da heziketa-proiektuaren zutabe nagusi. Tutore batek gidatutako talde horiek lan kooperatiboa egiten dute eta taldekideek bere gain hartzen dute beraien ikasketa-prozesuaren ardura. Heziketak irauten duen denboran ikasleek talde ezberdinetan egiten dute lan eta modu horretan komunikazio- eta giza-abileziak garatzen dituzte. Konpetentzia horiek guztiek, bititza profesionaleko erronkei arrakastaz aurre egiten lagunduko diete ikasleei.

Hurrengo irudian azaltzen den eran, hauek dira Mendeberriren markoan sustatzen diren ikaste-irakaste prozesuen ardatzak: talde-lana, talde txikiak, informazioaren elaborazioa, hausnarketa eta ikaslearen protagonismoa.

5.1 irudia. Ikus-entzunezko Komunikazioan erabilitako ikaste-irakaste metodologiak



Iturria: Mondragon Unibertsitatea. Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea (2007).  
Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako harrera-plana.  
(Argitaratu gabeko dokumentua).

Mendeberri hezkuntza-eredua, elkarren osagarri diren lau oinarri hauetan sustraitzen da (Mondragon Unibertsitatea, 2001):

- Konpetentzietan oinarritutako curriculuma. Curriculum hau titulu bakoitzaren soslai profesionalean oinarritzen da. Soslai horrek, uztartu egiten ditu konpetentzia espezifikoak (konpetentzia tekniko eta metodologikoak) eta zeharkako konpetentziak (parte-hartze konpetentziak eta konpetentzia pertsonalak). Eredu honen arabera, honako hauek izango dira ikasketa guztietan landuko diren zeharkako konpetentziak (Mondragon Unibertsitatea, 2000):
  - Talde-lana.
  - Komunikazio eraginkorra.
  - Arazoen ebazpena.
  - Lidergoa.
  - Erabakiak hartzea.

- Ikuspegi orokorra.
- Ikasten ikastea.
- Balioen garapena. Balioen garapenaren bidez ikasleei oinarri bat eskaintzen zaie gizartean gertatzen diren aldaketetara moldatzeko eta gizarte-desorekak gainditu eta gizarte justuagoa eraiki ahal izateko. Mendeberrik oinarri kooperatiboa du eta alderdi sozio-etikoa hiru mailatan garatzen da:
  - Edukietan: ikasleei giza-zientzietan eta ezagutza humanistikoetan eduki osagarriak eskainiz, eurek gai izan daitezten lan testuinguruan kokatzeko eta gauzei euren zentzu propioa emateko.
  - Metodologian: pedagogia kooperatiboa erabiliz formazio osoan zehar.
  - Unibertsitateko bizitzan: erabakiak hartzerakoan unibertsitate-komunitate guztiaren partaidetza sustatuz.
- Hezkuntza eleanitzaren garapena. Hezkuntza eleanitza suspertzen da, Mondragon Unibertsitateak euskararekin duen konpromisoa ahaztu gabe. Ikasleek hiru hizkuntzatan (euskaraz, gaztelaniaz eta ingelesez) konpetentzia linguistikoa lortzea bilatzen da, eta, hori lortzeko, hizkuntzak edukien bitartez lantzen dituzten metodologiak (*content-based teaching*) erabiltzen dira.
- Informazio- eta komunikazio-teknologiaren erabilera. Teknologia horien bidez unibertsitateko kideen arteko komunikazioa garatzen da, ikaste-irakaste prozesuak sendotu eta bideratzen dira eta edukietara sarbidea eskaintzen da.

Mendeberrri ereduaren bidez lantzen den irakaskuntzak honako ezaugarri hauek sustatzen ditu ikasleengan (Mondragon Unibertsitatea, 2001):

- Ezagutza ezberdinen arteko konbergentzia eta harremana, ekintzan oinarritutako konpetentzia globalagoen garapena posible egiteko. Diziplina ezberdinen ezagutza-transferentzia dinamikoa izatea eta aurrerapen zientifiko eta teknologikoak jaso eta egoera anitzetan erabiltzea.

- Ikaskuntza eta lanaren arteko harremana. Errealitate profesionalarekin uztartutako ezagutza eskuratzea.
- Pertsonaren garapen integrala. Pentsamendua eta ekintza komunitatearen balio estrategikoekin batera integratzeko gai diren pertsonak heztea.
- Gizabanakoek komunitatearekiko konpromisoa izatea. Kolektibitatearen ongizatearen alde eta gizabanako bakoitzarenaren alde lan egitea.
- Pertsona malgua izatea. Ikasle, testuinguru eta aldaketa ezberdinei egokitzeko gaitasuna izatea.
- Pertsona irekia izango da. Gizarte osoari irekita dagoena eta behar ezberdinei aurre egiten diena.
- Ikaslea autonomoa izatea. Ikaslea bere bizitza osoan zehar bere formazioa eguneratzeko eta sakontzeko dinamikan murgilduta egotea.
- Hezkuntza eleanitza jasoko duen ikaslea izatea, identitate kulturalaren eta komunikazio unibertsalaren beharrei aurre egingo diena.
- Teknologiek eskaintzen dituzten abantailak bere egunerokotasunean, pentsamenduan eta garapenean erabiltzea.
- Ikerkuntza-akzioa dinamikan murgiltzea, etengabe ikasteko eta hobetzen joateko.
- Gizabanako proaktiboak izatea, auto-kudeaketan eta auto-antolaketan oinarrituta.

Horregatik guztiagatik, Mendeberry eredu tresna eraginkorra da Mondragon Unibertsitateak duen misioa betetzeko eta bete-betean uztartzen da Javier Retegui errektore ohiaren hitzetan azaldutako misioarekin:

“La misión primordial de Mondragon Unibertsitatea es conseguir una formación integral de calidad para sus alumnos mediante una participación activa de los mismos en su proceso formativo, que les permita afrontar con garantías de éxito los retos que les plantea la transformación actual del mundo empresarial y del entorno social en general. Esta formación integral incorporará además de los

conocimientos técnico-científicos necesarios, capacidades y competencias basadas en la ética del trabajo, la solidaridad, la actitud autogestionadora (proactiva) de su propio destino, que busque un equilibrio entre el desarrollo personal y comunitario y en general los valores derivados del pensamiento cooperativo.”(Retegui, 2001:15)

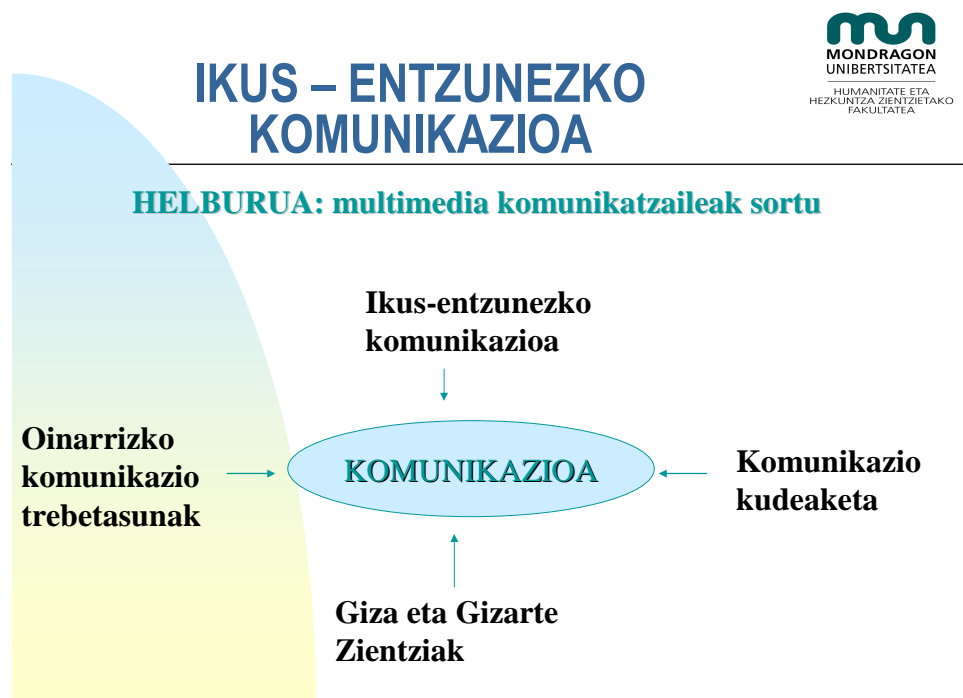
### **5.1.2 Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketen deskribapena**

Ikerketako subjektuen ingurune akademikoa hobeto ezagutzea garrantzitsua da ikerketaren emaitzak era global batean interpretatu ahal izateko. Horrela, atal honetan Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa Lizentziako ikasketak deskribatuko dira.

Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziaren xede nagusia multimedia komunikatzaileak heztea zen, bereziki ezagutza arlo hauek garatuz eta uztartuz: oinarrizko komunikazioa, giza- eta gizarte-zientziak, komunikazioaren teoria eta kudeaketa eta ikus-entzunezko komunikazioa.

Ikerketa egin zen garaian lizentzia ziren Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasketak. 2009-2010 ikasturteaz geroztik, aldiz, Gradu titulu europarra dira, baina ikasketen helburua (multimedia komunikatzaileak heztea) berbera da eta helburu hori erdiesteko ikasleek landutako konpetentziak ere beretsuak dira, funtsean, Graduan ikus-entzunezko alorrean espezializatzeko apustu handiagoa egiten den arren. Mendeberri proiektuarekin bilatzen zen diziplinartekotasuna, hori bai, areagotu egin da eta horrek aldaketa batzuk eragin ditu curriculumaren antolaketan; ECTSak indarrean ezartzearekin batera areagotu egin da, halaber, Mendeberrik lehen sustatzen zuen ikaslearen autonomia.

## 5.2 irudia. Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ardatzak



Iturria: Mondragon Unibertsitatea. Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea (2007).

Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako harrera-plana.

(Argitaratu gabeko dokumentua).

Lizentzia honetan zehar lantzen ziren konpetentziak bitan banatzen dira, konpetentzia profesionalak eta zeharkako konpetentziak:

1. Konpetentzia profesionalak hauek dira:

- Ikus-entzunezko kulturaren eta pantailaren hizkuntzan trebatzea: bideoa, audioa, Internet, telefonia...
- Komunikatzaile eleanitzak sortzea, komunikatzeko gai direnak euskaraz eta gaztelaniaz maila aurreratuan, eta oinarrizko ulermena eta idazteko gaitasuna dutenak ingelesez.
- Jorratzea oinarrizko komunikazio-trebetasunak: jendaurreko jarduna, talde-dinamikak, elkarrizketak, trebetasun pertsonalak eta pertsonen artekoak.
- Gaitasuna izatea informazioa lortzeko, arakatzeko, ikertzeko, interpretatzeko eta berregituratzeko.

- Gaitasuna izatea gero informazio hori egokitzeko euskarri desberdinetara: telebistara, irratera, Internetera, paperera, telefonora...
- Gaitasuna izatea informazioa sortzeko: horretarako sustatu behar dira ikasleen ekimena, jakin-mina eta mezu eta irudiak interpretatu eta deskodetzeko gaitasuna.
- Gaitasuna izatea enpresa, antolakunde eta erakundeetan informazioa kudeatzeko.
- Gaitasuna izatea egiteko gizartearen interpretazio historiko, sozio-ekonomiko eta kulturala.

## 2. Zeharkako konpetentziak:

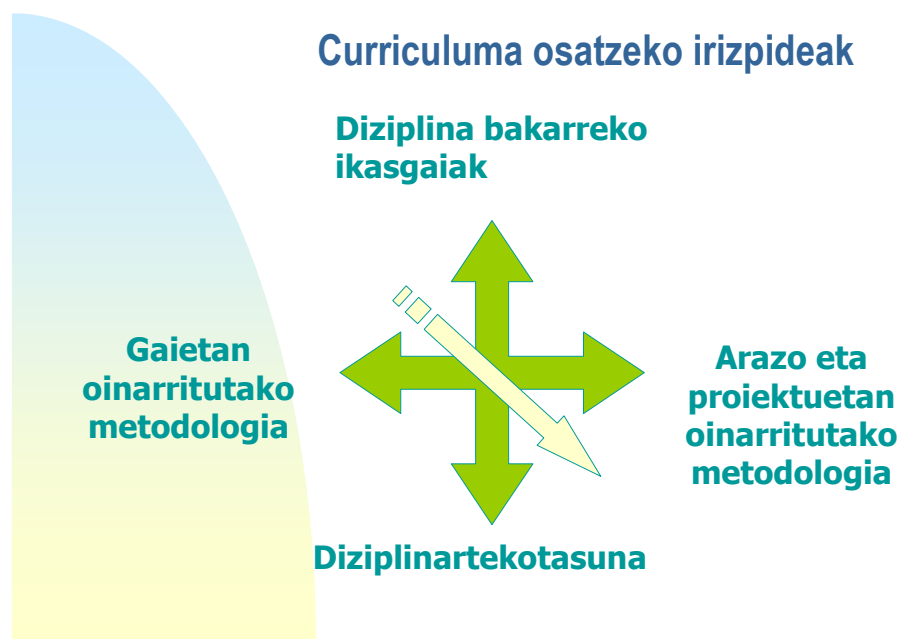
- Ikasten ikastea.
- Ikastea taldean lan egiten.
- Ikastea lan ohitura jakin batzuei eusten; gai izatea lan-erritmo jakin bati aurre egiteko eta hartutako konpromisoei erantzuteko.
- Sustatzea gizarte-garapenaren aldeko jarrera eta konpromiso etikoa.
- Sustatzea lidergoa.
- Sustatzea erabakiak hartzeko gaitasuna.

Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketak ondoren zehazten diren lanbideetan konpetentzia profesionala eskuratzeko diseinatuta daude, beren orientazio profesionala lanbide hauetara zuzenduta dago:

- Komunikatzailea irratia eta telebistan.
- Produkzio- eta errealizazio-lana telebistan.
- Sorkuntza-lana komunikazio-eremuan.
- Editorea Interneten.
- Gidoigintza lana.
- Komunikatzailea prentsa idatzian.
- Komunikazio korporatiboa.

Ikasketen curriculuma diseinatzerakoan erabili diren irizpide nagusiak diziplinartekotasuna eta arazo eta proiektuetan oinarritutako metodologiak izan dira, hurrengo irudian agertzen den bezala.

*5.3 irudia. Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketen curriculumaren diseinua osatzeko erabili diren irizpide nagusiak*



Iturria: Mondragon Unibertsitatea. Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea (2007).  
Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako harrera-plana.  
(Argitaratu gabeko dokumentua).

Ikasleek dituzten informazio-beharrak aztertzea ikerketa honen helburuetako bat denez, Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasleek dituzten ikasgaiak deskribatzea lagungarria izango da honetarako, ikasleen informazio-behar akademikoek ikasgaiekin lotura zuzena izaten dutelako. Ikasgai guztiak arestian aipaturiko lau bloke nagusietan txertatzen dira:


- Oinarritzko komunikazio-gaitasunen multzoa. Kreditu kopuru totalaren %14.



- Komunikazioaren teoria eta kudeaketa-gaitasunen multzoa. Kreditu kopuru totalaren %21.
- Ikus-entzunezkoekin eta multimediarekin erlazionatutako gaitasunen multzoa. Kreditu kopuru totalaren %38.
- Giza- eta gizarte-zientzietako gaitasunen multzoa. Kreditu kopuru totalaren %18.

#### 5.4 irudia. Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketen ezagutza arlo nagusien ikasketa-kreditu kopuruak:

**IKUS - ENTZUNEZKO KOMUNIKAZIOA**  
Kredituen banaketa. Laburpena.



<b>IKO</b>	<b>1. maila</b>	<b>2. maila</b>	<b>3. maila</b>	<b>4. maila</b>	<b>GUZTIRA</b>
<b>Komunikazioa:</b>					
• Oinarrizko kom gaitasunak	21k	21k		13,5k	<b>42k (%14)</b>
• Komunikazio kudeaketa	21k	27k	4,5k	33k	<b>66k (%21)</b>
• IK eta Multimedia	19,5k	21k	43,5k 9k (aak)	24k (aak, Praktikak, KAP)	<b>117k (%38)</b> <b>33k (%11)</b> <b>258k (%84)</b>
<b>Giza Zientziak eta enpresa formazioa</b>	13,5k	9k	18k	9k	<b>49,5k (%16)</b>
<b>GUZTIRA</b>	<b>75k</b>	<b>78k</b>	<b>75k</b>	<b>79,5k</b>	<b>307,5 kreditu</b>

Iturria: Mondragon Unibertsitatea. Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea (2007).

Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako harrera-plana.

(Argitaratu gabeko dokumentua).

Hauetaz aparte aukera askeko kredituak edo ikasgaiak egin behar izaten dituzte ikasleek. Aukerazko ikasgai hauek kreditu kopuru guztien %11 dira eta %11 hori horrela banatzen da konpetentzien multzoetan:

- Komunikazioaren teoria eta kudeaketa gaitasunen multzoa, %2.
- Ikus-entzunezkoekin eta multimediarekin erlazionatutako gaitasunen multzoa, %5.
- Giza- eta gizarte-zientzietako gaitasunen multzoa, %4.

Bestalde, ikasketen bigarren zikloan, ordura arte landutako konpetentziak egoera errealetan aktibatu eta erabiltzeko Praktikak (3. mailan) eta Karrera

Amaierako Proiektua (4. mailan) egin behar izaten dituzte ikasleek. Praktikak 3. mailan egiten dituzte ikasleek, baina horiei dagozkien kredituak 4. mailan ageri dira curriculumean, praktiken memoria-txostena 4. ikasturtearen hasieran ematen dutelako ikasleek.

5.1 taula. Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziaren ikasgai guztiak mailaz maila, 2007-2008 ikasturtean

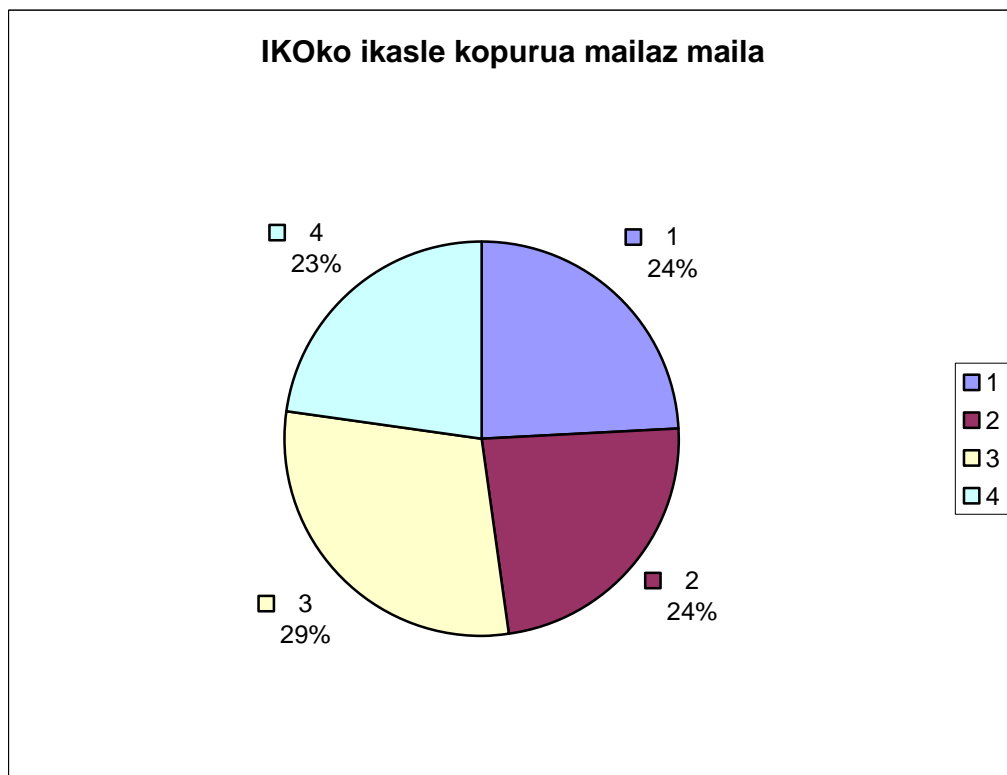
Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ikasgai guztiak mailaz maila		
Maila	Konpetentzia multzoa	Ikasgaia
1	<b>Oinarrizko komunikazio gaitasunak</b>	Komunikazioa atzerriko hizkuntzan: ingelesa I
1		Hizkuntza, gaztelania
1		Idatzizko komunikazioa eta informazioa I
1	<b>Komunikazioaren teoria eta kudeaketa gaitasunak</b>	Publizitatea
1		Komunikazioaren teoria eta informazioaren teoria I
1		Enpresara sarrera
1	<b>Ikus-entzunezko eta multimedia gaitasunak</b>	Informatzeko eta komunikatzeko Teknologia Berriak
1		Ikus-entzunezko komunikazioa eta informazioa I
1		Komunikazio grafikoa I
1		Web 2.0
1	<b>Giza- eta gizarte-zientzietako gaitasunak</b>	Ekonomiaren hastapenak
1		Inguru sozialaren eta horren bilakaera historikoaren azterketa
2	<b>Oinarrizko komunikazio gaitasunak</b>	Komunikazioa atzerriko hizkuntzan: ingelesa II
2		Hizkuntza-lantegia
2		Idatzizko komunikazioa eta informazioa II.
2		Komunikazio-trebetasunak
2	<b>Komunikazioaren teoria eta kudeaketa gaitasunak</b>	Marketina
2		Komunikazioaren teoria eta informazioaren teoria II
2		Harreman publikoak
2		Informazioa eta dokumentazioa
2	<b>Ikus-entzunezko eta multimedia gaitasunak</b>	Zinemaren historia
2		Ikus-entzunezko komunikazioa eta informazioa II
2		Ikus-entzunezko lantegiak eta praktikak
2		Komunikazio grafikoa II
2	<b>Giza- eta gizarte-zientzietako gaitasunak</b>	Gizartearen legezko alderdiak
2		Pentsamendu filosofiko eta zientifikoaren historia
3	<b>Komunikazioaren teoria eta kudeaketa gaitasunak</b>	Komunikazio korporatiboa I
3		Kazetaritza espezializatua (Aukera askekoa)
3	<b>Ikus-entzunezko eta multimedia gaitasunak</b>	Gidoigintza
3		Ikus-entzunezko narratiba I
3		Ikus-entzunezko komunikazioaren teoria
3		Produkzioa eta errealizazioa ikus-entzunezkoetan
3		Irratigintza I
3		Web 2.0
3		Foto-kazetaritza (Aukera askekoa)
3		Dokumentalgintza (Aukera askekoa)
3		Bikoizketa eta azpi-idazketa lantegia (Aukera askekoa)
3		Kazetaritza digitala (Aukera askekoa)
3	<b>Giza- eta gizarte-zientzietako gaitasunak</b>	Informazioaren zuzenbidea
3		Gizarte-pentsamendua
3		Irabazi asmorik gabeko erakundeen kudeaketa (Aukera askekoa)
3		Informazioaren deontologia (Aukera askekoa)
3		Gatazken kudeaketa (Aukera askekoa)
4	<b>Komunikazioaren teoria eta kudeaketa gaitasunak</b>	Komunikazio korporatiboa II
4		Nazioarteko komunikazioa
4		Informazioaren diseinua
4		Kalitatea
4	<b>Ikus-entzunezko eta multimedia gaitasunak</b>	Ikus-entzunezko narratiba II
4		Ikus-entzunezko sistemaren egitura
4		Produkzioa eta errealizazioa ikus-entzunezkoetan II
4		Irratigintza II
4	<b>Giza- eta gizarte-zientzietako gaitasunak</b>	Gizarte-aldaketa
4		Ekintzailetasuna
4	***	Praktikak
4	***	Karrera amaierako proiektua

### 5.1.3 Ikasleen parte-hartzea

Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasleen populazioa guztira 140 ikaslekoa zen 07-08 ikasturtean. Ikasleen soslaiari dagokionez, ikasle guztiak euskaldunak ziren, % 83 adinez 18 eta 21 urte bitartekoak, 26 urte baino adin gehiagoko ikaslerik ez dago, eta emakumezkoak %63 dira eta gizonezkoak % 37.

Lehenengo mailan 34 ikasle zeuden, bigarren mailan 33, hirugarren mailan 41 eta laugarren mailan 32. Beraz, ikasketa-mailen kopurua nahiko orekatua zen, 10. irudia antzeman daitekeen bezala.

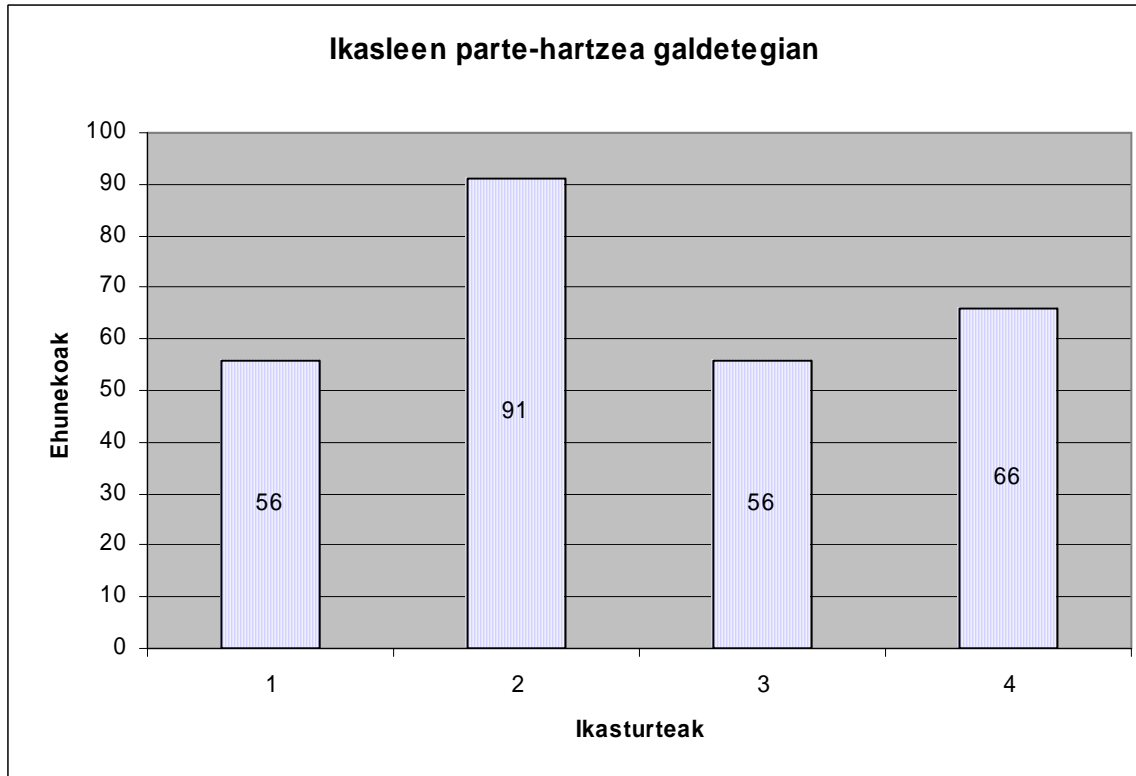
5.5 irudia. Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ikasle kopurua mailaz maila 07-08 ikasturtean



Galdetegiaren lagina 93 ikaslekoa izan zen, populazio guztitik 93 ikasleek bete baitzuten galdetegia, hau da, lagina, populazioaren %66,4koa izan zen. Ehunekoei erreparatuta, bigarren mailako ikasleek eman zioten erantzunik zabalena galdetegiari, ikasleen %91ak bete baitzuen berau. Laugarren

mailakoen ehunekoak %66koa izan zen, lehenengo mailakoena %56koa eta hirugarren mailakoena ere %56koa.

*5.6 irudia. Ikasturte bakoitzean galdetegian parte hartu duten ikasleen ehunekoak.*



Parte-hartzaileen %63 emakumezkoa izan zen eta %37 gizonezkoa, aipatzekoa da ehuneko hau populazioaren genero-banaketaren ehuneko berdina dela.

Eztabaida-taldeko kideak aukeratzekoan ikasketa-maila izan da taldea osatzeko irizpide nagusia. Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetan, lau maila daude, bakoitza 32-41 kide bitartekoa eta maila bakoitzean osatu da eztabaida-talde bat. Guztira 22 ikaslek hartu zuten parte eztabaida-taldeetan; hau da, ikasleen populazio osoaren %16.

5.2 taula. Ikasleen parte-hartzea galdetegian eta eztabaida-taldeetan

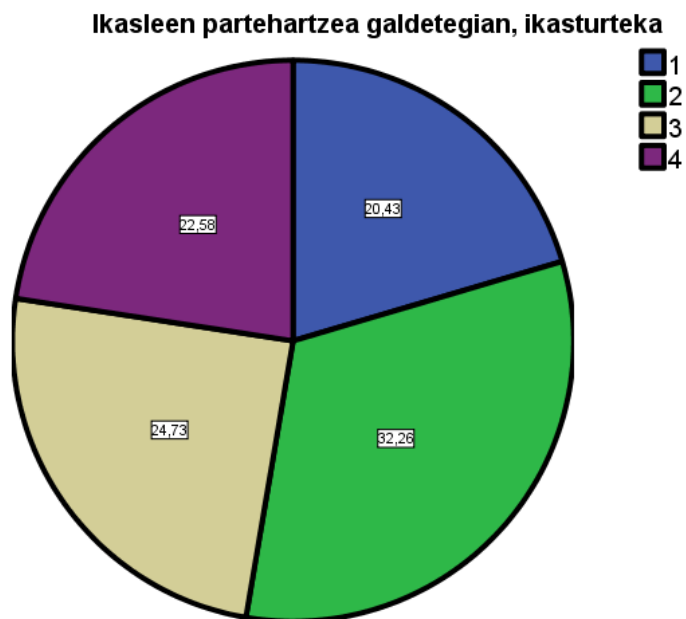
Ikasketa-maila	Ikasle kopuru totala	Parte-hartzaileak galdetegian		Parte-hartzaileak eztabaida-taldeetan	
		Kopurua	Ehunekoa	Kopurua	Ehunekoa
IKO1	34	19	56	6	18
IKO2	33	30	91	3	9
IKO3	41	23	56	8	20
IKO4	32	21	66	5	16
Guztira	140	93	%66	22	%16

Ikasturte bakoitzak ikerketa-metodologia bakoitzean izan zuen dimentsioa hurrengo taulan argitzen da.

5.3 taula. Galdetegian eta eztabaida-taldeetan ikasturteen dimentsioa

Ikasturtea	Galdetegian		Eztabaida-taldeetan	
	Kopurua	Ehunekoa	Kopurua	Ehunekoa
IKO1	19	20,4	6	27,3
IKO2	30	32,3	3	13,6
IKO3	23	24,7	8	36,3
IKO4	21	22,6	5	22,7
Guztira	93	100	22	100

### 5.7 irudia. Ikasturteen dimentsioa ikasleen galdetegiko parte-hartzean



#### 5.1.4 Irakasleen parte-hartzea

Ikerketa honetako subjektuaren eta objektuaren artean eragile diren irakasleek era aktibo eta esanguratsuan parte hartu dute ikerketan, bai alderdi kuantitatiboan eta baita kualitatiboan ere. Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetan guztira 32 irakaslek ematen zituzten eskolak ikerketa burutu zen unean. Hauetatik 6 ez dira hartu populazio gisa arrazoi hauek direla tarteko:

- Bi irakasleren kasuan, beren klaseak erabat praktikoak direlako [ikus-entzunezko praktikak]. Eskola horietan ez da informazio-egiturarik erabiltzen eta ikasleek ez dute txostenik edo lanik produzitu behar, erabat praktikoak dira klaseak.
- Beste hiru irakasleren kasuan, hasi berriak dira, lauhileko bat baino gutxiagoko esperientzia dute ikasle horiei klaseak ematen.
- Beste irakasle bat ikerketa honetako zuzendarietako bat da.

Ondorioz, populazioa 26 irakaslek osatzen dute eta horietatik 22k galdetegia bete dute, hau da, populazioaren %85ek. Eztabaida-taldean 8 irakaslek parte

hartu dute, hots, populazioaren % 31k. Irakasleen eztabaida-taldean parte hartzeko hiru irizpide hauek erabili dira:

- Ikasleekin harreman sakona edukitzea:
  - Tutorea izatea, edo
  - Ahalik eta ikasle-talde gehienei klasea emandakoa izatea, edo
  - Ikasleekin denboran zehar harreman luzea izatea.
- Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako zuzendaritza-taldeko kidea izatea. Era honetan, Ikus-entzunezko Komunikazioa Lizentziako Zuzendaritzako 7 kideetatik 6k hartu dute parte eztabaida-taldeetan; 7. kidea tesi honetako ko-zuzendaria denez, ez du parte hartu, horrek zorrotasun metodologikoari eragin ez diezaion.
- 2007-2008 ikasturtean Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzia hornitzen zuten departamentu guztiak (Informazio eta komunikazio departamentua, Hizkuntzen departamentua eta Giza Zientziena) era egokian ordezkatu nahi izan dira.

#### 5.4 taula. Irakasleen parte hartzea

Irakasle kopuru totala	Parte-hartzaileak-Galdetegian		Parte-hartzaileak-Eztabaida taldeetan	
	Kopurua	Ehunekoa	Kopurua	Ehunekoa
26	22	85	8	31

Hauek izan dira irakasleen eztabaida-taldeetan parte hartu duten zortzi irakasleen soslaiak:

- Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako zuzendaritzako kidea. Talde askoren irakaslea; informazio-konpetentziekin erlazionatutako gaiak lantzen ditu bere klaseetan. Informazio eta Komunikazio departamentukoa.
- Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako Karrera Amaierako Proiektuen arduraduna. Talde askoren irakaslea, Informazio eta Komunikazio departamentukoa.



- Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako zuzendaritzako kidea, tutorea eta talde askoren irakaslea. Informazio eta Komunikazio departamentukoa.
- Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako zuzendaritzako kidea. Tutore ohia eta Informazio eta Komunikazio departamentuko burua.
- Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako 3. mailako tutorea eta talde askoren irakaslea. Giza Zientziak departamentukoa.
- Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako zuzendaritzako kidea. Talde askoren irakaslea eta Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako Zuzendari ohia. Giza Zientziak departamentukoa.
- Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako zuzendaritzako kidea. Talde askoren irakaslea. Giza Zientziak departamentuko burua.
- Ikus-entzunezko Komunikazioa ikasketetako zuzendaritzako kidea eta tutore ohia. Talde askoren irakaslea, Hizkuntzen departamentukoa.

## **5.2 Ikerketaren ikuspegi metodologikoa**

Lawley-ren ustez (1990) ikerketa-eredu mistoak dira egokienak, metodo kuantitatiboa [estatistikoa] eta metodo kualitatiboa [interpretaziozkoa] uztartzen dituztelako, hain zuzen ere. Devin eta Clark-en ustez (1987), berriz, data kuantitatiboak arazoaren magnitudea azalarazten du eta data kualitatiboak arazoaren zergatiak ulertzen laguntzen du. Ideia hori bat dator ikerketa honen helburu nagusiekin, bi zeregin horien premia sumatzen delako, magnitudea hurbildu eta baita zergatiak ezagutu ere. Knufer eta McLellan-ek ere (1996), era berean, hezkuntza-alorreko ikerketa-diseinuetan aparatu kuantitatiboak eta kualitatiboak uztartzea gomendatzen dute.

Ikerketa honetan aztertu nahi den errealitatea osatzen dute pertsonen beste pertsonekin (edo besteek sortutako informazioarekin) duten elkarreraginen prozesuan sortzen diren esanahi, sinbolo eta interpretazioek; beraz, errealitate hori ez da bakarrik osatzen kuantitatiboki beha daitezkeen gertaerez. Prozesu konplexu horiek ulertzeko oso eraginkorra izaten da hurbilpen kualitatiboa (Perez Serrano, 1998). Iritzi berekoa da Suarez (2005) ere: “Una técnica de carácter cualitativo ofrece una información más rica y

compleja y permite abordar el objeto de estudio con mayor profundidad desde la propia perspectiva de los agentes implicados” (Suarez, 2005:23).

Informazio-konpetentzien gaiaren literaturan ikerketa kuantitatiboak eta kualitatiboak aurki badaitezke ere, kasu gutxitan erabiltzen dira era uztartuan, biak batera ikerketa berean. Hau da, hurbilpen kualitatiboa aukeratzen denean ez da tresna kuantitatiborik erabiltzen, eta alderantziz. Ikerketa honen ekarpenetako bat bi hurbilpen metodologikoak erabiltzea izango da.

Bestalde, bi metodologiak batera erabiltzeak dituen arriskuen jabe ere bada ikerlaria, bereziki datuak koherentziarik gabe nahasteko arriskua eta ikerketa prozesua denboran asko luzatzeko arriskua. Hala ere, eredu mistoaren bidez errealitatearen irudi osoagoa lortzea eta metodo bakoitzak beste metodoaren mugak gainditzen laguntzea espero da; eta horrek guztiak ikerketaren kalitatean eragin positibo nabarmena izango duela uste du ikerlariak.

Hurbilpen kuantitatibo eta kualitatiboek lan honetarako eskaintzen zituzten aukeren azterketa 2005 eta 2006 urteetan zehar joan zen osatzen ikerlaria. Horrela, ikerketa honetan erabilitako “Informazio-konpetentzien galdetegia” tresna kuantitatiboaren oinarriak moldatu eta garatzeko 2006. urtean ikerketa bat diseinatu eta burutu zuen (Egaña, 2006). Metodologia kualitatiboak informazio-konpetentziak ikertzeko eskaintzen zituen aukerak ere aztertu zituen garai berean (Egaña, 2005b), eta, horrela, geroago ikerketa honen diseinu kualitatiboaren oinarriak osatzen joan zen.

### **5.3 Ikerketa-aparatuaren diseinua**

Ikerketa honen helburuak bete ahal izateko, jaso nahi izan dira, batetik, ikasleek informazioarekin duten esperientzia eta, bestetik ikasleek zein irakasleek informazioarekiko dituzten uste eta jarrerak; iritziak ezin direnez era zuzenean behatu, galdetegia eta eztabaida-taldeen metodologia erabili dira horretarako ikasleekin zein irakasleekin, Ary, Jacobs eta Razavieh-ren (1996) aholkuak jarraituz: “Opinion is not directly observable but must be

inferred from responses made by the subjects to questionnaires or interviews” (Ary, Jacobs eta Razavieh, 1996:429).

Baina ikasleek egiten dutenaz esaten dutena jasotzeaz gain, ikerketaren helburua ere bada ikasleek benetan egiten dutena aztertzea. Horregatik, ikasleen praktiken inguruan ebidentziak lortu ahal izateko, beste ikerketa batzuetan (Fuentes Agusti, 2006; Beile, 2005; Dunsker, 2005; Mittermeyer eta Qirion, 2003) erabilitako atazen metodologia txertatu da ikasleen galdetegian. Horrela, galdetegiko item batzuetan ataza batzuk burutzeko eta erantzuna emateko eskatu zaie ikasleei. Informazio-bilaketekin erlazionatutako atazak izan dira gehienak, eta denak ikerketako bigarren ikerketa-galderarekin erlazionatuta (IG2). Irakasleei zuzendutako galdetegian ez da egon ataza-itemik, beraiek ez direlako ikerketa honetako subjektuak, baina beren iritzia eskatu zaie ikasleek galdetegiko atazak era arrakastatsuan burutzeko konpetentziaren inguruan. Horretarako, irakasleen galdetegian ikasleen galdetegiko ataza-itemak iritzi-item bihurtu dira; hau da, irakasleei galdetu zaie ea uste duten ikasleak ataza hori egiteko gai diren, horrelako galdera formulazio mota erabiliz: *Informazio-bilaketa hau egiterakoan, ikasleek arrakasta izango lukete?*

Laburbilduz, ikerketaren diseinu metodologikoa bi galdetegi eta bost eztabaida-taldetan oinarritu da, eta datu-bilketa ikasle eta irakasleekin egin da. Ikasleen galdetegian, iritzi-itemez gain, ataza-itemak ere gehitu dira.

Ikerketa hau diseinatzerakoan, bestalde, ikerketa-estrategia bezala triangelukatze metodologia erabili da, emaitzen baliagarritasuna handitzeko eta soslai-arazoak murrizteko (Rodríguez Ruiz, 2005:2). Triangelukatzeak ez du esan nahi zehazki hiru metodologia ezberdin erabili behar direnik; ikuspegi eta ikerketa-tresna askotarikoak erabiltzen direla esan nahi izaten da:

“La extensión del concepto triangulación a las ciencias sociales implica, en consecuencia, que cuanto mayor sea la variedad de las metodologías, datos e investigadores empleados en el análisis de un

problema específico, mayor será la fiabilidad de los resultados finales. El prefijo "tri" de triangulación no hace referencia literalmente a la utilización de tres tipos de medida sino a la pluralidad de enfoques e instrumentos de investigación" (Rodríguez Ruiz, 2005:ork. gabe).

Triangelukitze-metodologiaren abantailak hauek dira (Rodríguez Ruiz, 2005:ork. gabe):

- Eraitzen baliagarritasuna hobetu egiten da.
- Sortzaileagoa da.
- Malguagoa da.
- Produktibitatea handitzen da datuak eskuratu eta analizatzerakoan.
- Sentsibilitate handiagoa lortzen da metodo bakarrarekin antzeman ez daitezkeen aldaketa-graduekiko.
- Aukera gehiago eskaintzen ditu fenomeno atipikoak deskubritzeko.
- Berrikuntza errazago sortzen da marko kontzeptualetan.
- Teorien sintesia sustatzen da.
- Ikerlaria gehiago hurbiltzen da ikerketa-objektura.
- Ikuspegi holistikoa bermatzen da.
- Diziplinartekotasuna bideratzen du.

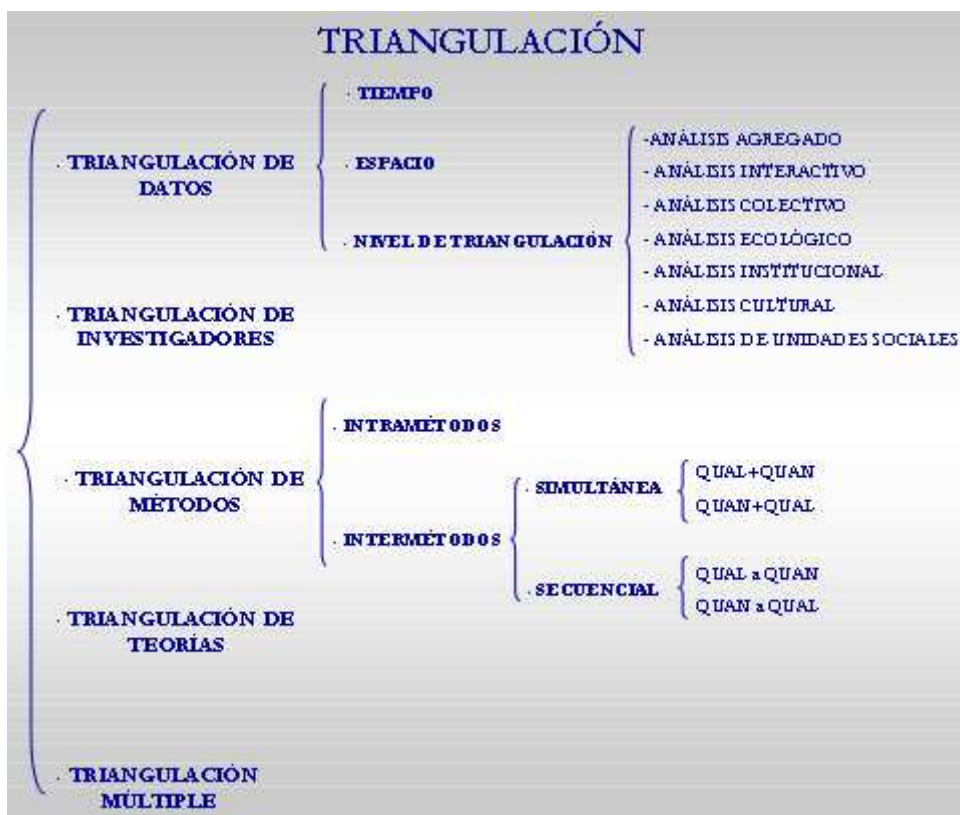
Triangelukitze-teknikak erabiltzerakoan sormen-gaitasun handia behar da, eta datuak eskuratzeko eta beren interpretazioa egiteko ere argitasun asko behar izaten da. Hori egitea ez da erraza izaten eta hortik datoz triangelukitzearen arrisku gehienak (Rodríguez Ruiz, 2005:ork. gabe):

- Zorroztasunez aztertu behar den datu asko eskuratzeko da.
- Zaila da material guztia marko koherente batean antolatzea.
- Ez dago irizpide zorrotz eta argirik triangelukitzea erabiltzeko.
- Zaila da soslaiak kontrolatzea.
- Konplexua izaten da diziplinartekotasuna kudeatzea.
- Irizpide gutxi dago emaitzak konbergitzeko.
- Kostua igo egiten da.

- Zaila izaten da ikerketa errepikatzea.
- Ikuspegi global eta holistikoak emaitzak gehiegi teoritzeko arriskua areagotu dezake.

Triangelukatzetako metodoaz aritzerakoan, bost-triangelukatzeko mota nagusi bereizten dira: datuena, ikerlariena, metodoena, teoriarena eta triangelukatzeko askotarikoa (Denzin, 1970), (Rodríguez Ruiz, 2005)-en aipatua):

### 5.8 irudia. Ikerketa-triangelukatzeko motak



Iturria: Rodríguez Ruiz, Oscar (2005). La triangulación como estrategia de investigación en Ciencias Sociales. *Revista de investigación en gestión de la innovación y tecnología*, 31, ork. gabe). <http://www.madrimasd.org/revista/revista31/tribuna/tribuna2.asp>

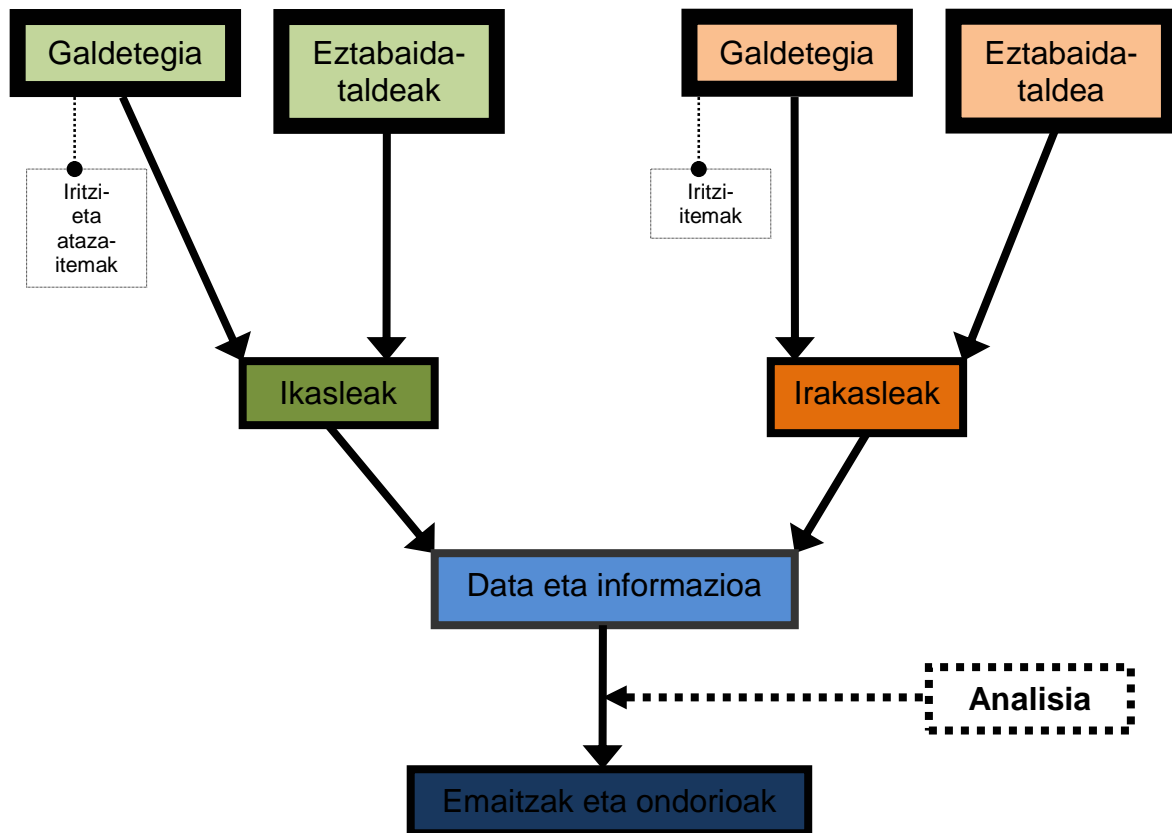
Ikerketa honetan triangelukatzeko era honetan osatu da:

- Datuen triangelukatzeko berritua da, datuak pertsona ezberdinekin eskuratu direlako. Izan ere, ikerketa-data ikasleengandik, hau da subjektuengandik, eta ikasle horien irakasleengandik ere eskuratu da.

Horretarako, ikasleekin erabilitako metodologia berdinak erabili dira irakasleekin; hau da, galdetegia eta eztabaida-taldeak.

- Triangelukatzea teoriarik ere bermatu da, erabili diren eredu teorikoak ugariak izan baitira eta herrialde ezberdinetako tradizioetatik sortutakoak. Horrela, azterketa bibliografikoaren ondorioz gaiaren inguruan sortu diren teoria eta arau gehienak sistematikoki aztertu dira.
- Triangelukatze metodologikoa ere osatu da eztabaida-taldeen metodologia eta galdetegiak erabili direlako. Galdetegiaren kasuan, ikasleei dagokien galdetegian iritzi itenez gain ataza itemak ere txertatu dira, triangelukatze metodologikoa sendotzeko asmoarekin. Erabili den triangelukatze metodologikoaren eredua, bestalde, aldibereko triangelukatze intermetodoa izan da, metodo ezberdinak aldi berean erabiltzea erabaki baita.
- Honek guztiak askotariko triangelukatzea osatzen du, metodo, datu eta teoria ezberdinak erabili direlako ikerketan (Rodriguez Ruiz, 2005).

5.9 irudia. Ikerketaren diseinu metodologikoa



Iturria: lanketa propioa

Ikerketa-aparatua diseinatzekoan ikerlariak hasieratik izan du parte-hartzaileen erantzunen subjektibotasun maila altua izatearen kezka, hau da, ikasleek teoria edo praktika onak buruan izanda egin beharko litzatekeena erantzutea, eta ez benetan egiten dutena erreferentziatzat hartuta. Hori saihesteko, ikerketa-aparatuan ekintza hauek prestatu dira:

- Datu-bilketa osatuagoa izateko, metodologia kualitatiboak eta kuantitatiboak uztartu dira.
- Datu-bilketa ikasle-subjektuekin egiteaz gain, ikasleen irakasleengandik ere jaso da data.
- Ikasleen galdetegian ataza-itemak gehitu dira, ikasleek benetan egiten dutenaz frogak jasotzeko.
- Galdetegia balioesterakoan, itemen formulazioan subjektibotasun-izpiak detektatzeko eskaera zuzena egin zitzaion aditu eta ikasleei.

- Galdetegia aplikatzerakoan ere, kontu handiz azaldu zen iritzi-itemak erantzuteko zintzotasunaren beharra.

Hurrengo ataletan, ikerketa honetan erabilitako galdetegiaren eta elkarrizketa sakonen deskribapena egiteaz gain, ondorengo garapena eta balioztatze-prozesua zehaztuko dira.

### **5.3.1 Informazio-konpetentzien galdetegia**

Informazio Zientzien arloko ikerketetan datuak biltzeko metodorik erabiliena galdetegia da (Barnard, 2000). Galdetegi-eredua oso lagungarria da informazio-konpetentzien inguruko alderdien azterketa estandarizatu egiteko, asko errazten dituelako, datuen objetibotasuna bermatzeaz gain, kuantifikazioa eta komunikazioa. Horrela, ikasleek informazio-konpetentzien inguruan dakitena, egiten dutena eta daukaten esperientzia ezagutzeko, ikerketa honetarako galdetegiarena eredu aproposa dela ikusi da. Erabilitako galdetegia *Informazio-konpetentzien galdetegia* izan da, eta lan honen 1. eranskinean eskaintzen da.

#### **5.3.1.1. Galdetegiaren deskripzioa**

Ikerketa honetarako bi galdetegi-mota osatu dira, bata ikasleei zuzenduta eta bestea irakasleek betetzeko. Ikasleei zuzendutako galdetegia izan da lehenengo moldatu eta balioztatu dena, eta gero, hori eredutzat hartuta, irakasleena egokitu eta balioztatu da. Bigarren horrek lehenengoaren item berdinak ditu, galdetegia betetzen duenaren oinarrizko datuen hiru itemak salbu, irakasleen kasuan hiru deskribapen-item eduki beharrean bakarria erabili delako.

Ondorengo lerroetan ikasleei zuzendutako galdetegia deskribatuko da. Irakasleentzat egokitutako galdetegiaz aritzerakoan, espresuki aipatuko da irakasleei zuzendutako galdetegiaz ari garela.



Galdetegia 45 itenez osatuta dago. Horietatik hiru ikaslearen adina, generoa eta ikasketa-maila identifikatzeko itemak dira, zortzi item ataza-itemak dira eta hogeita hamalau iritzi-itemak. Iritzi-itemetan informazioarekin erlazionatutako egoeren aurrean zer egiten duten erantzuteko eskatzen zaie ikasleei. Galderek ikaslearen gogoeta bilatzen dute, egiten dutenaren inguruan erantzun behar baitute. Era honetan, ikasleari informazio-kompetentziak lantzen dituen egiten duenari buruzko iritzia eskatzen zaio. Iritzi-inkestak ez du galdera irekirik izan, ikerketa-aparatuan eztabaida taldeen metodologia ere erabili delako.

Ataza-galderetan ikasleei informazio-bilaketa konkretu bat egiteko eskatzen zaie eta bilaketaren emaitza zehaztu behar dute galdetegian. Ikasleak zer egiten dakien neurtzeko baliogarriak dira ataza-itemak. Informazio-bilaketa ezberdin batzuk planteatzen dira item ezberdinetan eta ikasleak, ordenagailuarekin bilaketa egin ondoren, galdetegian idatzi behar du emaitza. Ataza-itemak aztertzerakoan *badaki/ez daki* eredu erabili da. Ataza-item guztiak bigarren ikerketa galderarekin eta ACRLko 2. estandarrarekin erlazionatuta daude. Bigarren ikerketa-galderak horrela dio: "IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?". Bigarren ACRL estandarrak, berriz, horrela dio: "Informazioan konpetente den ikasleak modu egoki eta eraginkorrean lortzen du behar duen informazioa".

Galdetegiko item guztiak, identifikazio-itemak salbu, ikerketa-galderekin zuzenean erlazionatuta daude eta baita ACRL estandarren jardueradierazleekin. Kategoria-sistema hau ere erabiliko da emaitzen atalean, galdetegietako itemak kategorietan sailkatzerakoan emaitzen aurkezpen argiagoa eskaintzen delako. Hurrengo taulan argitzen da erlazio-mekanismo hori:

5.5 taula. Galdetegiko itemen kategoria-sailkapena: ikerketa-galderen, ACRL informazio-kompetentzien estandarren eta informazio-kompetentzien galdetegiko itemen arteko harremana.

Ikerketa-galdera	ACRL estandarra eta jarduera-adierazleak	Informazio-kompetentzien galdetegiko itema
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lortu daitekeen?	1.araua Informazioan konpetente den ikaslea gai da behar duen informazioa zein mota eta mailakoa den determinatzeko.	
	1.1. bere informazio-beharrak definitu eta artikulatzeko gaitasuna du.	4. Informazioa bilatzen hasi aurretik, egin beharreko lanaren gaia ondo ulertu duzula egiaztatzen duzu? [irakasleari edo beste ikasleei galdetuta, adibidez]
		5. Informazioa bilatzen hasi aurretik, lana egiteko eskatzen zaizkizun egin beharrekoak ondo ulertu dituzula egiaztatzen dituzu? [irakasleari edo beste ikasleei galdetuta, adibidez]
		6. Informazioa bilatzen hasi aurretik, gaiarekin erlazionatuta dauden izen, hitz klabe edo terminoak identifikatzen dituzu?
	1.2. informazio-iturri tipo eta formatu askotarikoak identifikatzeko gaitasuna du.	7. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazio bilatzerakoan, informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonago landua eta fidagarriagoa izaten dela kontuan izaten duzu?
		8. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan, zuk behar duzun informazioa formatu hauetan egon daitekeela kontuan izaten duzu?
		9. Unibertsitateko lanak egiterakoan, informazio-iturri hauek ere erabili ditzakezula kontuan izaten duzu? [Publikatutako informazioaz gain]
		10. Unibertsitateko lanak egiterakoan, informazioa lortzeko ikerketa-metodo hauek erabili ditzakezula kontuan izaten duzu? [Publikatutako informazioaz gain]
	1.3. beharrezkoa den informazioa eskuratzeko dituen kostu eta onurak kontuan hartzen ditu	11. Erabili nahi dituzun tresna, iturri eta formatu guztiak kontuan izanda, bilaketa plan bat garatzen duzu informazioa bilatzerakoan?
		12. Behar duzun informazioa bilatu eta eskuratzeko, denbora, ezagutza eta esfortzua behar dituela kontuan izaten duzu?
		13. Informazioa bilatzerakoan, informazio egokia erabiltzea zure lanen kalitatearen oinarrietako bat dela kontuan izaten duzu?

Ikerketa-galdera	ACRL estandarra eta jarduera-adierazleak	Informazio-kompetentzien galdetegiko itema
IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?	2.araua Informazioan kompetente den ikasleak modu egoki eta eraginkorrean lortzen du behar duen informazioa.	
	2.1. behar duen informazioa lortzeko ikerketa-metodo edo informazioa errekupeatzeko sistema egokienak aukeratzen ditu.	
		14. Astean zenbat aldiz bilatzen duzu informazioa?
		16. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan zein bitarteko erabiltzen duzu?
		17. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan tresna hauek kontuan izaten dituzu?
		18. Zein bilatzaile edo bilaketa-tresna ezagutzen duzu? Eta zenbat erabiltzen dituzu?.
	2.2. modu eraginkorrean diseinatutako bilaketa-estrategiak eraiki eta erabiltzen ditu.	15. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko behar duzun informazioa bilatzerakoan arrakasta izaten duzu?
		20. Unibertsitateko lanak egiterakoan zeintzuk gairen inguruan bilatu duzu informazioa kurtso honetan? Bilaketan erabilitako hitzak zehaztu.
		21. Unibertsitateko lanak egiteko informazioa bilatu eta eskuratzerakoan zailtasunak izaten dituzu?
		19. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa, zein hizkuntzatan bilatzen duzu? Bat baino gehiago markatzea posible duzu.
		22. Bilatzaileek eta datu-baseek izaten duten bilaketa aurreratua erabiltzen duzu?
		23. Interneteko bilatzaile batean <i>etxe zuri</i> hitzak idazten badituzu, zein erantzun izango duzun badakizu?
		24. Interneteko bilatzaileetan esaldi zehatzak bilatzeko zein zeinu erabili behar den badakizu?
		25. <i>[Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]</i> . Mondragon Unibertsitateko Bibliotekan Umberto Nonis-en liburu bat dago. Zein da liburuaren kokapen-kodea? [liburua apaletan lokalizatzeke beharko duzun kodea]
		26. <i>[Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]</i> . Mondragon Unibertsitateko Bibliotekan dauden aldizkarietan, zenbat artikulu daude Joseba Sarrionandiak idatzita?

Ikerketa-galdera	ACRL estandarra eta jarduera-adierazleak	Informazio-konpetentzien galdetegiko itema
		27. [Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]. Zenbat urterekin ikasi zuen euskara Jon Mirande idazleak?
		28. [Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]. Googlen ( <a href="http://www.google.com">www.google.com</a> ) zenbat ".pdf" (Adobe Acrobat Reader) formatuko dokumentu daude bilaketan "aprendizaje" hitza erabiliz?
		29. [Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]. Arabako familien artean, zein ehunekoak zuen beren etxetik Interneteko sarbidea 2006. urtean?
	2.4. beharrezkoa izanez gero, gai da bere bilaketa-estrategia berraztertu eta zorrozteko.	30. Bilaketa-emaizetan dokumentu gehiegi edo gutxiegi jasotzen dituzunean, bilaketa-estrategia aldatu eta bilaketa errepikatzen duzu?
		31. Bilatutako informazioa aztertzen duzu, gai horretan erabiltzen diren beste izen, termino, hitz klabe eta sinonimoak identifikatzeko?
		32. Bilatutako informazioa eta bibliografiak aztertzen dituzu, gaian adituak diren beste egile eta informazio-iturri batzuk identifikatzeko?
		40. Interneten erregistratu edo harpidetu beharreko informazio interesgarria dagoela kontuan izaten duzu?
	2.5. informazioa atera, erregistratu eta kudeatzen du.	33. Informazio-bilaketak egin ondoren informazioa sailkatuta gorde eta ordenatzen duzu?
		34. Irakurri ahala, garrantzitsuak iruditzen zaizkizun dokumentuen aipamen bibliografikoak gordetzen dituzu?
IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?	3.araua Informazioan konpetente den ikasleak informazioa eta bere iturriak modu kritikoan ebaluatzen ditu eta aukeratutako informazioa bere aurre-ezagutza eta balio-sistemarekin uztartzen du.	
	3.2. informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzeko irizpide definitu batzuk erabiltzen ditu hasieratik.	35. Informazioa bilatzerakoan, Interneten fidagarritasun gutxiko informazio ugari topatu dezakezula kontuan izaten duzu?
		36. Informazioa bilatzerakoan, informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan izaten duzu?
		37. Informazioa bilatzerakoan, informazioak datuez gain iritziak ere isla ditzakeela kontuan izaten duzu?
		38. Informazioa bilatzerakoan, testuinguru historiko, kultural, politiko eta geografikoek informazioan izan dezaketen eragina kontuan izaten duzu?

<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>ACRL estandarra eta jarduera-adierazleak</b>	<b>Informazio-kompetentzien galdetegiko itema</b>
		39. Informazioa bilatzen ari zarenean, zer egiten duzu informazioa sinesgarria eta zientifikoa dela ebaluatzeko?. Bat baino gehiago markatzea posible duzu.
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	5.araua Informazioan kompetente den ikasleak informazioaren inguruan sortzen diren arazo eta auzi ekonomiko, legal eta sozialetariko asko ulertzen ditu, eta informazioa modu etiko eta legezkoan lortu eta erabiltzen du.	
	5.3. informazio-iturri ezberdinen erabilera onartzen du bere produktu edo ekintza komunikatzerakoan.	41. Adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegi ezberdinetan gauzatzen dela ohartzen zara?
		42. Beste pertsonen testu edo lanak bere adimen intelektualaz sortuak direnez, jabetza intelektuala beti egilearena dela ohartzen zara?
		43. Besteen testu edo lanak erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egiten dituzu?
		44. Besteen testu edo lanak zureak bezala txertatzen dituzu zure lanetan, aldaketarik egin gabe?
		45. Erreferentzia bibliografiko hau ze dokumentu motari dagokion badakizu?

Hurrengo taulan, aurreko taulako informazioa laburbildu da, lan egiteko erosoagoa izan dadin. Bertan, era laburbilduan aurkezten da ikerketa galderen, ACRL informazio-kompetentzien estandarren eta informazio-kompetentzien galdetegiko itemen arteko harremana.

5.6 taula. Galdetegiko itemen kategoria-sailkapena (laburpena): ikerketa-galderen, ACRL informazio-kompetentzien jarduera-adierazleen eta informazio-kompetentzien galdetegiko itemen arteko harremana.

Galdetegiko itema. Ikasleak	Galdetegiko itema. Irakasleak	Ikerketa-galdera	ACRL informazio- kompetentzien jarduera- adierazleak		
4	2	IG1	1.1		
5	3				
6	4				
7	5		IG2	1.2	
8	6				
9	7				
10	8				
11	9			IG2	1.3
12	10				
13	11				
14	12	IG2	2.1		
16	14				
17	15				
18	16				
15	13				
19	17		IG2		2.2
20	18				
21	19				
22	20				
23	21				
24	22	IG2		2.4.	
25	23				
26	24				
27	25				
28	26				
29	27		IG2	2.5	
30	28				
31	29				
32	30				
40	38				
33	31	IG3		3.2	
34	32				
35	33				
36	34				
37	35				
38	36		IG4	5.3	
39	37				
41	39				
42	40				
43	41				
44	42				
45	43				

### 5.3.1.2 Galdetegia osatzeko prozesua

Ikerketa honetako bi galdetegiak garatu eta moldatzerakoan ondorengo prozesua jarraitu da (Grau, 1995; Martin Arribas, 2004):

1. Konstruktoaren definizioa osatu. Horretarako, lehenengo eta behin neurtu nahi dena zehaztu da, gaiaren teoria zorrotasunez aztertuz. Ikerketa bibliografikoaren bidez eta adituei kontsultatuz egin da bereziki.
2. Galdetegiaren xedea definitu da. Horretarako, galdetegiaren edukia finkatu da, zein populaziori zuzenduta dagoen zehaztu da, eta baita nola administratuko den erabaki eta izan beharko duen formatua definitu ere.
3. Itemak sortu eta erantzunen aukerak zehaztu dira. Hori egin da bai ikerketa bibliografikoaren ondorioz eskuratutako beste tresnen bidez, eta bai adituak kontsultatuz.
4. Balioztatze-prozesua. Galdetegia ulerkorra, fidagarria eta baliagarria dela egiaztatu da, hots, berau diseinatzerakoan gogoan izaniko xede eta eginkizunetarako egokia dela ziurtatu da.

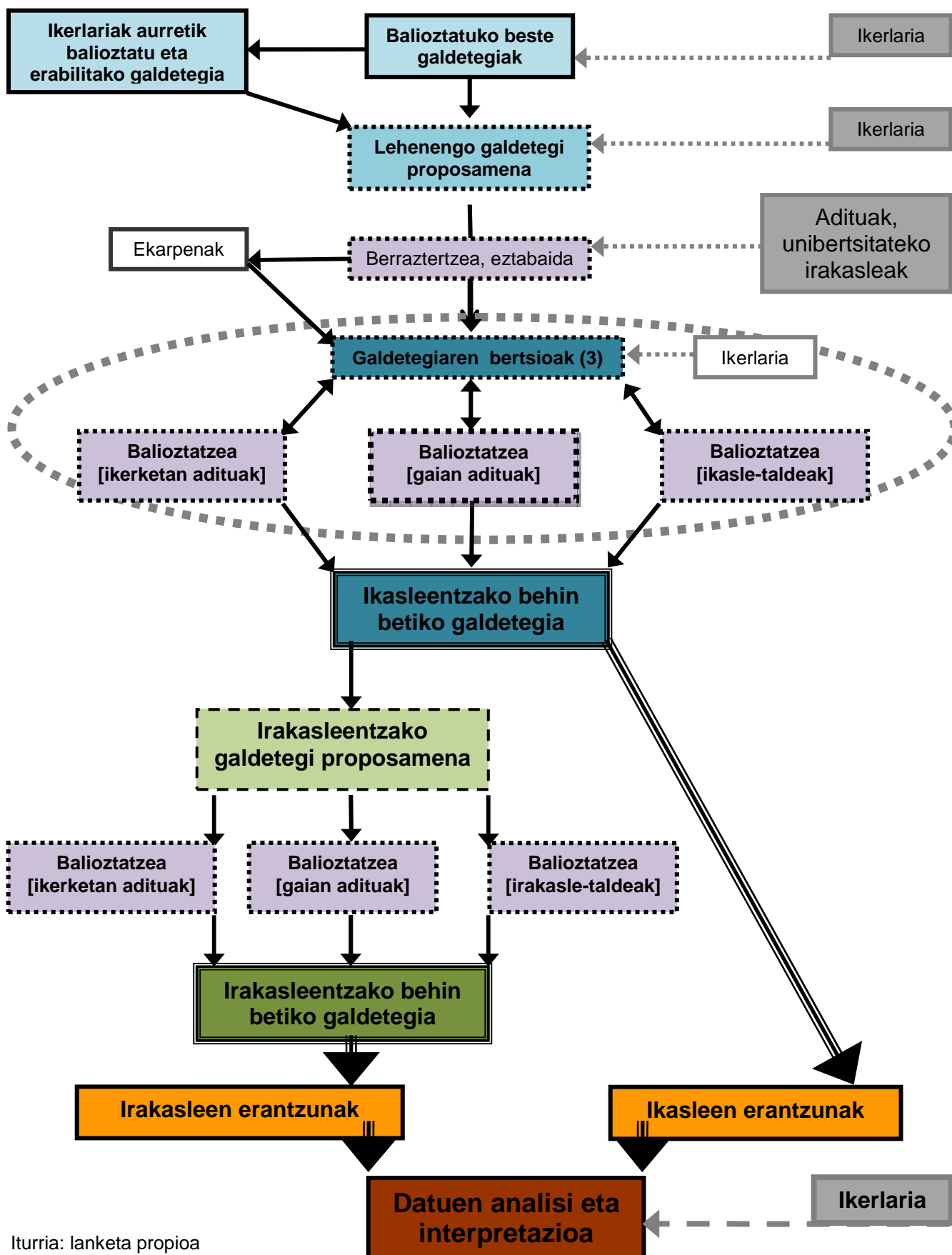
Hasiera batean, eta behin galdetegia erabiliko zela zehaztu zenean, horrelako tresnarik dagoeneko existitzen ote zen aztertu zuen ikerlariak bibliografian. Baina aurretik garatutako tresnak ageri baziren ere, gehienak partzialak ziren, beste kultura eta hizkuntza batzuetan eginak. Beraz, ikerketa honetarako galdetegi propioa garatzea erabaki zen, aurretik osatutako galdetegi hauetan oinarrituta: Oakleaf (2006), Fuentes Agusti (2006), Egaña (2006), Critchfield (2005), Beile (2005), Dunsker (2005), Revercomb (2005), Al-Saleh (2004), Mittermeyer & Qirion (2003) eta Heinstrom (2002). Galdetegiko ataza-itemak diseinatzerakoan, bereziki ikerlari hauek diseinatu eta garatutako galdetegietako ataza-itemak izan dira kontuan: Egaña (2006), Beile (2005), Dunsker (2005) eta Mittermeyer eta Qirion (2003).

Ikerlaria 2006. urtean hasi zen ikasleen informazio-konpetentziak aztertzeke galdetegia garatzen eta moldatzen (Egaña, 2006). Ikerketa horretan *Informazio konpetentzien galdetegia*-ren oinarrietako bat izan den galdetegia

balioztatu eta frogatu zuen ikasle eta adituekin, eta, era berean, tresnaren erabileran trebatzen joan zen. Hori guztia ikerketa bibliografikoaren bidez eskuratutako beste galdetegiaren azterketarekin konbinatu zuen, harik eta ikerketa honetako lehenengo galdetegiaren proposamena osatu arte. Proposamen hori gaian adituek eta unibertsitateko irakasleek gainbegiratu zuten eta, horrela, galdetegiaren lehenengo bertsioa sortu zen. Lehenengo bertsio hori balioztatu zuten gaian adituek, ikerketa-metodologian adituek eta baita ikasleek beraiek. Prozesu horretan zehar galdetegiaren hiru bertsio sortu ziren behin betiko galdetegia garatu arte. Behin ikasleen behin betiko galdetegia osatuta zegoenean, irakasleen galdetegia osatzen eta garatzen hasi zen ikerlaria. Lehenengo proposamena gaian adituek, ikerketan adituek eta irakasleek balioztatu zuten, eta hortik atera zen irakasleen behin betiko galdetegia. Bi tresna horien bidez jaso da data kuantitatiboa ikerketa honetan.



5.10 irudia. Informazio-kompetentzien galdetegiaren prozesua



Iturria: lanketa propioa

Galdetegiaren garapen-prozesuan beste galdetegien egiturak eta itemak euskaratu eta gure testuingurura egokitzerakoan bereziki presente izan da Garcia Fernando-k (1986) emandako aholku hau:

“No hay que olvidar los (aspectos) relativos a los entrevistados respecto de las preguntas que se formulan: el marco de referencia de los entrevistados, la relevancia que para ellos pueden tener las preguntas formuladas y los niveles de información que cabe suponer tiene la población sobre los temas de la encuesta” (García Fernando,1986:37).

### **5.3.1.3 Galdetegiaren fidagarritasuna eta baliagarritasuna**

Galdetegiaren ezaugarri metrikoak ebaluatu ahal izateko, berau tresna fidagarria eta baliagarria dela ziurtatu behar da.

#### **5.3.1.3.1 Fidagarritasuna**

Galdetegiaren fidagarritasuna aztertzen da, neurketa-prozesu guztietan gertatzen diren akatsak ahalik eta gehien saihesteko. Galdetegi bat fidagarria dela esaten da subjektu berdinari behin eta berriro aplikatzerakoan emaitza berdinak ematen dituenean. Horrela deskribatzen du Muñiz-ek (2005) kontzeptu hau:

“La primera condición para que un test sirva de base para llevar a cabo inferencias de interés es que la muestra de conducta recogida sea precisa, es decir, que los errores cometidos en la medición, en la cata, sean aceptables, a sabiendas de que ninguna medición científica está totalmente exenta de error. La tecnología psicométrica desarrollada desde hace ya un siglo para evaluar el grado de precisión de las mediciones realizadas con los tests se denomina *fiabilidad* (Muñiz, 2005:2).

Galdetegiak neurtu beharrekoa denboran zehar zorrotz neurtzen duela egiaztatzeko barne trinkotasuna edo homogeneotasuna neurtu da Cronbach-en Alfa koefizientea erabiliz. Cronbach-en Alfak kalkulaterakoan, galdetegietako itemak sailkatzeko erabili diren ACRL informazio kompetentzien azpi-estandarrak erabili dira. Hurrengo taulan hau guztia era argia aurkezten da:

5.7 taula. Ikasle eta irakasleen galdetegietako Cronbach-en Alfa fidagarritasun-koefizienteak, ikerketa-galderetan oinarrituta.

Ikerketa-galdera	Ikasleen Galdetegia		Irakasleen Galdetegia	
	Itema	Alfa	Itema	Alfa
IG1	4	790	2	849
	5		3	
	6		4	
	7		5	
	8		6	
	9		7	
	10		8	
	11		9	
	12		10	
	13		11	
IG2	14	769	12	N=1 <sup>1</sup>
	15		13	
	16		14	
	17		15	
	18		16	
	19		17	
	20		18	
	21		19	
	22		20	
	23		21	
	24		22	
	25		23	
	26		24	
	27		25	
	28		26	
	29		27	
	30		28	
	31		29	
32	30			
33	31			
34	32			
40	38			
IG3	35	812	33	938
	36		34	
	37		35	
	38		36	
	39		37	
IG4	41	412	39	657
	42		40	
	43		41	
	44		42	
	45		43	

<sup>1</sup> Analisisirako kasu kopurua txikiegia da, hau da SPSS softwareak eskaintzen duen oharra: "N=1 El número de casos es demasiado"

*pequeño para el análisis*”. Cronbach-en Alfa zehaztu ahal izateko IG2 ikerketa-galderaren ACRL estandarren jarduera-adierazleetan oinarrituta osatu da Cronbach-en Alfa koefizientea, emaitza hauekin:

5.8 taula. *Irakasleen galdetegiko bigarren ikerketa-galderari dagozkion Cronbach-en Alfa fidagarritasun-koefizienteak, ACRL informazio-konpetentzien estandarretan oinarrituta.*

ACRL estandarren jarduera-adierazleak	Irakasleen Galdetegia		Ikerketa-galdera
	Itema	Alfa	
2.1	12	796	IG2
	13		
	14		
	15		
	16		
2.2	17	847	
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		
	26		
2.4.	27	577	
	28		
	29		
2.5	30	783	
	31		
	32		
	38		

### 5.3.1.3.2 Baliagarritasuna

Ikerketa-tresna bat erabili baino lehen, beharrezkoa da tresnak neurtu nahi duena ondo neurtzen duela egiaztatzea, hau da, balioztatuta dagoela ziurtatzea. Horrela definitzen du Muñíz-ek ezaugarri hau: “La tecnología psicométrica encargada de mostrar que las inferencias hechas acerca del funcionamiento de las personas a partir de tests fiables son correctas es lo que denominamos genéricamente validez” (Muñíz, 2005:2)

Bi baliagarritasun mota landu dira galdetegi honetan: konstrukto-baliagarritasuna eta eduki-baliagarritasuna.

### **5.3.1.3.2.1 Konstrukto-baliagarritasuna**

Galdetegiaren bidez eskuratzen diren emaitzak, neurtu nahi dugun fenomenoaz aztertzeko baliagarriak izan daitezkeen aztertzen da konstrukto-baliagarritasunaren bidez (Babbie, 1986). Galdetegia sustatu duen teoria, galdetegian islatuta dagoela neurtzen da konstrukto-baliagarritasunaren bidez; tresnaren eta teoriaren arteko harremana aztertzen da, azken batean.

Horri gagozkiola, galdetegi hau oinarrituta dago Association of College and Research Libraries [ACRL] elkarteak 2000. urtean argitaratu zituen *Informazio Konpetentzia Estandarrak Goi Mailako Irakaskuntzarako* estandarretan. Estandar horiek informazio-konpetentzien inguruan argitaratu diren estandar osatuenak dira, literaturan aipatuak eta ikerketetan erabilienak (Oakleaf, 2006; Critchfield, 2005; Beile, 2005; Flaspohler, 2003; Arp eta Woodward, 2002; Seamans, 2001; Breivik, 2000). Ikerketa hau diseinatzerakoan eta tresnak garatzerakoan, beraz, ikerlaria ACRL estandar hauen markoan oinarritu da (ikus 5.5 taula).

Baina, era berean, eta bigarren kapituluaz azaldu den bezala, ACRL estandarrek izan duten kritika nagusia beren zabaltasuna izan da: konpetentzia eta azpi-konpetentzia gehiegi jasotzen dituztela, hain zuzen ere (Sinikara eta Järveläin, 2003; Homann, 2003; Virkus, 2003). Ikerlaria ados dago kritika horiekin eta lan honetako ikerketa-galderei ahalik eta erantzun zorrotzena bilatu nahian beste bi ikerlariren ereduak jarraitu du (Beile, 2005; Oakleaf, 2006), ACRLko estandarretatik 4 estandar eta 10 adierazle aukeratu. Honelako aukeraketa egiteko bidea ACRL estandarren dokumentuan bertan ere agertzen da, dokumentuaren atariko printzipio honetan: "The competencies presented here outline the process by which faculty, librarians and others pinpoint specific indicators that identify a student as information literate" (ACRL, 2000:1). Ikerlariak horrela itzuli du euskarara testu hau: *Dokumentu honetan aurkeztutako konpetentziak gida izango dira,*

*irakasle eta bibliotekariak, ikaslea informazioan konpetente ote den determinatzerako prozesuan, adierazle espezifikoak hautatzeko.*

Beile-k (2005) bere doktorego-tesian egin zuen ACRL estandarren aukeraketa, SAILS [Standardized Assessment of Information Literacy Skills] proiektuaren (SAILS, 2008) eredua jarraituz eta proiektu horren zuzendaritzaren onespenerekin egin zuen. Hautaketa egiteko, berriz, International Society for Technology in Education [ISTE] Fundazioak osatutako *National Educational Technology Standards for Teachers [NETS\*T]* informazio-konpetentzia estandarrak (ISTE, 2007) zegozkien ACRL estandarrekin uztartu zituen. Hori egin ondoren, ACRLko estandar eta jarduera-adierazleen hautaketa hau egin zuen:

1. estandarreko 4. jarduera-adierazlea ez zuen kontuan hartu.
3. estandarrean, 2. jarduera-adierazlea bakarrik hartu zuen kontuan.
4. estandar osoa ez zuen landu.
5. estandarrean 3. jarduera-adierazlea ez zuen kontuan hartu.

Oakleaf-ek (2006), bestalde, bere doktorego-tesian University of North Carolinan (AEB) garatutako *LOBO. Information Literacy Objectives and Outcomes* programa aztertu zuen. Programa bera eta Oakleaf-en (2006) ikerketaren diseinua ACRL estandarretako 4 estandar eta 10 jarduera-adierazletan oinarrituta dago. Hau izan zen bere aukeraketa:

1. estandarreko 4. jarduera-adierazlea ez zuen hautatu.
2. estandarreko 4. jarduera-adierazlea ez zuen kontuan hartu.
3. estandarrean, 2. jarduera-adierazlea bakarrik hartu zuen kontuan.
4. estandarra ez zuen kontuan hartu.
5. estandarrean, 3. jarduera-adierazlea ez zuen kontuan hartu.

Ikerketa honetan ikerlariak bi ikerlari hauen bide beretik ekin dio; horrenbestez, ikerketa honen helburuak bete ahal izateko, ACRLko estandar eta jarduera-adierazle hauetan oinarritu da (Beile-k (2005) eta Oakleaf-ek (2006) egin zuten aukeraketaren oso antzekoa da berea ere):

1. estandarreko 1.1., 1.2 eta 1.3 jarduera-adierazleak.

- 2. estandarreko 2.1, 2.2, 2.3 eta 2.5 jarduera-adierazleak.
- 3. estandarreko 3.2. jarduera-adierazlea.
- 5. estandarreko 5.3 jarduera-adierazlea.

Hurrengo irudian hiru egileek egindako hautaketak oso antzekoak izan direla antzeman daiteke.

*5.9 taula. ACRL estandarren eta jarduera-adierazleen hautaketa. Zenbait egilek hautatutako arau eta jarduera-adierazleak.*

ACRL	Beile (2005)	Oakleaf (2006)	Egaña (2009)
1. estandarra	1.1, 1.2, 1.3	1.1, 1.2, 1.3	1.1, 1.2, 1.3
2. estandarra	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	2.1, 2.2, 2.3, 2.5	2.1, 2.2, 2.3, 2.5
3. estandarra	3.2	3.2	3.2
4. estandarra			
5. estandarra	5.1, 5.2	5.1, 5.2	5.3

### **5.3.1.3.2.2 Eduki-baliagarritasuna**

Eduki-baliagarritasunaren bidez aztertzen da galdetegiko itemek neurtu nahi den konstruktoaren aldagai, ezaugarri edo dimentsioak neurtzeko duten gaitasuna: “La validez de contenido hace mención a lo necesario que es confirmar que el test constituye una muestra suficiente y representativa de los contenidos que se pretenden medir” (Muñiz, 2005:6).

Eduki-baliagarritasuna aztertzeko, alde batetik, analisi faktoriala egin da eta aurretik Kaiser-Meyer-Okin indizea eta Barlett-en espezifikotasun-testak erabili dira. Analisi faktoriala egiteko Varimax prozedura eta Kaiser irizpidea erabili dira.

Galdetegia beste ikerlari eta adituek aztertzerakoan ere bermatzen da eduki-baliagarritasuna. Horrela adituek beren ezagutza, esperientzia, logika eta sena erabiltzen ditzute galdetegia aztertu eta balioesteko. Adituek tresnak



aztertzea oso aberasgarria da beren esperientzia eta ezagutzan oinarrituta hobekuntzak planteatuz ditzaketelako, tresna hobetuz. Bigdeli-ren ustez (1995), aditu-talde baten iritziek asko hobe dezakete tresna.

Ikerketa honetan balioztatze-protokolo honekin aritu dira adituak galdetegia balioesterakoan:

- Aztertu item bakoitzaren eraginkortasun-maila dagokion ikerketa-galderarekiko.
- Aztertu item bakoitzaren eraginkortasun-maila dagozkion ACRL estandar eta jarduera-adierazleekiko.
- Aztertu itema era argian eta ulerkorrean idatzia ote dagoen.
- Aztertu galdetegiaren diseinu formal globala.
- Aztertu galdetegiaren luzera.

Hiru aditu-motak aztertu eta ebaluatu dute tresna:

- Ikerlari bat, ikerketa-metodologietan aditua. Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultateko ikerketa-zuzendariak tresnaren baliagarritasuna ebaluatu zuen bi momentu hauetan: balioztatze-prozesuaren hasieran eta bukaeran. Kontuan hartu ziren berak proposaturiko aldaketak eta ñabardurak.
- Irakasle-ikerlari bat hezkuntza-konpetentzietan eta zeharkako konpetentzietan aditua. Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultateko Hezkuntza Prozesuak Departamentuko ikerlari eta irakaslea da; kontuan hartu ziren berak proposaturiko aldaketak eta ñabardurak.
- Jarraian izendatuko ditugun 8 pertsona, informazio-konpetentzietan adituak eta arituak denak ere. Kontuan hartu ziren berauek proposaturiko aldaketak eta ñabardurak:
  - Mondragon Unibertsitateko Bibliotekako zuzendaritza-taldeko bi kide. Biek informazio-konpetentziak lantzeko formazio-saio aurreratuak ematen dizkiete Unibertsitateko ikerlari, irakasle eta ikasleei, eta azken urteotan informazio-konpetentzien inguruko jardunaldi eta formazio-saio ugaritan parte hartu dute.

- Bibliotekako harreran lanean dihardutenez ikasleekin harreman zuzena duten 3 bibliotekari. Hirurek informazio-konpetentziak lantzeko bibliotekako baliabideen inguruko formazio-saioak ematen dizkiete ikasleei, eta, esandako moduan, ikasleekin tratu zuzena dute beren eguneroko lanean. Bibliotekari hauen zeregin nagusienetakoa ikasleei informazio-bilaketetan laguntzea izaten da. Azken urteotan informazio-konpetentzien inguruko zenbait jardunaldi eta formazio-saiotan parte hartu dute.
- Euskal Herrian Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzian euskaraz “Informazio-dokumentazioa” ikasgaia irakasten duten bi irakasle, bata Euskal Herriko Unibertsitatean eta bestea Mondragon Unibertsitatean. Ikasgai honen helburu nagusia informazio-konpetentziak garatzea da.
- IKTetan eta Web 2.0 inguruko gaietan aditua eta aritua den ikerlari eta irakaslea. Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzian informazio-konpetentziak zeharka lantzen dituzten “Web 2.0” eta “Kazetaritza digitala” ikasgaietako irakasle-ikerlaria da.

Galdetegia ikasleekin balioesteari dagokionez, ikerketako subjektu ez ziren beste ikasle hauekin egin da hori:

- HUHEZI Fakultatean Humanitateak eta Enpresako 4. maila ikasten ari ziren 6 ikaslerekin balioztatu zen galdetegia. Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasle guztiek ikerketan parte hartu behar zuten, aurretesta beraiekin ez egitea erabaki zen, gero galdetegia betetzerakoan distortsioak minimizatzeko asmoarekin. Horregatik aukeratu ziren Humanitateak eta Enpresa lizentziako ikasleak. Balioztapenean aritu ziren ikasle hauek subjektuen Unibertsitate eta Fakultate berean ari ziren ikasten, eta guztiak ingurune kultural eta geografiko berekoak ziren.
- HUHEZI Fakultatean Irakasletzako 1. maila ikasten ari ziren bi ikasle. Ikasle hauek ere unibertsitate eta Fakultate berean ikasten ari ziren eta guztiak ingurune kultural eta geografiko berekoak ziren.

Galdetegiaren baliagarritasuna zehazterakoan, protokolo hau erabili zuten ikasleek:

- Itema era argian eta ulerkorrean idatzia egotea.
- Galdetegiaren luzaera.

Ikasleen erdiek *think aloud* edo *ozenki pentsatu* protokoloaren bidez eman zituzten erantzunak eta beste erdiek galdetegia bukatu ondoren ikerlariarekin egindako bilera batean.

Bestalde, aipatu beharra dago eduki-baliagarritasuna indartua dagoela galdetegia beste ikerketa hauetan erabilitako tresna eta galdetegietan oinarritu delako: Fuentes Agusti (2006), Oakleaf (2006), Egaña (2006), Beile (2005), Critchfield-ek (2005), Dunsker (2005), Gomm (2004), Al-Saleh (2004), Mittermeyer & Qirion (2003), Gun (2003) eta Heinstrom (2002).

Eduki-baliagarritasuna sendotzeko asmoarekin, galdetegiko itemak osatzerakoan Clark & Watson-en (1995: Beile, 2005) aholkuak jarraitu dira. Beraien ustez, galdetegietan itemak osatzerakoan ezinbestekoa da hasieran sorta zabalarekin aritzea, norberak duen galdetegiaren ikuspegi teorikoa baino zabalagoarekin; are: zeharkako edukien inguruko itemak ere kontuan hartzea gomendatzen dute. Ildo beretik, Popham-ek dioenez (1974 (Beile, 2005ean aipatua)), datu-bilketa ondoren egindako analisisiek ken daitezkeen itemak identifikatzen laguntzen badute ere, ez dira lagungarriak galdetegian egon beharko liritekeen itemak identifikatzerakoan. Beraz, hasieran item-sorta zabal bat sortu zen galdetegia osatzeko. Ikerlaria beste 11 ikerketatan erabilitako galdetegietako itemetan oinarritu zen, guztiak informazio-kompetentzia batzuk deskribatu edo neurtzeko itemak. Honako ikerketa hauetako galdetegietan erabilitako itemak izan dira kontuan:

- ACRL estandarretan, adierazleek dituzten helburu (objectives) posibleak.
- Era berezian izan da lagungarri Ron Critchfield-ek (2005) bere doktorego-tesian garatutako *Information Literacy Indicator* adierazleen tresna.

- Fuentes Agusti (2006), Oakleaf (2006), Egaña (2006), Beile (2005), Critchfield (2005), Dunsker (2005), Gomm (2004), Al-Saleh (2004), Mittermeyer & Qirion (2003), Gun (2003) eta Heinström (2002).

Horrela, hasiera batean 62 item identifikatu eta itzuli ziren. Tresnaren balioztapen-prozesuaren ondorioz itemen kopurua 45ean zehaztuta geratu zen; horrela, behin betiko galdetegia 45 itemekoa izan zen.

Ataza-itemen baliagarritasuna zehazteko, berriz, baliagarritasun diskriminatzailearen metodoa erabili zen. Ataza-itemak erantzuteko ikasleek bilaketa batzuk egin behar zituzten pantailaren aurrean eta lortzen zituzten emaitzekin erantzun behar zuten itema. Ataza-item hauen baliagarritasun diskriminatzailea era honetan egin zen:

- Mondragon Unibertsitateko Irakasletza ikasketetako lehenengo mailako bi ikaslek ataza itemetan eskatzen ziren atazak burutu eta erantzunak eman zituzten.
- Galdetegi osoa ebaluatu zuten informazio-konpetentzien inguruko bi adituk atazak burutu eta erantzun zituzten (bata Mondragon Unibertsitateko Bibliotekako zuzendaritza taldeko kidea, eta bestea, IKTetan eta Web 2.0 inguruko gaietan aditua eta aritua den Mondragon Unibertsitateko ikerlari eta irakaslea).

Behin urrats horiek eginda, bi taldeen arteko erantzunak konparatu ziren eta atazak diskriminatzaileak zirela ondorioztatu zen. Aipatzekoa da, halaber, ataza-item gehienak (zortitik sei) ikerlariak berak balioztatu zituela ikerketanahikotasuna lortzeko egin zuen ikerketan (Egaña, 2006) baliagarritasun diskriminatzailea metodoaren bidez.

Azkenik, galdetegia diseinatu eta aplikatzerakoan itxurazko baliagarritasuna ere landu da, eta horretarako eragile kualitatibo hauek izan dira kontuan (Lafon, 1992):

- Erantzunak ematerakoan nekeak, umoreak edo beste aspektu pertsonalek izan zezaketen eragina. Tresna betetzeko 45 minutu behar direnez, faktore horien eragina txikia izatea espero da. Tresna ikerlariak berak administratu zuen eta ahalegin berezia egin zuen eragin horiek sumatzeko.
- Anonimatua, erosotasuna eta testuinguruarekin zerikusia duten aspektuak. Galdetegian bertan idatziz ziurtatu zitzaizen anonimotasuna gordeko zela eta ez zuten beren izen edo identifikatzailerik idatzi behar izan. Erosotasuna ere ziurtatua egon da, HUHEZI Fakultateko ordenagailuz hornitutako gela erosoetan bete direlako galdetegiak.
- Tresnaren argitasuna. Horri dagokionez, subjektuen interpretazio-bariazioak murrizak izatea espero da, ikasle denak testuinguru homogeneo batekoak direlako [denak Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ikasleak].
- Beste eragile-multzo bat faktore mekanikoena izan daiteke. Hau da, tresnan mekanografia-arazoak edo fotokopia-arazoak egotea. Horri gagozkiola, tresna kalitate handiko ordenagailuak erabiliz osatu zen, inprimagailu egokietan inprimatu zen eta kalitatezko paper zuria erabili zen inprimatzerakoan. Galdera eta atalen arteko mugak ere argiak izan ziren, irakurketa ahalik eta errazena izan zedin.
- Data landu eta aztertzekeo prozesuan egon daitezkeen akats eta ezberdintasunak ere eragile izan daitezke. Hori saihesteko, data kontu handiz landu zen eta SPSS software estatistikoarekin aritzerakoan aditu baten laguntza izan genuen.

### **5.3.2 Eztabaida-taldeak**

Eztabaida-taldeen bidez lortu nahi dena da subjektuek beren hitzez espresatzea ikerketa-objektuarekiko dituzten sentimendu, kezka eta esperientziak, hari buruz daukaten informazioa, beti ere ikerlariaren eta taldeko beste kideen laguntzarekin:

“[En los grupos de discusión] Se quiere reflejar la experiencia (social, educativa, profesional, vital) tal cual la perciben o la entienden, la

construyen y la organizan, y la analizan o la evalúan, dándoles un determinado sentido dentro del contexto en que tiene lugar” (Suarez, 2005:36).

Eztabaida-taldeek aukera ematen dute ikerketa-gaia protagonistekin lantzeko, eguneroko errealitatean beren iritziak ekoitzi, espresatu eta elkartrukatzen dituzten antzera. Gainera, talde hauetan sozialki partekatzen ez diren iritzi pertsonalak taldeak zuzentzen ditu, eta, era horretan, baieztapenak eta ikuspegiak taldeak berretsitakoak izaten dira (Gil Flores, 1993). Gure kasuan, oso baliagarriak izan dira galdetegietatik eskuratutako informazioa berresteko eta argitzeko, eta ikasle eta irakasleen errealitateen inguruko informazio ugari eskuratzeko aukera ezin hobea eskaini dute.

Hauek izan dira ikerketa honetan eztabaida-taldeen metodologia aukeratzeko arrazoi nagusiak:

- Ikerketaren abiapuntua talde sozial bat da, unibertsitate-ikasleak, eta talde honek ikerketa-galderekiko duen diskurtsoa ezagutu nahi izan da.
- Ikerketa-gaian eragile garrantzitsu bat irakasleak dira eta, hortaz, ikerketa-galderekiko talde honek duen diskurtsoa ere ezagutu nahi izan da.
- Ikasleek informazio-konpetentziak garatu eta kontrastatzerakoan beste ikasleen eragina nabarmena dela sumatu da aurreko ikerketetan (Egaña, 2006; Fuentes Agusti, 2006). Talde-interakzio hauek ezagutzea da ikerketaren helburuetako bat.
- Gaiari buruzko literatura aztertu ondoren, eztabaida-taldeen metodologia ikerketa gutxitan erabili dela egiaztatu da. Metodologia honen ekarpenak oso baliagarriak izan daitezkeela uste da.

Murillo eta Mena-ren (2005) hitz hauek ere kontuan izan ditu ikerlariak eztabaida-taldeen metodologia aukeratzeko: “[El grupo de discusión] reproduce el discurso de un grupo social de forma abierta. Es la técnica cualitativa de investigación social de referencia, ya que permite acceder a las

construcciones sociales de las realidades estudiadas” (Murillo eta Mena, 2005:19).

Hezkuntza-alorreko ikerketetan bereziki erabiltzea gomendatzen du Suarez-ek: “[Muy útil] para analizar y comprender situaciones educativas, procesos de enseñanza-aprendizaje” (Suarez, 2005:39). Gil Flores-ek (1993) ere metodologia hau hezkuntzan erabiltzea aldeztu du; bere ustez, metodologia hau ez da bakarrik ikerketarako baliagarria, ikaste-irakaste prozesuetan eta irakasleriaren formazioan ere oso erabilia eta erabilgarria dela baitaio:

”En el ámbito de la investigación sobre educación, la discusión de grupo se ha empleado como técnica de enseñanza-aprendizaje, como procedimiento para la formación de líderes o para la formación del profesorado, como técnica de orientación a alumnos y padres” (Gil Flores,1993:200).

Ikerketa honetarako eztabaida-taldeak diseinatu eta antolatzeke bereziki Murillo & Mena (2006), Suarez (2005), Llopis (2005), Callejo (2001), Ruiz Olabuenaga (1999) eta Gil Flores-ek (1993) emandako aholkuak jarraitu dira.

Metodologia hau solasaldian eta hizkuntzan oinarritutako teknika bada ere, ez da taldeari egiten zaion elkarrizketa bat, ez eta partaide diren kide guztiei egiten zaien elkarrizketen batuketa: “Cada interlocutor no es una entidad sino un proceso. Proceso porque en el transcurso de una conversación, cambian sus partes en la misma medida en que se va organizando y cambiando del todo” (Canales eta Peinado, 1998:294).

### **5.3.2.1 Eztabaida-taldeen ezaugarriak**

Guztira bost eztabaida-talde sortu dira; lau ikasleekin osatuta, eta beste bat, ikasle horien irakasleekin. Murillo eta Mena-ren ustez (2006:100), egokia da 4-5 eztabaida taldez osatutako diseinua.

Eztabaida-talde bakoitzeko partaideen kopurua zehazterakoan Murillo eta Mena-k (2006:103) bost eta zortzi pertsona bitarteko taldeak osatzea gomendatzen dute. Suarez-ek (2005) berriz, bost eta hamar pertsona arteko taldeak gomendatzen ditu. Ruiz Olabuenagaren (1999:253) ustez, gutxienez bi eta gehienez hamabi kidekoak izan behar dira. Ikerketa honetan Murillo eta Menaren (2006) irizpidea jarraitu da.

Eztabaidak ahozko hizkuntza-interakzioak direnez, bertan jasotzen den data ahozko diskurtsoa izaten da, eta hori eskuratu eta transkribatu ondoren testu idatzi bihurtzen da. Hori kontuan izanda, ikerketa honetan bideoa ez erabiltzea erabaki da, kideek erosotasuna eta naturaltasuna galtzeko arriskua antzematen delako eta transkripzioak egiterakoan irudien informazioa ez delako ezinbesteko kontsideratu. Kamera aurrean jartzea metodo intrusiboagoa da eta ikerketa-aparatu honetan kalteak onurak baino handiagoak izango lirakeela pentsatu da. Hori guztia kontuan izanda, audio-tresneria baliatu da eta, horrenbestez, data audio-grabagailuen bidez jaso da.

Zaila izaten da baliagarritasun eta fidagarritasun kontzeptuak metodologia kualitatiboetan aplikatzea: “Trasladar los conceptos de validez y fiabilidad, que están relacionados con la medida, a las prácticas cualitativas de investigación social es complicado” (Callejo, 2001:160). Hala ere, Callejo-ren (2001) irizpideak jarraituz, fidagarritasuna era honetan bermatu nahi izan da:

- Saturazioa zainduz diseinuan eta ordezkartasunean.
- Diskurtsoaren analisisa sistematizatzeko Murillo eta Mena (2006), Suarez (2005) eta Calleja-ren (2001) irizpideak jarraitu dira.

Baliagarritasuna bermatzeko Callejo-k (2001) proposatzen dituen irizpide hauek ere jarraitu dira:

- Baliagarritasun erreflexiboa eztabaida-taldeetan txertatuz. Erantzuten duenaren baliagarritasuna ere deitzen da, *respondent validation* ingelesez. Horretarako, moderatzaileak taldean esandakoa nola interpretatzen duen azaltzen du bileran zehar, esaten dena eta



moderatzaille-ikerlariak interpretatzen duenaren artean ez dadin egon distortsiorik: “Se relanza en el mismo grupo representado la interpretación realizada y, sobre todo, la vinculación con lo dicho” (Callejo, 2001:162)

- Baliagarritasuna triangelukatzearen bidez ere bermatu nahi izan da:
  - Datuen triangelukatzea bermatu da, datuak pertsona-talde ezberdinen bidez eskuratu direlako.
  - Triangelukatzea teorian ere bermatu da, eredu teoriko ugari erabili direlako.
  - Triangelukatze metodologikoa indartu egin da eztabaida-taldeak eta galdetegiak erabili direlako. Galdetegian iritzi-itemak eta ataza-itemak txertatu dira. Subjektuen irakasleekin metodologia berdinak erabiltzeak triangelukatze metodologikoa sendotu du.

Eztabaida-taldeko partaideak aukeratzekoan, berriz, Callejo-k (2001) homogeneotasuna eta heterogeneotasuna uztartzeko gomendioa egiten du, beti ere homogeneotasuna lehenetsiz: “En la medida de lo posible se ha de priorizar a la homogeneidad, admitiendo como necesaria cierta heterogeneidad” (Callejo, 2001:81). Antzeko gomendioa egiten du Morgan-ek: “La homogeneidad es un instrumento para la investigación que está directamente relacionado con la validez y fiabilidad de ésta” (Morgan, 1998:59). Hori kontuan izanda, ikerketa honetako talde bakoitzean homogeneotasuna bermatzeko neurri hauek hartu dira:

- Ikasleen ikasketa-maila bakoitzeko, eztabaida talde bat sortu da, eta, ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzian lau maila daudenez, ikasleen lau eztabaida-talde osatu dira.
- Irakasleekin beste talde bat sortu da, eta homogeneotasuna bermatu da partaide guztiak ikerketa-subjektuen irakasle direlako.

Baina, era berean, heterogeneotasuna ere bermatu nahi izan da Callejo-k gomendatzen duenaren bidetik: “La heterogeneidad inyecta energía (información) a la dinámica y pone en cuestión los vínculos de los

participantes con el objeto de investigación, al facilitar que unos y otros se cuestionen entre sí” (Callejo, 2001:86). Ikerketa honetan heterogeneotasuna bermatuta dago, ikasketa-maila bakoitzean genero, adin eta espediente akademiko ezberdinak dituzten kideak daudelako eta eztabaida-talde bakoitzeko partaideak zoriz aukeratu direlako. Irakasleen taldean, berriz, heterogeneotasuna bermatu da adin, genero eta diziplina ezberdinetako partaideak daudelako taldean.

Murillo eta Mena-ren ustez (2006), taldeen heterogeneotasuna diskurtsoa oztopatuko ez duten aldagaietan oinarrituta egon behar da: “También hay que introducir cierta variedad entre los miembros, partiendo de variables que no bloqueen el discurso espontáneo, las cuales están marcadas por el tema a investigar” (Murillo eta Mena, 2006:103). Aholku hori jarraituz, ikerketa honetarako diseinatutako taldeetan agertzen diren eragile heterogeneoek ez dituzte suspertuko blokeo-egoerak informazio-konpetentzien gaian. Eztabaida-taldeetako kideek lehendik elkar ezagutzea adibidez, oztopo ez izatea espero da: “Los grupos de discusión pueden estar compuestos por amigos, parejas o extraños con relativo escaso impacto sobre la cantidad y calidad de las ideas emitidas en los grupos” (Nelson eta Frontcz , 1988:46 (Suarez-en, 2005 aipatua)).

Eztabaida-talde guztien moderatzailea ikerlaria bera izan da; bere helburu nagusia taldearen diskurtsoa jasotzea izan da, ez diskurtsoa egituratzea. Diskurtso ireki eta malgua eskuratu ahal izateko, moderatzaileak alde aurretik diseinatu du plangintza, beti ere oztopatu gabe talde-interakziora egokitzeo aukera eta diskurtsoan zehar galdera zentzudunak eta naturalak egiteko aukera. Enpatia, entzutea, behaketa eta analisi inductibo eta deductiboa lantzeko konpromisoa izan ditu gidari moderatzaileak, eta une oro ahalegin berezia egin du informazio-saturazioa (informazioa eta ideiak errepikatzea) detektatzeko.

Eztabaida-talde guztiak lan honetako ikerketa-galderak ardatz hartuta bideratu dira, beti ere kazetari-elkarrizketa egituratuaren formatutik

aldenduta. Galdera zabal batekin hasi dira bilerak, eta, ahal izan den neurrian, galdera zuzenak saihestu dira.

Eztabaida-taldeen bileren dinamika prestatzerakoan, ikerlariak kontuan izan ditu Murillo eta Mena-k (2005) deskribatzen duten faseen hurrenkera eta baita haiek eginiko proposamenak ere. Fase horiek ez zaizkio taldeari azaldu, modu horretan egunerokotasunaren zentzua mantendu ahal izateko:

1. Abiatze-fasea. Hasieran isiluneak egoten dira eta taldekideak apur bat galduta sentitzen dira, baina, era berean, berdinen talde bat izateak konfiantza ematen die. Moderatzaileak sarrera egiten du, era honetan egin ere:
  - Ikerketa azaldu, deialdiko gutuna berriro irakurriz.
  - Taldearen garrantzia aipatu eta esango duenaren funtsa azpimarratu.
  - Dinamika azaldu:
    - Beraiek diotena da garrantzitsua, moderatzaileak gidari huts izan nahi baitu.
    - Eztabaida sortu nahi da; beraz, galdera zuzenak saihesten dira metodologia honetan. Hasieran, eztabaida irekitzeko, galdera zabal bat egingo da, baina ahal den heinean moderatzaileak ez du galdera zuzenik egingo.
    - Nahi dutena esateko askatasun osoa dute.
  - Grabagailua aurkeztu eta martxan ipini.
  - Aurkezpenak. Lehenengo moderatzailea eta gero taldekideak (izenarekin eta abizenarekin nahikoa izaten da).
  - Bilera irekiko duen galdera zabala irakurtzen du moderatzaileak.
  - Galdera hori oso ondo prestatzea eta buruz ikastea gomendatzen da. Parte-hartzea sustatzeko galdera nahiko iradokitzailea izan behar da, baina, era berean, neutroa ere izan behar da, taldearen diskurtsoa ez mozteko.

- Ikerketa honetan erabilitako hasierako galdera hau izan zen: Zer jakin behar dela uste duzue informazioaren gizaratean bizi eta lan egiteko?
- Hori esan eta gero moderatzailea isilik egoten da, taldearen erantzunaren zain. Isilune deserosoa sortzen da, baina norbaitek hitz egin arte itxarotea gomendatzen da. Une horretan normala da galdera zehatzagoak egiteko eskaera jasotzea moderatzaileak, baina dinamika berriro azaldu eta gehienez hasierako galdera errepikatuko du. Norbaitek ekimena hartu arte itxaron behar du.

2. Diskurtsoaren fasea. Taldeak bere diskurtsoa garatzen duen unea. Fase honetan moderatzailearen eginbeharrak hauek dira:

- Denen parte-hartzea bermatu, pertsona eta ideia guztiei errespetua zor diela ahaztu gabe.
- Ideia, interes eta balore aniztasuna bultzatu.
- Gatazkak konpondu.
- Gaitik urruntzen direnean hurbiltzen lagundu, gisa honetako formulekin:
  - Sintesiak eginez: "esaten ari zineten ...".
  - Esandako ideiak errepikatuz.
- Buruan izan behar ditu landu nahi dituen gaiak ateratzen ari diren edo ez, eta etengabe baloratu beharko du gai bakoitza nahiko landu den edo ez.

Hau da bigarren fase honetan moderatzaileak kontuan izan beharrekoa:

- Taldearen diskurtsoa da interesgarria, eta ez horrenbeste banakoena.
- Partaideen esperientzian eta ekintzetan oinarritutako diskurtsoa da interesgarriena.
- Eztabaidaren tonua eguneroko solasaldi arrunt batena izaten lagundu behar du moderatzaileak. Beraren eta partaideen arteko distantzia ahalik eta txikiena izan behar da. Giro lasai eta konfiantzazkoa sortzen lagundu behar du eta, horregatik hain

zuzen, bileran idatzizko informaziorik edo paperik ez erabiltzea gomendatzen da.

- Komunikazioaren teoria sistemikoa lagungarri izango zaio: edukiak eta erlazioak integratuta doazela kontuan izatea.
- Enpatia, behaketa, entzumena eta analisia landu behar ditu.
- Taldeko autoritate-figura dela kontuan izan behar du. Hori horrela da berak nahi ez badu ere, eta, horregatik hain zuzen, kontuz ibili behar da tonu eta keinuekin, taldeko diskurtsoan ez eragiteko.
- Erabateko arreta eta kontzentrazio handia izatea eskatzen du fase honek.
- Fase hau taldean kontsentsua lortzerakoan amaitzen da. Ideiak errepikatzen hasten direlako igartzen da hori, informazioaren saturazioa gertatzen delako. Normalean 45 bat minutu ondoren izaten da.
- Azken momentu hau une gozoa izaten da eta presa gehiegirik gabe amaitzea gomendatzen da, zeren:
  - Taldean gai berri bat atera baitaiteke.
  - Taldearentzat une gozoa baita, parte-hartzearen saria.

3. Landu ez diren gaien fasea. Kontsentsu-unean minutu batzuk eman ondoren moderatzaileak protagonismoa hartzen du berriro. Gutxi landu diren edo landu ez diren gaiak identifikatu eta taldeari proposatu beharko dizkio, ahal bada galdera zuzenik egin gabe eta diskurtsoan erabilitako esaldiak errepikatuz edo esandakoaren sintesia eginez. Moderatzaileak aurrez ikusi ez dituen gaiak ere atera badira, une hau aproposa da gai horiek berriro lantzeko. Ideia berri gehiago sortzen ez direnean amaitzen da fase hau.

4. Amaiera. Bukatzeko zerbait gehiago esan nahi duten galdetzen zaie partaideei. Bereziki bileran zehar bururatu zaien zerbait baina orduan une egokia ez zela-eta, aipatu gabe utzi dituzten burutazioak. Eskerrak eman.

### 5.3.2.2 Eztabaida-taldeen analisisia

Eztabaida-talde hauetan jasotako informazioa egokia da ikerketa honen helburuei erantzuna emateko, taldeok ikergai den hezkuntza-fenomenoaren konplexutasuna eta berezitasuna jasotzen dutelako.

Datu kualitatibo ugarien analisisa egiterakoan, baina, zailtasunak ugari direla ere kontuan izan da, datu kualitatiboen analisisa egitea eginkizun konplexu eta delikatua izaten delako (Suarez, 2005:97):

1. Datu ugari izaten da, baina, hasiera batean behintzat, egituratu gabe, konexiorik gabe, eta analistarentzat zentzurik gabe. Hau hala izaten da analisiaren hasieran behintzat, gero poliki-poliki datuak esanahia hartzen joaten baitira.
2. Informazioa ez da prozesu lineal baten fase konkretu batean bakarrik eskuratzen. Eztabaida-taldeak egin aurretik eta egin ondoren jasotako informazioa oso esanguratsua izan daiteke ikerketarako.
3. Jasotako informazioa ugaria izateaz gain, desberdina ere izaten da, hau da, iturri, pertsona eta testuinguru askotatik jasotakoa.

Eztabaida-taldeen analisisa egiteko Murillo eta Mena-k (2006:111-122) proposatutako metodologia jarraitu da. Horrela, eztabaida-talde bakoitzean esandakoa literalki transkribatu ondoren, transkripzioaren hiru irakurketa eta entzumen egin dira:

Lehen irakurketa-entzumen arin bat oharrak hartuz: “Podríamos considerarlo como una lectura visceral del texto: [tomando nota] de lo que nos gusta y nos disgusta, lo que nos sorprende, nos emociona, nos llama la atención (...) apuntando notas al margen y posibles interpretaciones (Murillo eta Mena, 2006:113).

Bigarren irakurketa sakona izan da, hirutan irakurri eta entzun du transkripzioa. Gai nagusiak identifikatu dira eta eztabaida gidatu duten esanahiak eta erreferenteak antzeman dira. Ahalegin berezia egin da une eta parte-hartze hauek identifikatzen: partaideek erabili duten terminologia, gai

batetik bestera igarotze-uneak eta lotura motak, sortu diren eztabaidak, isiltasunak eta barreak, agertu diren paradoxak, metaforak, adibideak eta irudiak, eta esan denaren eta egiten denaren arteko harremanak.

Une honetan egin dira segmentazioa eta kategorizazioa. Segmentatzerakoan, ideia berdina espresatzen duten zatiek unitate berdina osatzen dutela kontsideratu da. Unitateen tamaina aldakorra izaten da eta ez du zertan bat etorri partaide bakoitzaren ekarpen indibidualekin, unitateetan partaide askotarikoen ekarpenak baitaude. Kategoria tematikoak sortzerakoan, ikerketa-aparatu kuantitatiboaren oinarritzko hiru plano hauek izan dira kontuan (ikus 12. taula):

- Ikerketa galderak.
- ACRL informazio-kompetentzien estandarren jardueradierazleak.
- Galdetegiko itemak.

Hirugarren irakurketa zeharkakoa izan da, ikuspegi globalaren bila. Bereziki emankorra izan da oposaketa-sistemak identifikatzea (ona/txarra, digitala/analogikoa, Internet/liburua, berria/zaharkitua) eta erreferente nagusiekin mapa kontzeptuala osatzea:

“Tratamos de buscar el modo en que abordan y explican los distintos referentes, buscando un elemento en común que nos indica el modo de construir socialmente la realidad estudiada por parte del colectivo representado por nuestro grupo” (Murillo eta Mena, 2006:116).

Eztabaida-talde bakoitzaren analisisia egin eta gero, talde guztien informazioa bateratu da, irudi globala osatu ahal izateko. Uztarketa horretarako, eta Murillo eta Mena-ren (2006:118) aholkuak jarraituz, ikerketa-galderak izan dira ildo nagusiak informazio guztia antolatu eta prestatzerakoan. Baina ez da marko itxi bat erabili, ahalegin berezia egin baita eztabaida-taldeetan

sortutako gai eta errealitate berriak txertatzen. Une honetan, ikerketaren oinarri teorikoak izan dira abiapuntu nagusiak, eztabaida talde guztietatik ateratako informazioaren analisisa marko teorikoan sostengatu baita.

## **5.4 Ikerketa-prozedura**

2007. urteko irailean egin zitzaion datu-bilketa egiteko eskaera Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako Zuzendaritzari; datu-bilketa bera 2007ko azaroa eta 2008ko otsaila bitartean egin zen. Datu-bilketaren antolaketa guztia Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako zuzendariarekin prestatu zen, zehatz-mehatz prestatu ere.

### **5.4.1 Ikasleen galdetegiaren prozedura**

Galdetegia balioztatua eta frogatua zegoenean Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako zuzendariari laguntza eta inplikazioa eskatu zitzaion, bai datarik egokienak aukeratzeko, eta baita ikasleei ikerketan parte hartzeko eskaera erarik eraginkorrean egin ahal izateko ere.

Ikasleei parte hartzeko eskaera egitea eta galdetegia betetzea jarraian izatea erabaki zen, ahalik eta parte-hartzerik handiena izateko asmoarekin. Horrela, ikasleen ordutegi akademikoan ikerlaria eta Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako zuzendaria mailaz maila aritu ziren ikasleei ikerketaren berri eman eta parte hartzeko eskatzen.

Parte-hartzea berehalakoa izan behar zenez, ikerlaria HUHEZI Fakultateko infogeletara joaten zen interesa zuten ikasleekin, berauek bertan bete zezaten galdetegia. Gela berezi horietara joateko arrazoia zen galdetegia betetzeko ezinbestekoa zela ordenagailuaren aurrean informazio-bilaketa batzuk burutzea. Infogela horiek ordenagailuz hornituriko gela bereziak dira eta ordenagailu guztiek Interneterako sarbidea dute. Ez dira arrotzak ikasleentzat, ohituta baitaude gela horiek erabiltzen beren egunerokotasunean. Gelan sartutakoan azaldu zitzairen bakoitzak bere galdetegia bete behar zuela eta ezin zela beraien artean informaziorik partekatu.



Paperezko formatuan banatzen zen galdetegia, eta ordubete ematen zitzaien berau betetzeko. Kasu guztietan garaiz bukatu zuten eginkizuna.

Prozedura hori Ikus-entzunezko Komunikazioko lau ikasketa-mailetan errepikatu zen. Maila bakoitzean gutxienez populazioaren %50ak parte hartzeko irizpidea ezarri zenez, honek IKO4 eta IKO3 taldeekin hiru saiakera egin behar izatea ekarri zuen.

Galdetegiaren bidez bildutako data aztertu eta trataera estatistikoa emateko SPSS software informatikoaren 16. bertsioa erabili da.

#### **5.4.2 Irakasleen galdetegiaren prozedura**

Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako zuzendaritzak, Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentzian eskolak ematen zituzten irakasle guztien zerrenda eskaini zion ikerlariari. Ikerlariak banan-banan kontaktatu zuen irakasle guztiekin pertsonalki, telefonoz eta posta elektronikoz ikerketa azaltzeko eta beren parte-hartzea eskatzeko.

Galdetegiak paperean edo euskarri digitalean banatu ziren, eta jaso ere paperean edo euskarri digitalean jaso ziren. Digitalean jasotako 9 galdetegiak ikerlariak berehala inprimatu zituen eta paperezko bertsioa izan da landu dena.

#### **5.4.3 Eztabaida-taldearen prozedura**

Ikasleen aukeraketa zoriz egin zen, eta, bost eta zortzi ikasle arteko kopurua ziurtatzeko, talde bakoitzeko 10 ikasle deitzen ziren era formalean. Parte hartzeko eskaera pertsonalki egin zitzaien bi aste lehenago, eta idatziz eman zitzaien bileraren zein ikerketaren inguruko informazioa. Baieztapena memento horretan eskatzen zitzaion ikasleari, eta edozein arrazoiengatik ezin bazuen parte hartu, zerrendako hurrena aukeratzen zuen ikerlariak eta berehala egiten zion parte hartzeko eskaera, talde bakoitzean 10 ikasle baiezkoa eman arte. Eztabaida-taldeko bilerarako lau egun geratzen

zirenean, ikerlaria ikasle guztiak jartzen zen harremanetan telefonoz, parte hartuko zutela baieztatzeko. Ezezikorik jasotzen bazuen, zerrendako hurrengoarekin jartzen zen harremanetan. Bilera aurreko egunean ikerlaria berriro jartzen zen harremanetan ikasle guztiak parte hartuko zutela baieztatzeko. Bilera guztiak HUHEZI Fakultateko ganbarako bilera gelan egin ziren eta audioz grabatu ziren.

Bi taldeetan (IKO1, IKO4) lehenengo saioan ez zen ikasle nahikorik agertu eta ezin izan zen eztabaida talderik egin. Horren aurrean, eta parte-hartzaileak motibatuzko zeuden zailtasunei aurre egiteko, ikerlaria Luis Menarekin jarri zen harremanetan posta elektronikoz aholku eske. Mena aditua da eztabaida-taldeetan (Murillo eta Mena, 2006; Mena, 2008). Bere aholkuak jarraituz, estrategia zuzenagoak erabili ziren bi talde horietako kideak aukeratzeko. Horrela, talde horietako ikasleak Ikus-entzunezko Komunikazioko zuzendariarekin batera aukeratu ziren, Menak emandako irizpide hauek aintzat hartuta: talde bakoitzeko liderrak, informazio-kompetentzien gaian gehien eskaini zezaketen ikasleak, eta benetan parte hartu nahi zuten ikasleak. Behin hautaketa eginda, azkenik eztabaida-talde hauek ere era arrakastatsuan egin ziren.

Guztira zazpi ordu grabatu ziren eztabaida taldeetan eta grabazioen transkripzio eta analisirako Transana 2.22 softwarea erabili zen; transkripzioa, berriz, Microsoft Word 2003 programan idatzi zen.

## 6. kapitulua

# **Emaitzak eta analisisia**



## **6. kapitulua. Emaizak eta analisisa**

### 6.1 Sarrera

### 6.2 Datu kuantitatiboen emaitzak eta analisisa

6.2.1 Lehen ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lort daitekeen?

6.2.1.1 Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea

6.2.1.2 Askotariko informazio-iturriak eta formatuak identifikatzea

6.2.1.2.1 Kontuan hartzea dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak

6.2.1.2.2 Kontuan hartzea informazio-iturri pertsonalak

6.2.1.2.3 Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa erabiltzea

6.2.1.2.4 Kontuan hartzea informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela

6.2.1.3 Kontuan hartzea informazioa eskuratzearen kostu eta onurak

6.2.2 Bigarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?

6.2.2.1 Informazioa errekuperatzeko sistema egokiak aukeratzea

6.2.2.1.1 Informazioa bilatzeko eta eskuratzeko bitartekoak

6.2.2.1.2 Informazioa bilatzeko eta eskuratzeko tresnak

6.2.2.1.3 Informazio-bilaketan maiztasuna

6.2.2.1.4 Informazio-bilaketan hizkuntza

6.2.2.1.5 Informazio-bilaketan gaiak

6.2.2.2 Bilaketa-estrategia eraginkorrak eraiki eta burutzea

6.2.2.2.1 Arrakasta edukitzea informazio-bilaketetan

6.2.2.2.2 Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan

6.2.2.2.3 Bilatzaileen bilaketa aurreratuaren erabilera

6.2.2.2.4 Bilaketa-eragileen ezagutza

6.2.2.2.5 Bibliotekan bilaketak egiteko gaitasuna

6.2.2.2.6 Interneten bilaketak egiteko gaitasuna

6.2.2.3 Bilaketa-estrategia, bilaketa emaitzen arabera, berraztertzea eta zorroztea

6.2.2.4 Informazio-bilaketetatik behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea

6.2.3 Hirugarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?

6.2.3.1 Kontuan hartzea Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela

6.2.3.2 Kontuan hartzea informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela

6.2.3.3 Kontuan hartzea informazioak, datuez gain, iritziak ere isla ditzakeela

6.2.3.4 Kontuan hartzea testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina

6.2.3.5 Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzeko irizpideak

6.2.4 Laugarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?

6.2.4.1 Kontuan hartzea informazioaren jabetza intelektuala beti egilearena dela

6.2.4.2 Besteek sortutako informazioa berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe

6.2.4.3 Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea

6.2.4.4 Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna

6.2.4.5 Adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea

6.3 Eztabaida-taldearen emaitzak eta analisia

6.3.1 Lehenengo mailako ikasleen (IKO1) eztabaida-taldearen analisia

6.3.1.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak

6.3.1.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak

- 6.3.1.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
- 6.3.1.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
- 6.3.1.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
- 6.3.2 Bigarren mailako ikasleen (IKO2) eztabaida-taldearen analisia
  - 6.3.2.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.2.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.2.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.2.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.2.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
- 6.3.3 Hirugarren mailako ikasleen (IKO3) eztabaida-taldearen analisia
  - 6.3.3.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.3.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.3.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.3.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.3.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
- 6.3.4 Laugarren mailako ikasleen (IKO4) eztabaida-taldearen analisia
  - 6.3.4.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.4.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.4.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.4.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.4.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
- 6.3.5 Irakasleen eztabaida-taldearen analisia
  - 6.3.5.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.5.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.5.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.5.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.5.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
- 6.3.6 Eztabaida-talde guztien analisia eta konparazioa
  - 6.3.6.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.6.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.6.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.6.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak
  - 6.3.6.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak

## 6.1 Sarrera

Ikerketaren diseinu eta aplikaziotik eratorritako emaitzak azalduko dira kapitulu honetan. Emaitzen aurkezpena errazteko bi multzo nagusi osatu dira, lehenengoa datu-bilketa kuantitatiboan oinarrituta eta bigarrena ikerketa kualitatibotik jasotako datuetan oinarrituta, 6.1 irudian argitzen den bezala.

Ikerketa-galderak izango dira emaitzen kapitulu honen ardatza. Era honetan ardaztuko dute ikerketa-galderek emaitzen atala:

- Emaitza kuantitatiboan atala estrukturatzeko irizpide nagusia ikerketa-galderak izango dira, logikoa denez, ikerketa-galderak ardatz izanda diseinatu zelako galdetegia. Era berean, ikerketa-galdera bakoitzeko emaitzak era argiagoan aurkezteko asmoarekin, galdetegia osatzeko erabili ziren azpiatal berdinak erabiliko dira. Galdetegiko itemen eta ikerketa-galderen arteko erlazioa metodologia-atalean eskaini da zehaztasun guztiarekin, *Galdetegiaren deskripzioa* titulua duen atalean (5.3.1.1 atala) eta bertan txertatu diren 5.5 eta 5.6 tauletan. Seigarren eta zazpigarren ikerketa-galderekin erlazionatutako emaitzak, hau da, ikasleen arteko ezberdintasunak ikasturteka, eta ikasleen eta irakasleen arteko ezberdintasunak kontuan dituzten ikerketa-galderen emaitzak, beste lau ikerketa-galderen ataletan txertatu dira.
- Ikerketa kualitatiboko emaitzak aurkezteko irizpide nagusia izan da eztabaida-taldeka egitea, eztabaida-taldean metodologia lantzen duen literaturak aholkatzen duen bezala. Kasu honetan bereziki jarraitu dira Murillo eta Menaren (2006) aholkuak, baina emaitza kualitatibo hauek emaitza kuantitatiboekin era egokian uztartzeko asmoarekin ikerketa-galderak ere erabili dira kapitulu honetako ekarpenak sailkatzerakoan. Eztabaida-talde bakoitzeko ekarpenen laburpena kasu guztietan eskaintzen denez, eztabaida-talde bakoitzeko laburpen horiek ikerketa-galderen arabera ordenatu dira. Bestalde, Murillo eta Menaren (2006) irizpideak jarraituz eztabaida-talde guztien ekarpenak uztartu egin dira azken atal batean, eta atal hori ordenatzerakoan bereziki kontuan izan dira seigarren eta zazpigarren ikerketa-galderak.

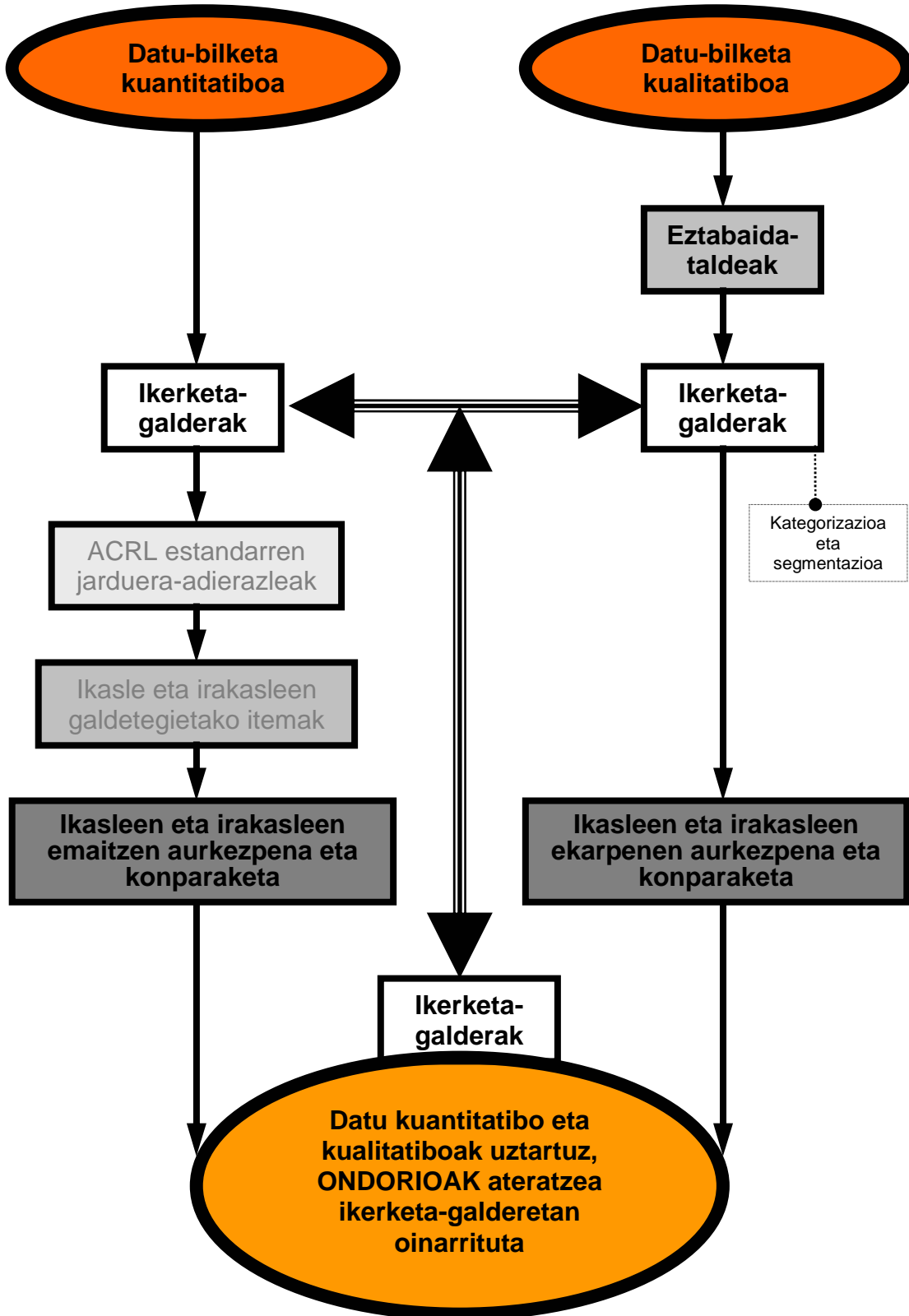


Emaitzen kapitulu hau aztertzerakoan gogoan izan behar da gehienbat iritzietan oinarritutako informaziotik eratorritako emaitzak direla. Ikasleen kasuan galdetegiko ataza-itemetan egiten dutena neurtu da, baina beste item guztietan jaso den informazioa da ikaslearen iritzia egiten duenaren inguruan. Irakasleen kasuan, beti irakasleek uste dutena da jaso dena, ikasleek egiten dutenaren inguruan irakasleek uste dutena, hain zuzen ere. Eztabaida-talde guztietan beti iritziak jaso dira. Hau guztia metodologia-kapituluko *Ikerketa-aparatuaren diseinua* atalean argituta dago era zehatzean.

Hurrengo irudian azaltzen da emaitza kuantitatiboak eta kualitatiboak aurkezteko erabili den ikerketa-galderetan oinarritutako dinamika hau.

6.1 irudia. Ikerketa-emitzen aurkezpenaren antolaketaren oinarriak

Ikerketa-emitzen aurkezpenaren antolaketa



## 6.2 Datu kuantitatiboen emaitzak eta analisisia

Ikerketa-galderetan oinarritutako kapitulu honetako atal bakoitza era honetan antolatuta dago. Lehendabizi ikasle guztien eta irakasle guztien datu kuantitatiboak aurkezten eta konparatzen dira, bi talde horien arteko ezberdintasun esanguratsuak bereziki nabarmenduz. Ondoren ikasleen datu guztiak ikasturteka aurkezten eta konparatzen dira, eta era berezian azpimarratzen dira ikasturteen arteko ezberdintasun esanguratsuak.

Hori guztia bideratzeko bi taula-mota diseinatu dira:

1. Ikasleen eta irakasleen datuak jasotzen dituzten taulak. Hau da taula hauetan eskaintzen den informazioa:
  - Ikasle guztien batez bestekoak eta irakasle guztien batez bestekoak.
  - Batez besteko horien baliokidetzak ehunekotan.
  - Desbideratze tipikoa, parentesi artean.
  - Batez bestekoen arteko ezberdintasunen esangura-maila.
2. Ikasleen datuak lau ikasturtetan sailkatuta. Hau da taula hauetan eskaintzen den informazioa:
  - Ikasturte bakoitzeko datuen batez bestekoak.
  - Batez besteko horien baliokidetzak ehunekotan.
  - Desbideratze tipikoa, parentesi artean.
  - Batez bestekoen arteko ezberdintasunen esangura-maila

Eskaintzen diren datuak batez bestekoak izan beharrean ehunekoak direnean, hau da tauletan ageri den informazioa:

- Ikasleen eta irakasleen datuak ehunekotan, eta hauen arteko esangura-maila.
- Ikasleen datuak ikasturteka ehunekotan, eta hauen arteko esangura-maila.

Datu kuantitatiboetan erabili den eskala *Inoiz ez, Batzuetan, Askotan eta Beti* izan da, 6.0 taulan argitzen den bezala. Eskala hori, zenbakitara

birkodetzeko 0-3 eskala erabili da, 0,1, 2 eta 3 balioekin. Datuak errazago interpretatu ahal izateko eskala hauen baliokidetzak ehunekotan (%) ere eskaintzen da taula guztietan. Birkodetze hori egiteko *Inoiz ez* edo 0 balioa %00,0 bezala hartu da, *Batzuetan* edo 1 balioa, %33,3 bezala, *Askotan* edo 2 balioa %66,7 bezala, eta *Beti* edo 3 balioa %100 bezala. Hurrengo taulan azaltzen da birkodetze-sistema hau.

6.0 taula. *Galdetegiko itemetan, erantzunak emateko erabili den eskala eta eskala horren baliokidetzak (zenbakitan eta ehunekotan)*

Galdetegiko eskala	Birkodetzea zenbakitan	Birkodetzea ehunekotan
Inoiz ez	0	%00,0
Batzuetan	1	%33,3
Askotan	2	%66,7
Beti	3	%100

Ataza-itemetan, ikasleen eta irakasleen erantzuneko eskala ezberdina izan dute. Ikasleen kasuan eskalak bi izan dira, hau da, ataza egiteko gai izatea, ala ez izatea (0 edo 1). Aldiz, irakasleak ataza-item horietan erantzunak ematerakoan beren iritzian oinarritu behar ziren, ikasleek ataza hori egiteko zuten gaitasunari buruz zeukaten iritzia eman behar zuten. Horregatik, irakasleen *ataza-itemetako* eskala, galdetegiko item gehienetan erabilitakoaren berdina izan da, hau da, *Inoiz ez*, *Batzuetan*, *Askotan* eta *Beti*.

Baina bi talde horien (ikasleak eta irakasleak) datuen konparaketak eta esangura-maila ateratzeko, ezinbestekoa zen bi taldeetan erabilitako kodeak berdinak izatea. Hori egiteko erabaki zen irakasleen kodeak, ikasleen kodeetara (0-1) birkodetzea. Horretarako bi aukera ezberdin frogatu ziren eta ehunekoen erreferentziarekin konparatu ziren, 6.1 taulan azaltzen den bezala. A aukerako emaitzak izan ziren gehien hurreratzen zirenak galdetegia ehunekotara birkodetzeko sistema erabilia ateratzen ziren erreferentziarako emaitzetara (bigarren zutabea). Horren ondorioz, era honetan birkodetu ziren ataza-itemetako irakasleen erantzunak 0-1 eskalara:

*Inoiz ez eta Batzuetan* erantzunak 0 bezala birkodetu ziren, eta *Askotan* eta *Beti* erantzunak 1 bezala birkodetu ziren.

6.1 taula. *Ataza-itemetan, irakasleen emaitzak birkodetzeko erabilitako aukerak*

Item-zenbakia (ataza-itema)	Ehunekoetara birkodetzeko sistema erabilia. Erreferentzia.	0-1 birkodetzea, A aukera. <i>Inoiz ez eta Batzuetan 0 bezala birkodetuta, eta, Askotan eta Beti 1 bezala birkodetuta</i>	0-1 birkodetzea, B aukera. <i>Inoiz ez 0 bezala birkodetuta, eta, Batzuetan, Askotan eta Beti, 1 bezala birkodetuta</i>
21	%54,7	%43,8	%93,8
22	%57,1	%53,3	%100
23	%36,8	%33,3	%75,0
24	%31,4	%15,4	%76,9
25	%52,0	%53,3	%93,3
26	%45,3	%33,3	%100
27	%38,5	%20,0	%93,3
43	%27,6	%06,7	%80,0

Datuen ustiapen egokia egiteko birkodetzeak nola egin diren azaldu ondoren, emaitza kuantitatiboak aurkeztu eta aztertuko dira hurrengo atalean.

### **6.2.1 Lehen ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

Oinarri teorikoan agerian geratu da informazioa era konpetentean kudeatzeko ezinbestekoa dela informazio-beharrak identifikatzea eta behar den informazio hori non lokalizatu daitekeen aurreikustea. Informazio-beharra kontzeptua argitzeko Shenton eta Dixon-en (2003:1.033) definizio honetan oinarritu gara: “[La necesidad de información es] El deseo o la necesidad de adquirir, con el objeto de lograr un propósito, hechos, interpretaciones, consejos, opiniones u otras formas de mensajes que encierren significado”.

Atal honetako emaitzak era argian eskaini ahal izateko galdetegiko itemak kategoriatan sailkatu dira ACRL informazio-kompetentzien lehenengo estandarraren hiru jarduera-adierazleetan oinarrituta:

- Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea.
- Informazio-iturri tipo eta formatu askotarikoak identifikatzea.
- Informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak kontuan hartzea.

### 6.2.1.1 Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea

Informazio-beharrak nola definitzen dituzten ezagutzeko hiru item erabili dira galdetegian. Item hauetako ikasleen eta irakasleen emaitzak konparatzeko Mann-Whitney-ren froga ez-parametrikoa (U estatistikoa) egin da, hurrengo taulan erakusten den bezala. Irakasleei ere galdetu diegu ikasleek informazio-beharrak definitu eta artikulatzeko dituzten ohiturei buruz:

6.2 taula. *Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea. Ikasleak eta irakasleak*

Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Lanaren gaia ondo ulertu dela egiaztatzea.	2,20 %73,3 (,79)	1,29 %43,0 (,46)	U=369,0; p<0,01 *
Egin beharrekoak ondo ulertu direla egiaztatzea.	2,06 %68,6 (,67)	1,33 %44,3 (,58)	U=424,0; p<0,01 *
Gaiaren izen eta gako-hitzak identifikatzea.	1,56 %52,0 (,85)	1,06 %35,3 (,64)	U=578,0; p<0,05 *

Eskala:0-3

Emaitza horien arabera, eta ikasle guztien batez bestekoak kontuan izanda, informazioa bilatzen hasi baino lehen, honako hau da hiru jardueretatik maizen egiten dutena: lanaren gaia ulertu dutela egiaztatzea; gutxiena, berriz, gaiaren izen eta gako-hitzak identifikatzea.

Ikasleen eta irakasleen iritzia konparatzerakoan, hiru jardueretan ageri da emaitzen arteko ezberdintasun esanguratsua. Areago, ezberdintasuna oso esanguratsua da (p<0,01) nola gaia (U=369,0; p<0,01) hala egin beharrekoak

( $U=424,0$ ;  $p<0,01$ ) ondo ulertu direla egiaztatzeneko maiztasunari dagokionean. Ezberdintasuna esanguratsua da ( $U=578,0$ ;  $p<0,05$ ), era berean, gaiaren izen eta gako-hitzak identifikatzerakoan. Alegia, ikasleek diote gehiagotan egiaztatzen dituztela gaia eta egin beharrekoak irakasleek uste dutena baino, eta irakasleek uste dutena baino gehiagotan identifikatzen dituzte, halaber, gako-hitzak (edo hori diote behinik behin ikasleek beraiek).

Ikasleen ikasturtekako emaitzak aztertu eta konparatzeko Kruskal-Wallis-en froga ez-parametrikoa ( $X^2$  estatistikoa) erabili da, hurrengo taulan azaltzen den bezala.

6.3 taula. Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea. Ikasleak ikasturteka.

Informazio-beharrak definitu eta artikulatzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Lanaren gaia ondo ulertu dela egiaztatzea.	1,89 %63,0 (,76)	2,07 %69,0 (,83)	2,17 %72,3 (,83)	2,67 %89 (,48)	$X^2=11,24$ ; $p<0,05$ *
Egin beharrekoak ondo ulertu direla egiaztatzea.	2,11 %70,3 (,57)	2,00 %66,7 (,79)	2,00 %66,7 (,60)	2,19 %73,0 (,68)	$X^2=1,19$ ; $p=0,76$
Gaiaren izen eta gako-hitzak identifikatzea.	1,74 %58 (,87)	1,60 %53,3 (,85)	1,61 %53,6 (,78)	1,29 %43,0 (,90)	$X^2=3,28$ ; $p=0,35$

Eskala:0-3

Informazioa bilatzen hasi aurretik egin beharrekoaren gaia ondo ulertzen dutela egiaztatzerakoan, laugarren maila da emaitzarik altuena duen ikasturtea. Ikasturteen emaitzak konparatzerakoan, ezberdintasun esanguratsua ( $X^2 =11,24$ ;  $p<0,05$ ) dago lehenengo eta laugarren mailaren artean. Laugarren mailakoek gehiagotan egiaztatzen dute gaia eta egin beharrekoa. Aipatzekoa da, halaber, batez bestekoak handituz doazela ikasturtez ikasturte (1.mailatik 4. mailara), nahiz eta ez izan era esanguratsuan.

Ikasleek askotan egiaztatzen dute egin beharrekoak ondo ulertu dituztela, (kasuen bi heren baino gehiagotan ikasturte guztietan), baina ikasturteen

artean ez dago ezberdintasun esanguratsurik; hau da, ikasleek jarduera hori egiteko erakusten duten maiztasuna ez da aldatzen ikasturteen artean.

Gaiaren izenak eta gako-hitzak identifikatzea da gutxiagotan egiten duten jarduera, eta ez da ageri ezberdintasun esanguratsurik ikasturteen artean; alegia, ikasleek jarduera hori burutzeko erakusten duten maiztasuna ez dela aldatzen ikasturtetik ikasturtera.

### **6.2.1.2 Askotariko informazio-iturriak eta formatuak identifikatzea**

Informazio-iturri mota eta formatu askotarikoak identifikatzen dituzten ezagutzeko lau jarduera neurtu dira:

- Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak kontuan izatea.
- Informazio-iturri pertsonalak kontuan hartzea.
- Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa kontuan hartzea.
- Informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela kontuan izatea.

#### **6.2.1.2.1 Kontuan hartzea dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak**

Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturriak ikasleek zenbatetan erabiltzen dituzten ezagutzea da atal honetako helburua. Katetoria honetan ikasleek gehien erabiltzen duten informazio-iturria webguneak dira; izan ere, ikasleek informazioa behar dutenean ia beti izaten dituzte kontuan webguneak. Irudiak, hiztegiak eta entziklopediak kasuen bi herenetan erabiltzen dituzte. Estimaziorik txikiena aldiz, mapek dute, kasuen %29rekin, 6.4 taulak erakusten duen bezala. Taula horretako informazio-iturriak ordenatzeko erabili den irizpidea izan da ikasleek informazio-iturri horien erabilera maiztasunaren batez bestekoa, gehien erabiltzen den informazio-iturritik hasita (webguneak).

Elementu guztietan Mann-Whitneyren froga ez-parametrikoa egin ondoren, ikasle eta irakasleen emaitzen artean ezberdintasun oso esanguratsuak



ageri dira hiztegien (U=397,0; p>0,01) eta entziklopedien (U=459,5,0; p>0,01) erabilerari dagokionean. Ikasleek, irakasleek uste dutena baino gehiagotan erabiltzen dituzte hiztegiak eta entziklopediak. Bestalde, joerazko ezberdintasuna dago egunkarien (U=675,5; p>0,09) eta audioaren (U=446,5; p>0,09) erabileran, bi kasuetan ikasleen iritzia baita gehiagotan erabiltzen dituztela bi informazio-iturri horiek, irakasleek uste dutena baino.

6.4 taula. Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak kontuan hartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Webguneak	2,73 %91,0 (,55)	2,67 %89,0 (,58)	U=922,0; p=0,60
Irudiak	1,94 %64,7 (,80)	1,56 %52,0 (,86)	U=668,5; p=0,15
Hiztegiak	1,94 %64,7 (,96)	1,12 %37,3 (,81)	U=397,0; p<0,01 *
Entziklopediak	1,90 %63,3 (,81)	1,17 %39,0 (,79)	U=459,5; p<0,01 *
Egunkariak	1,80 %60,0 (,84)	1,42 %47,3 (,90)	U=675,5; p<0,09 *
Liburuak	1,76 %58,7 (,78)	1,60 %53,4 (,75)	U=787,0; p=0,28
Aldizkariak	1,43 %47,7 (,83)	1,16 %38,7 (,60)	U=717,0; p=0,18
Aldizkarietako artikulak	1,38 %46,0 (,90)	1,05 %35,0 (,70)	U=723,0; p=0,18
Audioa	1,12 %37,3 (,84)	0,71 %23,7 (,91)	U=446,5; p<0,09 *
Blogak	1,04 %34,7 (,81)	1,00 %33,3 (,79)	U=769,0; p=0,84
Filmak	0,97 %32,3 (,81)	0,93 %31,0 (,88)	U=691,5; p=0,95
Mapak	0,88 %29,3 (,82)	0,80 %26,7 (1,01)	U=621,5; p=0,50

Eskala:0-3

Aipatzekoa da item guztietan irakasleen estimazioak ikasleenak baino baxuagoak izan direla, nahiz eta ezberdintasunak beti ez izan esanguratsuak. Irakasleen ustea da ikasleek gutxiago erabiltzen dituztela dokumentuetan oinarritutako informazio-iturriak, ikasleek adierazten dutena baino. Ikasleen datuak ikasturteka konparatzerakoan, 6.5 taula, ez da ezberdintasunik topatu ikasturteen artean.

6.5 taula. Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka

Dokumentuetan oinarritutako informazio-iturri askotarikoak kontuan hartzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Webguneak	2,84 %94,7 (,37)	2,70 %90,0 (,60)	2,65 %88,3 (,65)	2,76 %92,0 (,54)	$X^2=1,51$ ; $p=0,68$
Irudiak	1,95 %65 (,85)	2,10 %70 (,80)	1,91 %63,7 (,79)	1,71 %57,0 (,78)	$X^2=3,28$ ; $p=0,35$
Hiztegiak	2,21 %73,7 (,85)	2,10 %70,0 (,80)	1,70 %56,7 (1,02)	1,71 %57,0 (,90)	$X^2=5,21$ ; $p=0,16$
Entziklopediak	2,16 %72,0 (,60)	2,03 %67,6 (,72)	1,70 %56,7 (,93)	1,71 %57,0 (,90)	$X^2=4,61$ ; $p=0,20$
Egunkariak	2,11 %70,3 (,74)	1,73 %57,7 (,83)	1,74 %58,0 (,86)	1,67 %55,7 (,91)	$X^2=3,07$ ; $p=0,38$
Liburuak	1,68 %56,0 (,67)	1,77 %59,0 (,77)	1,95 %65,0 (,84)	1,62 %54,0 (,80)	$X^2=2,25$ ; $p=0,52$
Aldizkariak	1,63 %54,3 (,89)	1,43 %47,7 (,73)	1,30 %43,3 (,88)	1,40 %46,7 (,88)	$X^2=1,26$ ; $p=0,74$
Aldizkarietako artikulak	1,26 %42,0 (,93)	1,53 %51,0 (,90)	1,26 %42,0 (,91)	1,38 %46,0 (,86)	$X^2=1,56$ ; $p=0,67$
Audioa	1,21 %40,3 (,92)	1,17 %39,0 (,59)	1,14 %38,0 (,89)	0,95 %31,6 (1,05)	$X^2=2,21$ ; $p=0,53$
Blogak	1,16 %38,7 (,96)	0,90 %30,0 (,61)	1,26 %42,0 (1,01)	0,90 %30,0 (,62)	$X^2=1,92$ ; $p=0,59$
Filmak	1,11 %37,0 (,99)	0,83 %27,6 (,79)	1,35 %45,0 (,65)	0,62 %20,7 (,67)	$X^2=12,67$ ; $p<0,09$ *
Mapak	0,95 %31,6 (,85)	1,10 %36,7 (,92)	0,87 %29,0 (,81)	0,50 %16,7 (,51)	$X^2=6,42$ ; $p=0,93$

Eskala:0-3

Ikasleen datuak ikasturteka aztertzeko Kruskal-Wallis-en froga ez-parametrikokoaren ( $X^2$  estatistikoa) erabili da eta ez da orokorrean ezberdintasunik topatu ikasturteen artean; hau da, ikasleek dokumentuetan oinarritutako informazio-iturriak maiztasun berdinarekin erabiltzen dituzte lehen, bigarren, hirugarren eta laugarren mailan; orokorrean ez da aldaketarik sumatzen mailetan gora egin ahala. Ikasturteen artean filmen kasuan bakarrik agertzen da joerazko ezberdintasuna ( $X^2=12,68$ ;  $p<0,09$ ). Joerazko ezberdintasun hau zein mailaren artean den zehazteko Mann Whitney U froga ez-parametrikoa egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna hirugarren eta laugarren mailen artean dagoela ondorioztatu da ( $U=114,5$ ;  $p<0,05$ ). Hirugarren mailakoek gehiagotan erabiltzen dituzte filmak informazio-iturri bezala laugarren mailakoek baino. Aipatzekoa da, informazio-iturri guztietatik, filmak, azkenurreko postuan daudela erabileren maiztasunean. Baita ere antzematen da egunkari, hiztegi eta entziklopedien erabilera asko jaisten dela 1. mailatik 4.era.

#### **6.2.1.2.2 Kontuan hartzea informazio-iturri pertsonalak**

Pertsonak informazio-iturri ahaltsuak izan daitezke. Ikasleek informazioa pertsonetatik ere eskuratzen ote duten jakitea eta informazioa zein pertsonetatik eskuratzen duten ezagutzea da atal honen asmoa.

6.6 taula. Informazio-iturri pertsonalak kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Informazio-iturri pertsonalak kontuan hartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Beste ikasleak	1,72 %57,3 (,80)	1,29 %43,0 (,85)	U=587,5; p<0,09 *
Familia	1,53 %51,0 (0,83)	1,07 %35,7 (,60)	U=479,0; p<0,05 *
Lagunak	1,49 %49,7 (,85)	1,21 %40,3 (,70)	U=550,0; p=0,32
Irakasleak	1,40 %46,7 (,80)	1,70 %56,7 (,57)	U=691,5; p<0,09 *
Erakundeak	1,04 %34,7 (,90)	1,13 %37,7 (,83)	U=643,5; p=0,60
Adituak	1,00 %33,3 (3,17)	0,81 %27,0 (,75)	U=649,0; p=0,38

Eskala:0-3

Aurreko taulari erreparatuta, pertsonetan oinarritutako informazio-iturrietatik ikasleek gehien kontuan hartzen duten iturria beste ikasleak dira: kasuen erdietan baino gehiagotan kontuan hartzen dituzte beren ikaskideak informazioa behar dutenean. Familia eta lagunak kasuen erdietan erabiltzen dituzte informazio-iturri bezala. Gutxien kontuan hartzen dituztenak adituak dira.

Ikasle eta irakasleen arteko ezberdintasunak aztertzeko Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoa egin zen. Honen arabera, ikasleek gehien erabiltzen duten bigarren iturrian, familian, ezberdintasun esanguratsua ( $U=479,0$ ;  $p<0,05$ ) ageri da ikasleen eta irakasleen iritzien artean. Alegia, ikasleek eginkizun akademikoetarako informazioa bilatu behar dutenean, gehiagotan hartzen dute kontuan familia irakasleek uste dutena baino. Ezberdintasuna joerazkoa da informazio-iturri gisa beste ikasleak ( $U=587,5$ ;  $p<0,09$ ) eta irakasleak ( $U=691,5$ ;  $p<0,09$ ) kontuan hartzerakoan, baina zentzu ezberdinarekin. Izan ere, ikasleek joera handiagoa dute beste ikasleak informazio-iturri bezala kontuan hartzeko irakasleek uste dutena baino. Eta

alderantziz, ikasleek joera txikiagoa dute irakasleak informazio-iturri bezala kontuan hartzeko irakasleek uste dutena baino. Beste iturri pertsonalei dagokionez, ez dago ezberdintasun esanguratsurik ikasleen eta irakasleen iritzien artean.

Orokorrean, irakasleek puntuazio baxuagoak eman dituzte aukera guztietan, beren buruen (irakasleak) eta erakundeen kasuan izan ezik. Bi kasu hauetan irakasleen ustea da ikasleek gehiagotan erabiltzen dituztela, ikasleek diotena baino.

Hurrengo taulan, 6.7, lau ikasturteen datuak eta beraien arteko konparaketak aurkezten dira. Konparaketak egiteko Kruskal-Wallis-en  $X^2$  froga ez-parametrikoa egin da, eta ikasketa-mailen artean ezberdintasunak agertu dira irakasleak eta erakundeak informazio-iturri gisa kontuan hartzerakoan.

6.7 taula. *Informazio-iturri pertsonalak kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka*

Informazio-iturri pertsonalak kontuan hartzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Beste ikasleak	1,84 %61,3 (,69)	1,63 %54,3 (,81)	1,87 %62,3 (,82)	1,57 %52,3 (,87)	$X^2=2,86$ ; $p=0,41$
Familia	1,74 %58,0 (,87)	1,50 %50,0 (0,73)	1,48 %49,3 (,90)	1,43 %47,7 (1,04)	$X^2=1,59$ ; $p=0,66$
Lagunak	1,63 %54,3 (,76)	1,47 %49,0 (1,01)	1,57 %52,3 (,79)	1,33 %44,3 (,80)	$X^2=3,05$ ; $p=0,38$
Irakasleak	1,32 %44,0 (,75)	1,57 %52,3 (,82)	1,74 %58,0 (,69)	0,85 %28,3 (,67)	$X^2=17,00$ ; $p=0,01^*$
Erakundeak	1,16 %38,7 (,90)	0,97 %32,3 (,90)	1,43 %47,7 (1,04)	0,62 %20,7 (,50)	$X^2=9,04$ ; $p<0,05^*$
Adituak	0,79 %26,3 (,42)	1,07 %35,7 (,87)	1,23 %41,0 (,92)	0,86 %28,7 (,57)	$X^2=3,56$ ; $p=0,31$

Eskala:0-3

Irakasleak informazio-iturri gisa kontuan hartzerakoan ezberdintasuna oso esanguratsua da ( $X^2=17,00$ ;  $p<0,01$ ). Alde hau zertzuk mailen artean dagoen

zehazteko, Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasun esanguratsua agertu da bigarren eta laugarren mailen artean ( $U=156,0$ ;  $p<0,05$ ), eta baita ere hirugarren eta laugarren mailaren artean, era oso esanguratsuan kasu honetan ( $U=84,5$ ;  $p<0,01$ ). Ikasturteen arteko bi ezberdintasun hauek hipotesiaren kontrako noranzkoa dute, zeren laugarren mailakoek bigarren eta hirugarren mailakoek baino gutxiagotan hartzen baitute irakaslea kontuan informazio-iturri bezala, eta ez alderantziz.

Erakundeak informazio-iturri gisa erabiltzerakoan ezberdintasun esanguratsua agertu da Kruskal-Wallis-en froga ez-parametrikokoan ( $X^2=9,04$ ;  $p<0,05$ ). Ezberdintasun hau zertzuk mailen artean dagoen zehazteko Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna hirugarren eta laugarren mailen artean dagoela ondorioztatu da ( $U=130,5$ ;  $p=0,05$ ). Kasu honetan ere ezberdintasunak hipotesiaren kontrako noranzkoa izan du, laugarren mailakoek erakundeak gutxiagotan hartzen dituztelako informazio-iturri gisa hirugarren mailakoek baino.

Orokorrean laugarren maila da informazio-iturri gutxien erabiltzen duena, eta kasu gehienetan hirugarren mailako ikasleak izan dira emaitzarik altuenak erakutsi dituztenak.

#### **6.2.1.2.3 Kontuan hartzea ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa**

Ikasleek behar duten informazioa eskuratzeko ikerketa-metodoak erabiltzen dituzten jakitea da atal honen helburua. Ikerketa-metodo hauen artean kokatzen dira elkarrizketak, inkestak, behaketak eta esperimenduak.

6.8 taula. Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa kontuan hartzea.

*Ikasleak eta irakasleak*

Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa hartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Elkarrizketak	1,42 %47,3 (,71)	1,33 %44,3 (,84)	U=802,5; p=0,76
Inkestak	1,05 %35,0 (,87)	0,94 %31,3 (,72)	U=796,5; p=0,78
Behaketak	1,02 %34,0 (,86)	0,63 %21,0 (,69)	U=639,5; p<0,09 *
Esperimentuak	0,54 %18,0 (,97)	0,38 %12,7 (,62)	U=682,5; p=0,75

Eskala:0-3

Ikerketa-metodoak informazio-iturri bezala kontuan hartzerakoan, ikasleek gehien erabiltzen dutena elkarrizketa da; izan ere, informazioa behar duten kasuen ia erdietan erabiltzen dute elkarrizketa, 6.8 taulan azaltzen den bezala. Gutxien erabiltzen duten metodoa, aldiz, esperimentuak dira.

Ikasle eta irakasleen datuak konparatzerakoan ez da ezberdintasun esanguratsurik sumatu, ez behintzat era esanguratsuan. Agertzen dena da joerazko ezberdintasuna (U=639,5; p<0,09) behaketen kasuan. Ikasleek, behaketak informazio-iturri bezala kontuan hartzeko joera handiagoa dute irakasleek uste dutena baino. Aipatzekoa da irakasleen puntuazioa ikasleena baino baxuagoa izan dela ikerketa-metodo guztietan, nahiz eta ez izan estatistikoki era esanguratsuan.

Ikasleen datuak ikasturteka konparaketa egiteko Kruskal-Wallis-en X<sup>2</sup> frogatik ez-parametrikoa egin zen, 6.9 taulan erakusten diren emaitzekin.

6.9 taula. Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa kontuan hartzea.

*Ikasleak ikasturteka*

Ikerketa-metodoak informazio-iturri gisa hartzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Elkarrizketak	1,47 %49,0 (,61)	1,30 %43,3 (,70)	1,52 %50,7 (,73)	1,43 %47,7 (,81)	$X^2=2,19$ ; $p=0,53$
Inkestak	1,11 %37,0 (1,05)	1,03 %34,3 (1,00)	1,00 %33,3 (,76)	1,10 %36,7 (,62)	$X^2=0,70$ ; $p=0,87$
Behaketak	1,47 %49,0 (,84)	1,13 %37,7 (,97)	0,91 %30,3 (,75)	0,53 %17,7 (,51)	$X^2=13,19$ ; $p<0,01$ *
Esperimentuak	0,68 %22,7 (1,06)	0,80 %26,7 (1,13)	0,30 %10,0 (,47)	0,25 %8,3 (,91)	$X^2=8,10$ ; $p<0,05$ *

Eskala:0-3

Taula honetan antzeman daitekeenez, ikasleek gehien erabiltzen dituzten ikerketa-metodoetan ez dago ezberdintasun esanguratsurik ez eta joerazkorik ere, hau da, elkarrizketak eta inkestak era berdinean erabiltzen dituztela maila ezberdinetako ikasleek.

Ikasturteen artean ezberdintasunak behaketa ( $X^2=13,19$ ;  $p<0,01$ ) eta esperimentuak ( $X^2=8,10$ ;  $p<0,05$ ) informazio-iturri gisa erabiltzerakoan agertu dira. Ezberdintasun hauek zertzuk mailen artean diren zehazteko Mann Whitneyren U froga erabili da. Horrela, behaketak informazio-iturri bezala kontuan hartzerakoan lehenengo eta laugarren mailaren artean ezberdintasun oso esanguratsua dago ( $U=64,5$ ;  $p<0,01$ ); beraz, laugarren mailakoek gutxiagotan hartzen dituzte kontuan behaketak informazio-iturri gisa lehenengo mailakoek baino. Esperimentuen erabileran, bigarren eta laugarren mailaren artean ezberdintasun esanguratsua ( $U=193,0$ ;  $p<0,05$ ) dago, hau da, laugarren mailakoek informazioa behar dutenean gutxiagotan hartzen dituzte esperimentuak kontuan bigarren mailakoek baino. Aipatzekoa da ikasketa-mailen arteko bi ezberdintasun hauetan noranzkoa hipotesiaren aurkakoa izan dela, zeren laugarren mailak izan ditu puntuazio eskasena kasuetan.



#### 6.2.1.2.4 Kontuan hartzea informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela

Ikasleek informazioa behar dutenean informazio zientifikoa eta dibulgaziokoa bereizten ote duten ezagutzea da item honen helburua, honek eragina duelako gero erabiliko duten informazioaren kalitatean eta baliatuko dituzten informazio-iturrien aukeraketan. Item hau ACRL informazio konpetentzien jarduera-adierazlea da.

6.10 taula. *Informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak*

Informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino fidagarriagoa eta sakonagoa.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,68 %56 (,82)	0,83 %27,7 (,71)	U=396,0; p<0,01 *

Eskala:0-3

Taula honetako emaitzek erakusten dute ikasleek kasuen erdietan kontuan izaten dutela informazio zientifikoa dibulgaziokoa baino fidagarriagoa dela. Ikasleen eta irakasleen emaitzen artean, ezberdintasun oso esanguratsua dago (U=396,0; p<0,01). Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dutela kontuan informazio zientifikoa dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa izaten dela.

Ikasleen ikasturtekako emaitzei erreparatzen badiogu, 6.11 taulan, ez da sumatzen ezberdintasun esanguratsurik ikasturteen artean informazio zientifikoa dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela kontuan hartzerakoan. Ez dago progresiorik mailaz maila.

6.11 taula. Informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonagoa eta fidagarriagoa dela kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka

Informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino fidagarriagoa eta sakonagoa.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,47 %49,0 (,61)	1,93 %64,3 (,87)	1,61 %53,7 (,84)	1,57 %52,3 (,87)	$X^2=4,50$ ; $p=0,21$

Eskala:0-3

### 6.2.1.3 Kontuan hartzea informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak

Kategoria honetako adierazleak hauek dira: bilaketa-plan bat garatzea, kontuan hartzea informazioa bilatu eta eskuratzeak denbora, ezagutza eta esfortzua eskatzen dituela, eta, azkenik informazio egokia lanaren kalitatearen oinarrian dagoela kontuan hartzea.

6.12 taula. Informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak kontuan hartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Informazio egokia erabiltzea, lanaren kalitatearen oinarri dela kontuan hartzea.	2,54 %84,7 (,58)	1,06 %35,3 (,54)	$U=89,0$ ; $p<0,01$ *
Denbora, ezagutza eta esfortzua behar direla kontuan hartzea.	2,31 %77,0 (,75)	1,00 %33,3 (,57)	$U=200,0$ ; $p<0,01$ *
Informazio-bilaketa plan bat garatzea.	0,91 %30,3 (,83)	0,69 %23,0 (,63)	$U=531,5$ ; $p=0,44$

Eskala:0-3

Ikasleek ia beti izaten dute kontuan informazio egokia erabiltzea dela egin behar duten lanaren kalitatearen oinarri nagusienetako bat. Era berean, askotan izaten dute kontuan informazio egokia eskuratzeko denbora eta esfortzua behar izaten direla. Azkenik, ikasleek gutxitan garatzen dituzte informazioa bilatzeko plangintzak (kasuen heren batean baino gutxiagotan).

Irakasle eta ikasleen datuak konparatzeko Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoa erabili da. Froga horren arabera ikasleek gehien egiten dituzten bi jardueretan ezberdintasun oso esanguratsuak ageri dira ikasleen eta irakasleen emaitzen artean. Izan ere, ikasleek irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dute kontuan informazio egokia dela egin behar duten lanaren kalitatearen oinarria, era oso esanguratsuan gainera (U=89,0; p<0,01). Denbora, ezagutza eta esfortzua beharrezkoak direla kontuan hartzerakoan ere ezberdintasun oso esanguratsua dago ikasle eta irakasleen datuen artean (U=2000; p<0,01): ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dutela kontuan eragile hau.

Beraz, kategoria honetako hiru itemetan irakasleek ikasleek baino puntuazio baxuagoa eman dute, bi kasutan era oso esanguratsuan gainera.

Kontuan hartzekoa ere bada informazio-bilaketan planifikazioaren inguruko itemean, hau da atal honetako hirugarren itemean, irakasleen %41ek “Ez dakit” aukera markatu duela.

Hurrengo taulan ikasleen datuak aurkezten dira ikasturteka, mailaz maila.

6.13 taula. *Informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka*

<b>Informazioa eskuratzeak dituen kostu eta onurak kontuan hartzea.</b>	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Informazio egokia erabiltzea, lanaren kalitatearen oinarri dela kontuan hartzea.	2,47 %82,3 (,61)	2,73 %91,0 (,52)	2,36 %78,7 (,58)	2,52 %84,0 (,60)	X <sup>2</sup> =6,56; p=0,87
Denbora, ezagutza eta esfortzua behar direla kontuan hartzea.	2,11 %70,3 (,66)	2,63 %87,7 (,61)	2,09 %69,7 (,85)	2,29 %76,3 (,78)	X <sup>2</sup> =9,55; p=0,23
Informazio-bilaketa plan bat garatzea.	0,79 %26,3 (,71)	1,23 %41,0 (1,00)	0,91 %30,3 (,60)	0,57 %19,0 (,75)	X <sup>2</sup> =8,01; p=0,46

Eskala:0-3

Hiru itemetan Kruskal-Wallisen  $X^2$  froga ez-parametrikoa egin ondoren ez da ageri ezberdintasun estatistikorik ikasturteen artean, ezta garapenik ikasturteetan zehar. Bigarren mailako ikasleak izan dira puntuazio altuenak eman dituztenak hiru itemetan.

### **6.2.2 Bigarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

Oinarri teorikoaren atalean argi geratu da informazioa era eraginkorrean bilatu eta eskuratzea dela informazio-alfabetatzearen helburu nagusienetako bat. Ikerketa honetan erabilitako *Informazio-konpetentzien galdetegian* guztira 21 item daude ikerketa-galdera honekin erlazionatuta. Galdetegi hau prestatzeko erabili diren galdetegietan eta eredu teorikoetan, beste atalekin konparatuz behintzat, informazio-bilaketarekin erlazionatutako item ugari topatu dira.

Ikasleek informazioa bilatu eta lortzeko dituzten gaitasunak hobeto ezagutzeko asmoarekin zazpi ataza-item ere gehitu dira galdetegian, metodologiari buruzko kapituluan argitu den eran. Horrela, ikasleek informazio-bilaketekin erlazionatutako egoeretan zer egiten duten esateaz gain, informazio-bilaketa-ataza batzuk ere egin behar izan dituzte, eta ataza horien emaitzak galdetegian zehaztu dituzte. Beraz, atal honetan eskaintzen diren ataza-itemetako datuak ikasleek ataza hori egiteko erakutsi duten gaitasunean oinarrituta daude.

Ikerketa-galdera honetan lau kategoria bereizi dira, ACRL estandarren jarduera-adierazleetan oinarrituta:

- Informazioa errekuperatzeko sistema eta dinamika egokienak aukeratzea.
- Informazio-bilaketa eraginkorrak eraiki eta burutzea.
- Bilaketa-emaitzen arabera bilaketa-estrategia berraztertzea eta zorroztea.

- Informazio-bilaketetatik behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea.

### 6.2.2.1 Informazioa errekuiperatzeko sistema egokienak aukeratzea

Kategoria honen ardatza da informazioa bilatu eta eskuratzeko bitarteko, tresna eta bilatzaile egokiak erabiltzea. Bilaketetan erabiltzen duten hizkuntza eta informazio-bilaketen maiztasuna aztertzen duten itemak ere atal honetan kokatu dira.

#### 6.2.2.1.1 Informazioa bilatzeko eta eskuratzeko bitartekoak

Informazioa bilatu eta eskuratzeko gehien erabiltzen duten bitartekoa Internet da, ia beti erabiltzen dute. Bigarren bitartekoa posta elektronikoa da, baina kasu honetan erabileraren batez bestekoa erdira jaisten da. Gutxien erabiltzen duten bitartekoa Unibertsitateko Bibliotekako webgunea da, telefonoa baino gutxiago erabiltzen baitute.

6.14 taula. Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten bitartekoak. Ikasleak eta irakasleak

Informazioa bilatu eta eskuratzeko bitartekoak.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Internet	2,81 %93,7 (,54)	2,48 %82,7 (,60)	U=681,0; p<0,01 *
Posta elektronikoa	1,34 %44,7 (,94)	1,50 %50,0 (,65)	U=560,5; p=0,44
Aurrez aurreko elkarrizketak	1,11 %37,0 (,81)	1,16 %38,7 (,60)	U=797,5; p=0,55
Beste bibliotekak	1,10 %36,7 (,83)	0,77 %25,7 (,44)	U=473,5; p=0,17
Unibertsitateko biblioteka	0,95 %31,7 (,76)	1,18 %39,3 (,39)	U=599,5; p<0,09 *
Telefonoa	0,87 %29,0 (1,01)	0,71 %23,7 (,82)	U=593,50; p=0,71
Unibertsitateko bibliotekako webgunea	0,60 %20,0 (,88)	1,15 %38,3 (,90)	U=364,5; p<0,05 *

Eskala:0-3

Ikasle eta irakasleen datuak konparatzerakoan ezberdintasun oso esanguratsua ( $U=681,0$ ;  $p<0,01$ ) dago Interneten erabilerari dagokionean. Irakasleek uste dutena baino gehiagotan erabiltzen dute ikasleek Internet informazioa bilatzeko eta eskuratzeko.

Ikasleen eta irakasleen arteko beste bi ezberdintasun estatistikoek Unibertsitateko bibliotekarekin dute zerikusia. Unibertsitate-bibliotekako webgunearen erabilera konparatzerakoan, ikasleen eta irakasleen datuen artean ezberdintasun esanguratsua ( $U=364,5$ ;  $p<0,05$ ) ageri da. Ikasleek irakasleek uste dutena baino gutxiagotan erabiltzen dute Unibertsitateko bibliotekaren webgunea informazioa bilatu eta eskuratzeko. Unibertsitateko biblioteka beraren erabileran ere joerazko ezberdintasuna ( $U=599,5$ ;  $p<0,09$ ) ageri da ikasleen eta irakasleen datuen artean. Kasu honetan ere ikasleek irakasleek uste dutena baino gutxiagotan erabiltzen dute Unibertsitateko biblioteka informazioa bilatu eta eskuratu behar dutenean.

Laburbilduz, ikasleek irakasleek uste baino gehiagotan erabiltzen dute Internet, eta, aldiz, ingurune akademikoarekin erlazionatutako bi baliabideak (biblioteka bera eta bibliotekaren webgunea), irakasleek uste dutena baino gutxiago erabiltzen dituzte ikasleek.

Aipatzekoa da ere atal honetako item askotan, irakasle askok erantzun izana ez dakitela ikasleek zer egiten duten. Hauek dira irakasleen galdetegian erantzun modura "Ez dakit" aukera heren bat baino gehiagotan izan duten itemak: bibliotekako webgunearen itemean %40, beste biblioteka edo dokumentazio-zentroen itemean %40,9, telefonoaren itemean %36,4 eta aurrez aurreko elkarrizketen itemean %36,4.

Ikasleen datuak ikasturteka konparatzeko Kruskal-Wallis-en  $X^2$  froga egin da eta ez da agertu ezberdintasun esanguratsurik; orokorrean adostasun handia sumatzen da maila ezberdinetako datuen artean, 6.15 taulan ikus daitekeen bezala. Aipatzekoa da bitartekoen erabilera ez dela inoiz handitzen ikasturteen maila gora doan neurrian. Are gehiago: bost itemen kasuan

beheranzko joera suma daiteke ikasturteetan gorantz egin ahala, nahiz eta, esan bezala, ez izan era esanguratsuan; item hauetan, hain zuzen ere: elkarrizketak, beste bibliotekak, unibertsitateko biblioteka, telefonoa eta unibertsitateko bibliotekako webgunea.

6.15 taula. Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten bitartekoak. Ikasleak ikasturteka

Informazioa bilatu eta eskuratzeko bitartekoak.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Internet	2,89 %96,3 (,46)	2,80 %93,3 (,61)	2,74 %91,3 (,62)	2,81 %93,6 (,40)	$X^2=1,02$ ; $p=0,80$
Posta elektronikoa	1,56 %52,0 (1,25)	1,13 %37,7 (,90)	1,35 %45,0 (,88)	1,45 %48,3 (,76)	$X^2=3,21$ ; $p=0,34$
Aurrez aurreko elkarrizketak	1,21 %41,0 (1,03)	0,93 %31,0 (,70)	1,30 %43,3 (,88)	1,05 %35,0 (,60)	$X^2=2,10$ ; $p=0,55$
Beste bibliotekak	1,53 %51,0 (1,07)	1,17 %39,0 (,75)	1,00 %33,3 (,67)	0,70 %23,3 (,66)	$X^2=8,55$ ; $p=0,36$
Unibertsitateko biblioteka	1,11 %37,0 (,99)	0,97 %32,3 (,67)	1,09 %36,3 (,79)	0,60 %20,0 (,50)	$X^2=5,82$ ; $p=0,12$
Telefonoa	1,00 %33,3 (1,37)	0,83 %27,7 (,99)	0,86 %28,7 (,96)	0,80 %26,7 (,70)	$X^2=1,19$ ; $p=0,98$
Unibertsitateko bibliotekako webgunea	0,89 %29,7 (1,08)	0,47 %15,7 (,57)	0,78 %26,0 (1,20)	0,35 %11,7 (,49)	$X^2=3,07$ ; $p=0,38$

Eskala:0-3

#### 6.2.2.1.2 Informazioa bilatu eta eskuratzeko tresnak.

Hurrengo taulan argitzen den bezala, ikasleek informazioa bilatu eta eskuratzeko gehien erabiltzen dituzten tresnak Interneteko web bilatzaileak dira. Askotan erabiltzen dituzte bilatzaileak. Irudien datu-baseak eta albisteen datu-baseak ere kasuen erdietan baino gehiagotan erabiltzen dituzte. Gutxien erabiltzen duten tresna liburuak bilatzeko katalogoak dira.

6.16 taula. Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten tresnak.

*Ikasleak eta irakasleak*

<b>Informazioa eskuratu eta bilatzeko tresnak.</b>	<b>Ikasleen batez bes.</b>	<b>Irakasleen batez bes.</b>	<b>Esangura-maila</b>
Interneteko web-bilatzaileak	2,53 %84,3 (,77)	2,53 %84,3 (,61)	U=839,0; p=0,67
Irudien datu-baseak	1,73 %57,7 (,89)	1,53 %51,0 (,80)	U=696,0; p=0,49
Albisteen bilatzaileak	1,64 %54,7 (,81)	1,38 %46,0 (,77)	U=482,0; p=0,22
Bideoen datu-baseak	1,13 %37,7 (,86)	1,00 %33,3 (,85)	U=512,0; p=0,71
Artikuluen datu-baseak	0,96 %32,0 (,93)	0,36 %12,0 (,50)	U=309,0; p<0,05 *
Soinuen datu-baseak	0,95 %31,7 (,96)	0,73 %24,3 (,47)	U=467,0; p=0,70
Blog-bilatzaileak	0,82 %27,3 (,71)	0,70 %23,3 (,67)	U=415,5; p=0,61
Estatistika-bankuak	0,79 %26,3 (,79)	0,44 %14,7 (,51)	U=525,5; p<0,09 *
Liburuen katalogoak	0,78 %26,0 (,81)	0,58 %19,3 (,51)	U=496,0; p=0,57

Eskala:0-3

Ikasle eta irakasleen datuak konparatzeko Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoa erabili da. Froga honen arabera ezberdintasun esanguratsu bakarra ageri da, artikuluen datu-baseen erabileran hain zuzen ere (U=309,0; p<0,05). Ikasleek irakasleek uste dutena baino gehiagotan erabiltzen dituzte artikuluen datu-baseak. Joerazko ezberdintasuna ere ageri da estatistika-bankuei dagokionean (U=525,5; p<0,09). Ikasleek joera gehiago dute estatistika-bankuak erabiltzeko irakasleek uste dutena baino. Orokorrean adostasun handia sumatzen da ikasleen eta irakasleen datuen artean; irakasleen ustea ikasleen pertzepzioetik nahiko gertu ageri da kasu honetan.



Atal honetako item askotan, irakasle askok erantzun dute ez dakitela ikasleek zer egiten duten. Bederatzi itemetatik seitan irakasleen herenak baino gehiagok “Ez dakit” aukera markatu du. Hauek dira sei item horien ehunekoak: artikuluen datu-baseak itemean %50, liburuen katalogoak itemean %45, soinuen datu-baseak itemean %50, albisteen bilatzaileak itemean %40,9, bideoen datu-baseak itemean %45,5 eta blogen bilatzaileen itemean % 54,5.

Ikasleen datuak ikasturteka konparatzeko Kruskal-Wallis X<sup>2</sup> froga erabili da, 6.17 taulan ageri den bezala.

6.17 taula. Informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten tresnak.

*Ikasleak ikasturteka*

<b>Informazioa eskuratu eta bilatzeko tresnak.</b>	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Interneteko web-bilatzaileak	2,68 %89,3 (,67)	2,77 %92,3 (,57)	2,35 %78,3 (,77)	2,24 %74,7 (,99)	X <sup>2</sup> =7,80; p=0,51
Irudien datu-baseak	2,05 %68,3 (1,03)	1,73 %57,7 (,87)	1,59 %53,0 (,85)	1,55 %51,7 (,83)	X <sup>2</sup> =3,47; p=0,32
Albisteen bilatzaileak	1,68 %56,0 (1,06)	1,53 %51,0 (,73)	1,73 %57,7 (,77)	1,67 %55,7 (,73)	X <sup>2</sup> =0,93; p=0,82
Bideoen datu-baseak	1,32 %44,0 (1,00)	1,10 %36,7 (,80)	1,05 %35,0 (,78)	1,10 %36,7 (,91)	X <sup>2</sup> =0,71; p=0,87
Artikuluen datu-baseak	1,21 %40,3 (1,27)	0,93 %31,5 (,87)	1,10 %36,7 (,94)	0,60 %20,0 (,50)	X <sup>2</sup> =3,48; p=0,32
Soinuen datu-baseak	1,21 %40,3 (1,27)	0,80 %26,7 (,80)	0,91 %30,3 (,75)	0,95 %31,7 (1,05)	X <sup>2</sup> =0,93; p=0,82
Estatistika-bankuak	1,00 %33,3 (1,25)	0,93 %31,0 (,60)	0,67 %22,3 (,66)	0,53 %17,7 (,51)	X <sup>2</sup> =4,62; p=0,20
Liburuen katalogoak	0,79 %26,3 (,98)	0,77 %25,7 (,77)	1,09 %36,3 (,87)	0,45 %15,0 (,51)	X <sup>2</sup> =6,76; P=0,09 *
Blog-bilatzaileak	1,11 %37,0 (,94)	0,80 %26,7 (,66)	0,82 %27,3 (,66)	0,60 %20,0 (,50)	X <sup>2</sup> =3,62; p=0,31

Eskala:0-3

Ikasleen datuak ikasturteka aztertzeko ez da sumatzen ezberdintasun esanguratsurik ikasturteen artean, hau da, maila ezberdinetan erantzun berdintsuak eman dituzte ikasleek. Ez dago garapenik tresna hauen erabilera ikasturteek aurrera egin ahala, eta are gehiago, bederatzi itemetik seitan laugarren mailako ikasleak izan dira puntuazio baxuenak eman dituztenak.

Joerazko ezberdintasun bat ageri da liburu katalogoak informazioa bilatzeko tresna bezala erabiltzerakoan ( $X^2=6,76$ ;  $p<0,09$ ). Ezberdintasun hau zertzuk mailaren artean dagoen zehazteko Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna hirugarren eta laugarren mailen artean dagoela ondorioztatu da ( $U=126,5$ ;  $p=0,09$ ). Ezberdintasun horrek hipotesiaren aurkako noranzkoa du zeren hirugarren mailakoek joera handiagoa dute liburu katalogoak erabiltzeko laugarren mailakoek baino.

Atal honetan aurkeztu diren emaitzetan agerian geratu da ikasleek informazioa bilatu eta eskuratzeko erabiltzen dituzten tresnen artean Interneteko bilatzaileak direla erabilienak, baina, zein dira erabiltzen dituzten bilatzaileak? 6.18 taulan azaltzen denez, Google da ikasleek erabiltzen duten bilatzaile ia bakarra, beti erabiltzen dutena. Yahoo eta MSN gutxitan erabiltzen dituzte.

6.18 taula. Interneteko bilatzaileen erabilera. Ikasleak eta irakasleak

Interneteko bilatzaileen erabilera.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Google	2,95 %98,3 (,23)	2,56 %85,3 (,51)	$U=458,5$ ; $p<0,01$ *
Yahoo	0,61 %20,3 (,65)	1,60 %53,3 (,84)	$U=168,5$ ; $p<0,01$ *
MSN	0,55 %18,3 (,71)	1,20 %40 (,63)	$U=215,0$ ; $p<0,01$ *

Eskala:0-3

Ikasle eta irakasleen datuak konparatzerakoan, bilatzaile guztietan agertu dira ezberdintasun oso esanguratsuak: Googlen ( $U=458,5$ ;  $p<0,01$ ), Yahooren ( $U=168,5$ ;  $p<0,01$ ) eta MSNn ( $U=215,0$ ;  $p<0,01$ ). Baina esanguren norabidea ez da hiru kasuetan berdina izan. Horrela, Googlen kasuan ikasleek gehiagotan erabiltzen dute tresna hau irakasleek uste dutena baino, baina beste bi bilatzaileen kasuan, esanguraren norabidea alderantzizkoa da, hau da, ikasleek gutxiagotan erabiltzen dituzte Yahoo eta MSN bilatzaileak irakasleek uste dutena baino.

Atal honetako item askotan irakasle askok ikasleek zer egiten duten ez dakitela erantzun dute. Irakasleen herenak baino gehiagok "Ez dakit" aukera markatu du item hauetan: Yahooren galderan %50 eta MSNren itemean %50.

Ikasleen datuak ikasturteka konparatzeko Kruskal-Wallisen  $X^2$  frogak egin dira, hurrengo taulan ageri diren emaitzekin.

6.19 taula. Interneteko bilatzaileen erabilera. Ikasleak ikasturteka

Interneteko bilatzaileen erabilera.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Google	2,89 %96,3 (,31)	2,93 %97,7 (,25)	2,96 %98,7 (,21)	3,00 %100 (,00)	$X^2=2,30$ ; $p=0,51$
Yahoo	0,63 %21,0 (,83)	0,54 %18,0 (,58)	0,50 %16,7 (,74)	0,80 %26,7 (,41)	$X^2=4,58$ ; $p=0,20$
MSN	0,68 %22,7 (,67)	0,55 %18,3 (,57)	0,62 %20,7 (,97)	0,32 %10,7 (,58)	$X^2=3,91$ ; $p=0,27$

Eskala:0-3

Ikasturteen artean ez da ezberdintasun esanguratsurik ageri, hau da, ikasleek ikasturteetan aurrera egin ahala ez da aldaketarik sumatzen Interneteko bilatzaileen erabileran.

### 6.2.2.1.3 Informazio-bilaketan maiztasuna

Informazioa bilatzeko ikasleek erabiltzen dituzten sistemen azterketaren barruan, garrantzitsua da informazioa zenbat aldiz bilatzen duten ezagutzea ere.

Atal honetan eskala-aldaketa bat dago eta hurrengo bi tauletan (6.20 eta 6.21) eskala astebeteko maiztasuna izango da, eta ez orain arte erabilitako 0-3 eskala eta ehuneko eskala. Hau horrela da atal honen helburua delako neurtzea ikasleek astean zehar zenbat aldiz bilatzen duten informazioa.

6.20 taula. Informazio-bilaketan maiztasuna. Ikasleak eta irakasleak

Informazio-bilaketan maiztasuna astero.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Interneten	4,89 (1,79)	4,22 (1,99)	U=352,5; p=0,42
Unibertsitateko bibliotekan	0,71 (,96)	1,25 (,96)	U=111,5; p=0,20
Unibertsitateko bibliotekako web.	0,45 (,87)	0,00 (,00)	U=62,0; p=0,42

Eskala: asteko maiztasuna

Ikasleek guztira astean 6,05 aldiz bilatzen dute informazioa; hau da, ia egunean behin bilatzen dute informazioa, eta bilaketan %80,8 Interneten egiten dituzte. Kasu honetan irakasleak ikasleen pertzepzioetik hurbil ibili dira, ez baitago ezberdintasunik ikasleen eta irakasleen datuen artean.

Atal honetako hiru itemetan "Ez dakit" aukera markatu duten irakasleen kopurua altua izan da. Bibliotekako webgunearen atalean irakasleen %81,8k ez dakiela erantzun du, bibliotekako atalean %73,0k eta Internet atalean %45,5k.

Hurrengo taulan, 6.21, ikasleen datuak ikasturteka konparatzen dira Kruskal-Wallis-en  $X^2$  frogan egin ondoren. Kasu honetan ere ez da aurkitu ezberdintasun esanguratsurik ikasketan mailen artean; hau da, ikasleek ez dute informazioa gehiagotan bilatzen ikasturteetan aurrera egin ahala. Aipatzekoa da bibliotekaren eta bibliotekako webgunearen erabileran

maiztasun gutxien erakutsi duen taldea laugarren mailakoa izan dela bi kasuetan.

6.21 taula. Informazio-bilaketan maiztasuna. Ikasleak ikasturteka

Informazio-bilaketan maiztasuna astero.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Interneten	4,84 (1,67)	4,53 (1,85)	5,13 (1,71)	4,92 (1,79)	$X^2=3,40$ ; $p=0,33$
Unibertsitateko Bibliotekan	0,63 (1,01)	0,79 (,96)	0,90 (1,02)	0,44 (,86)	$X^2=3,60$ ; $p=0,31$
Unibertsitateko Bibliotekako web.	0,79 (1,23)	0,42 (,83)	0,45 (,76)	0,15 (,49)	$X^2=4,41$ ; $p=0,22$

Eskala: asteko maiztasuna

#### 6.2.2.1.4 Informazio-bilaketan hizkuntza

Informazio-bilaketak egiterakoan ikasleek gehien erabiltzen duten hizkuntza gaztelania da. Euskararen erabilera ere handia da, ia gaztelaniaren parekoa. Ingelesa da gutxien erabiltzen duten hizkuntza, era nabarmenean gainera. Beraz, informazioa bilatu behar duten kasu gehienetan bilaketak euskaraz eta gaztelaniaz egiten dituzte.

6.22 taula. Informazio-bilaketetan erabiltzen duten hizkuntza. Ikasleak eta irakasleak

Bilaketetan erabilitako hizkuntza.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Gaztelania	2,51 %83,7 (,60)	2,31 %77,0 (,60)	$U=618,5$ ; $p=0,23$
Euskara	2,42 %80,7 (,58)	1,81 %60,3 (,83)	$U=435,0$ ; $p<0,05^*$
Ingelesa	1,11 %37,0 (,81)	0,91 %30,3 (,70)	$U=431,0$ ; $p=0,49$

Eskala:0-3

Ikasleen eta irakasleen datuen artean ezberdintasun esanguratsua ( $U=435,0$ ;  $p<0,05$ ) dago euskararen erabileraren inguruan Mann-Whitneyren U frogaren arabera. Ikasleek euskara gehiagotan erabiltzen dute

informazioa bilatzerakoan irakasleek uste dutena baino. Gaztelania eta ingelesaren kasuan adostasuna dago ikasleen eta irakasleen datuen artean.

Kontu aipagarri bat: ingelesaren erabileraren inguruko galderan, irakasleen %40,9k erantzun dute ez dakitela ikasleek zer egiten duten.

Ikasleen datuak ikasturteka konparatzeko Kruskal-Wallis-en  $X^2$  froga egin da, hurrengo taulan ageri diren emaitzekin.

6.23 taula. *Informazio-bilaketetan erabiltzen duten hizkuntza. Ikasleak ikasturteka*

Bilaketetan erabilitako hizkuntza.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Gaztelania	2,42 %80,6 (,51)	2,47 %82,3 (,68)	2,57 %85,7 (,66)	2,57 %85,7 (,51)	$X^2=1,01$ ; $p=0,80$
Euskara	2,11 %70,3 (,46)	2,53 %84,3 (,57)	2,43 %81 (,59)	2,52 %84,0 (,60)	$X^2=8,46$ ; $p=0,37$
Ingelesa	1,21 %40,3 (,79)	1,18 %39,3 (,77)	1,00 %33,3 (,95)	1,05 %35,0 (,76)	$X^2=2,40$ ; $p=0,49$

Eskala:0-3

Datuak ikasturteka aztertu ondoren, ez da ageri ezberdintasunik mailen artean informazio-bilaketetan erabiltzen duten hizkuntzaren inguruan. Hau da, informazioa bilatzerakoan ikasketa-maila guztietan ikasleek hizkuntzen erabilera berdintsua egiten dute.

#### 6.2.2.1.5 Informazio-bilaketen gaiak

Ikasleek zertzuk gairen inguruan bilatzen duten informazioa aztertuko da atal honetan. Horretarako, 2007-2008 ikasturtean ikasleek egin zituzten bilaketen gaiak galdetegian era askean zehazteko aukera izan zezaten, galdera irekia txertatu zen galdetegian. Irakasleei ere eskatu zitzaizen beren ikasgaietan ikasleek egin behar zituzten informazio-bilaketen gaiak zehazteko.

Ikasle eta irakasleen erantzunak 6.24 taulan aurkezten dira. Maiztasunak hobeto zehaztu ahal izateko termino guztiak euskaratu egin dira, izen propioak izan ezik. Azterketa bideratzeko asmoarekin, era berean, gai beraren azpi-gaiak gai zabalenean kokatu dira; adibidez, *bertso-txapelketa nazionala*, *bertsolaritza* multzoan sartu da. Zutabe bakoitza ordenatzerakoan lehen irizpidea maiztasuna izan da, eta maiztasun bera duten terminoen kasuan alfabetikoki ordenatu dira.

6.24 taula. 2007-2008 kurtsoan egindako informazio-bilaketen gaiak. Maiztasunen arabera eta alfabetikoki ordenatuta. Parentesi artean maiztasuna.

Zertzuk gairi buruzko informazioa bilatu dute ikasleek?			
1. maila	2. maila	3. maila.	4. maila
Publizitatea (9)	Marketinga (11)	ELA (4)	Ekintzaileak (5)
Europa (7)	Bertsolaritza (9)	Heroiak zineman (4)	Komunikazio korporatiboa (3)
Historia (3)	Hollywood (6)	Informazioa (2)	Telefilmeak (3)
Tipografia (3)	Zinema klasikoa (5)	Pertsonen kudeaketa (2)	Kolorea eta seinaleak (2)
Turkia (3)	Jenero-indarkeria (3)	Western zinema (2)	Komunikazioa (2)
Ekonomia (2)	Espainiako Konstituzioa (3)		Tipografia (2)
Herbehereak (2)	PDCA (3)		Vivendi (2)
Irlanda (2)	Arrazismoa (2)		
Medioen plangintza (2)	Espainiako gobernua (2)		
RAE (2)	Gorte orokorrak (2)		
	Sozialismo demokratikoa (2)		

Guztira termino asko izendatu direnez, taulan gutxienez bi aldiz aipatu diren bilaketa-terminoak baino ez dira txertatu. Behin bakarrik aipatu diren beste bilaketa-gai guztiak ondoren zehazten dira, ikasturteka sailkatuta.

Lehenengo mailako ikasleek bilatu dituzten beste gaiak hauek izan dira, alfabetikoki ordenatuta: bideo-edizioa, Danimarka, dibisak, dolarra, ekonomia, Euroa, Euskaltzaindiaren arauak, hizkuntzak Erresuma Batuan, Hugo Chavez, I love NY, kazetari unibertsala, klima-aldaketa, komunikazio-plana, kultura, liburu-erreseinak, multinazionalak, munduko pobrezia, politika, publizitatea 2.0, teknologia berriak, Xuxen eta Zuzenbidea.

Bigarren mailako ikasleek gai hauek ere bilatu dituzte: Adam Smith, abiadura handiko trenak, anarkismoa, Bakunin, Balenciaga diseinatzailea, botere judiziala, *Burma action*, CAE Longman, Edmund Burkereen pentsaera, ekobakezaletasuna, emakumeen egoera, espresionismoa zineman, Estatuaren defentsa nazionala, Estatuko Ministerioak, ezkerreko Europa XX. mendean, funtzio exekutiboa, Gabonak, Garcia Lorca, gazteak eta telebista, gobernuak, gutun formala, Helvetica letra tipoa, immigrazioa, irratia, John Ford, John Locke, klima-aldaketa, kontserbadorismoa, koroa, liberalismoa, Lucia Etxebarria, *maitasuna* kontzeptua, *moda* kontzeptua, nazismoa, soinuak zineman, TDT, telezaborra, tipografia, tratu txarrak eta txabolak Madril.

Hirugarren mailako ikasleek aipatu dituzten gaiak hauek izan dira: adierazpen-askatasuna, Aljeria, banpiroak, barne-komunikazioa, Bram Stoker, *burn out*, desobedientzia, Dracula, EFQM, *El jardinero fiel*, Espainiako Konstituzioa, Espartaco, estresa, fikzioa, filmak, gatazken kudeaketa, gidoigintza, giza-eskubideak, ikastolen elkarteak, Internet, intimitatea, John Ford, komunikazio-kanpaina, Kulturarte, lidergoa, Marierrauskin, mitoak, *mobbinga*, norbanakoaren eta familiaren intimitatea, oinarrizko eskubideak, ordutegiak, produkzioa telebistan, sententziak, Sri Lanka, taylorismoa eta zinema modernoa.

Laugarren mailako ikasleek gai hauei buruzko informazioa ere bilatu dute: alfabetoak, BBC, *Berria*, bideoa, bideoblogak, coneiforme, enpresa berriak, ETB, helvetica, ikus-entzunezkoak, ikus-entzunezkoen sektorea, informazioaren diseinua, inprenta, irratia, kolorea eta informazioa seinaleetan, koloreak eta inprenta, komunikazio-enpresak, Mediapro,



Mediaset, Prisa, telebista, telebista-audientzia, telebista *parrilla*, telezaborra, tokiko telebista, trafiko-seinaleak eta United Artists.

Irakasleei ere eskatu zitzaion zehazteko beren ikasgaietan ikasleek bilatu behar izan zituzten gaiak. Hauek izan dira irakasleek aipatutakoak: banku mundiala, barne-komunikazioa, bideoblogak, blogak, diseinu grafikoa, diseinua, drogen legeztatzea, egungo gertakariak, ekologismoa, emakumeak eta lana, erlijioak, errealitatearen irudikapena, estatistikak, Euriborra eta etxebizitza, Europako komunikabideak, Euskal Herria, falaziak, Flickr, gazteak eta lana, genero-indarkeria, gidoigintza, Goiena, gutun formalak, idazkuntza, komunikazio interpertsonala, komunikazio-planak, kooperatibismoa, koroa, laginketa-motak, legebiltzarra, lehengo eta gaurko lanbideak, mapak, merkatu-motak, moda, mugen teoria, multinazionalak, munduko merkataritza erakundea, narratiba, nazioarteko egunerokoa, parlamentua, PDCA, prentsa-diseinua, prozesuen kudeaketa, psikologia, seinaleetika, software libre, telebista-programak, tipografia, web 2.0, Wikiak, Wikipedia eta zinema.

#### **6.2.2.2 Bilaketa-estrategia eraginkorrak eraiki eta burutzea**

Informazioa bilatu eta eskuratzearen kapituluko bigarren atal nagusia da bilaketa-estrategia eraginkorrak eraiki eta gauzatzearen hau, eta bertan aztertzen da ikasleek bilaketa eraginkorrak egiten ote dituzten. Horretarako, ikasleei informazio-bilaketetan duten arrakastaz galdetzen zaie, baita informazioa bilatzerakoan dituzten zailtasunen inguruan, eta baita ere bilatzaileen bilaketa aurreratuen erabileraren inguruan.

Ondoren, ataza-itemen emaitzei esker ikasleek bilaketa eraginkorrak egiteko daukaten kompetentzia errealaz aztertzeko aukera ere izango da. Ataza-itemetan ikasleei informazio konkretu bat bilatzeko eskatu zaie eta bilaketa horren emaitza zehaztu behar izan dute galdetegian. Ataza-itemen identifikazioa erraztuko da azpiatal bakoitzaren izenburuan [ataza-ite] identifikazioa izango dutelako.

### 6.2.2.2.1 Arrakasta edukitzea informazio-bilaketetan

Ikasleek arrakasta dutela uste dute informazioa bilatzen dutenean? Galdera honi erantzutea da atal honen helburua.

6.25 taula. Arrakasta edukitzea informazio-bilaketetan. Ikasleak eta irakasleak

Arrakasta informazio-bilaketetan.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,84 %61,3 (,58)	1,10 %36,7 (,30)	

Eskala:0-3

Ikasleen esanetan kasuen erdian baino gehiagotan dute arrakasta informazioa bilatzerakoan. Irakasleen iritzia ezberdina da, era oso esanguratsuan gainera (U=326,5; p<0,01). Hau da, ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dutela arrakasta informazioa bilatzerakoan.

6.26 taula. Arrakasta edukitzea informazio-bilaketetan. Ikasleak ikasturteka

Arrakasta informazio-bilaketetan.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,79 %59,7 (,71)	1,93 %64,3 (,53)	1,78 %59,3 (,52)	1,81 %60,3 (,60)	

Eskala:0-3

Ikasleen datuak ikasturteka aztertu ondoren Kruskal-Wallis-en X<sup>2</sup> frogaren bidez, ez da sumatzen ezberdintasun esanguratsurik ikasketa-mailen artean. Hau da, ikasturte guztietan berdintsuak dira emaitzak, ez dago progresiorik informazio-bilaketetan arrakasta-mailan ikasketa-mailetan aurrera egin ahala.

### 6.2.2.2.2 Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan

Informazioa bilatzerakoan ikasleek izaten dituzten zailtasunen inguruan ere galdetu zaie ikasle eta irakasleei.

6.27 taula. Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan. Ikasleak eta irakasleak

Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,08 %36,0 (,43)	1,33 %44,3 (,77)	U=647,5; p=0,73

Eskala:0-3

Ikasleek informazioa bilatu nahi dutenean kasuen herenean izaten dituzte zailtasunak. Ez dago ezberdintasun esanguratsurik ikasle eta irakasleen datuen artean, nahiz eta irakasleen puntuazioa altuagoa izan.

6.28 taula. Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan. Ikasleak ikasturteka

Zailtasunak informazioa bilatu eta eskuratzekoan.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,05 %35,0 (,23)	1,07 %35,7 (,37)	1,00 %33,3 (,53)	1,20 %40,0 (,52)	X <sup>2</sup> =2,44; p=0,49

Eskala:0-3

Datuak ikasturteka aztertzeko Kruskal-Wallis X<sup>2</sup> froga erabili da eta ez da ezberdintasun esanguratsurik topatu ikasketa-mailen artean. Zailtasun-maila berdintsua dute ikasleek ikasturte guztietan, ez da aldaketarik sumatzen horri dagokionez ikasketa-mailetan zehar. Aipatzekoa da zailtasun gehien dituen taldea laugarren mailakoa dela, nahiz eta ezberdintasuna ez izan estatistikoki esanguratsua.

Zailtasunen inguruan gehiago sakontzeko asmoarekin, ikasleei eskatu zitzaizen informazioa bilatu eta eskuratzekoan izaten zituzten zailtasunak zehaztea galdetegian. Gauza bera eskatu zitzaizen irakasleei ere.

Hurrengo taulan ikasleek gehien aipatzen dituzten zailtasunak eta irakasleen ustez ikasleek dituzten zailtasun guztiak aurkezten dira, multzoka sailkatuta:

6.29 taula. Informazioa bilatu eta eskuratzeko zailtasun-motak. Ikasleak eta irakasleak. Maiztasunen arabera

Informazioa bilatu eta eskuratzeko zailtasunak	
Ikasleak	Irakasleak
Euskaraz informazio gutxi dagoela (31)	Bilaketa-estrategia egokiak eraikitzeko zailtasunak (2)
Informazio gutxi dagoela, orokorrean (20)	Informazio zientifikoa bilatzeko estrategiarik ez (5)
Behar duten informazioa bilatzeko zailtasunak (23)	Eskuragarritasuna lehenesten dute informazioaren kalitatearen aurrean (3)
Informazioaren ezaugarriengatik zailtasunak (17)	Elkarriketa ez dute erabiltzen informazioa bilatzerakoan (2)
Informazio gehiegi topatzea (13)	Informazioa ebaluatzeko zailtasunak (4)
Bilaketa-estrategia egokiak eraikitzeko zailtasunak (9)	Informazioa interpretatzeko zailtasunak (2)
Informazioa ebaluatzeko zailtasunak (7)	Erreferentzia eta aipamenak jaso eta kudeatzeko zailtasunak
	Euskaraz eta gaztelaniaz informazio gutxi dagoela gai batzuei buruz
	Informazioa beren hitzetan berridazteko zailtasunak: kopiatu eta pegatu dinamika

Ikasleek gehien aipatzen duten zailtasuna informazio-gabezia da, bereziki euskaraz dagoen informazio-falta. Eta honen eragina da itzulpen astun eta ugari egin behar izaten dituztela, bai behintzat lanak euskaraz egin behar dituztenean; galdetegian idatzitako erantzun hauetan sumatzen den bezala, “askotan informazioa gaztelaniaz dago eta euskarara itzultzea nekeza izaten da”, edo, “lanak euskaraz egin behar izaten ditugu eta hizkuntza horretan ez da egoten nahikoa informaziorik”. Ingelesarekin ere zailtasunak dituztela aipatzen dute, eta informazioa ulertzeko zailtasunak ere agertzen dira kasu honetan: “behar dudana informazioa ingelesez bakarrik egotea”, edo “informazioa ingelesez egotea eta ez ulertzea”.

Informazio-gabezia, orokorrean, (ez bakarrik euskaraz bilatzen ari direnean), zailtasun handia da ikasleentzat. Izan ere, maiztasun gehien duen hirugarren zailtasuna da informazio gutxi dagoela orokorrean. Esan bezala, hau oso

erlazionatuta dago gehien aipatzen den eragozpenekin, hain zuzen ere euskaraz informazio gutxi dagoelako sortzen zaizkien zailtasunekin; 6.29 taulan biribil batean bildu dira bi zailtasun horiek.

Era berean, informazio-gabeziaren zailtasun hau erlazionatuta dago maiztasun gehien izan duen bigarren zailtasunarekin, hau da, behar duten informazioa bilatzeko zailtasunekin. Bi bloke hauek, informazio-gabeziarena eta behar duten informazioa ezin bilatzearena, ikasleentzat erlazionatuta daudela antzeman daiteke idatzi dituzten zenbait ekarpeni erreparatzen badiegu; horren adibide dira ondorengo ekarpenak: “ez dut behar dudana informazioa aurkitzen”, edo “zehazki behar dudana lortzea zaila egiten zait”, edo “gai zehatzen inguruan informazio gutxi dago”, edo “askotan behar dudana informazio zehatza ez dut aurkitzen”, edo “informazio zehatz edo pertinentea bilatzeko zailtasunak ditut”. Bibliotekan behar duten informazioa ez dutela aurkitzen ere aipatzen dute: “liburutegian ez da egoten informazio hori”.

Informazioaren ezaugarriek eragindako zailtasunak dira gehien aipatzen dituztenen artean laugarren, batez ere testuek duten informazio-mota, kantitatea eta kalitatea ez delako izaten bilatu nahi dutena; adibidez, “askotan informazioa edo oso teknikoa da, edo azalpen gutxi ematen du, edo sakonegia da”, edo “batzuetan informazioa ez da oso argia izaten”, edo “informazioa oso zientifikoa eta ulergaitza izatea”, edo “testu luzeegiak topatzen ditudala”, edo “informazioa eskasa izaten dela”, edo “agertzen zaidan informazioa ez dela izaten nik eskatzen dudana kalitatekoa”, edo “osatu gabeko informazio asko bilatzen dudala” edo “bilatutako informazioa orokorregia izatea”.

Informazio gehiegi topatzea ere zailtasun bezala aipatzen dute ikasle askok, (*informazio-zarata* terminoarekin ezagutzen den fenomeno, hain zuzen ere). Informazio gehiegi bilatzen dute eta horrek zailtasunak eragiten dizkie behar duten informazioa aukeratzekoan; adibidez, “emaitza gehiegi ateratzea, guztiak irakurtzea ezinezkoa delako”, edo “askotan behar duzuna izan ezik

beste guztia ere agertzen zaizula”, edo, “informazio asko ateratzea, baino niretzako egokirik ez egotea”, edo, “informazio-kantitate handiegia topatzea eta ezin bereiztea informazio onaren eta zaborraren artean”. Bibliotekako informazioarekin ere arazo hau izaten dute: “liburutegiko liburuek gaiak oso sakon eta luze garatzen dituzte, eta askotan lagundu baino nahastu egiten zaituzte”.

Bilaketa-estrategia egokiak garatzeko ere zailtasunak izaten dituzte ikasleek, eta horren adibide dira ondorengo ekarpenak: “ni Interneten informazioa bilatzen ez naiz aditua eta kosta egiten zait nahi dudan informazioa eskuratzea”, edo “bilatzaileetan izen edo hitzekin asmatzea zaila egiten zait”, edo “hitz-klabea aurkitzea zaila egiten zait”, edo “batzuetan informazioa beste era batera bilatu behar izaten da eta nik ez dakit beti hori egiten”.

Zailtasunen azken blokea informazioa ebaluatzearekin dago erlazionatuta. Kasu honetan horrelako zailtasunak aipatzen dituzte: “asko irakurri behar izaten dut iturriak eta informazioa ebaluatzeko”, edo “Interneteko informazioa ez da nik behar bezain objektibo eta fidagarria izaten”, edo, “informazio-iturrien fidagarritasuna aztertzea zaila da”, edo “bilatutako informazioaren inguruan mesfidantza izaten dut”.

Irakasleen ustez ikasleek informazioa bilatzerakoan dituzten zailtasun nagusienak bi eremu hauetan kokatzen dira. Alde batetik, kalitatezko informazioa eskuratzeko zailtasunen inguruko blokea, eta, bestetik, informazioa ebaluatu eta interpretatzeko zailtasunen multzoa:

- Bilaketa-estrategia egokiak eraikitzeke zailtasunak, ekarpen hauetan suma daitekeen bezala: “[ikasleei] bilaketan gaia zehaztea kostatzen zaie”, edo “informazioa bilatzeko estrategiarik ez dute eraikitzen”, edo “ez daude ohituta bilaketetan gaiak sakontzen”, edo “zailtasunak dituzte pertinentea, egokia eta ona den informazioa bilatzeko”.
- Informazio zientifikoa espresuki bilatzeko estrategiak garatzeko zailtasunak.

- Informazioaren eskuragarritasuna lehenestea, informazioaren kalitatearen aurretik. Hau da, Internet bakarrik erabiltzea, beste informazio-iturriak kontuan izan gabe. Adibidez, “[ikasleek] Interneten nahi duten informazioa ez badute topatzen galdu egiten dira, eta liburuak erabiltzen ohituta ez daudenez ez zaie burutik pasa ere egiten liburuetan informazioa egon daitekeenik”, edo “Interneten ez badute lehenengokoan topatzen, informazio hori ez dela existitzen pentsatzen dute”. Honekin batera, informazio-iturri pertsonalak ez dituztela kontuan hartzen ere aipatzen da zailtasun gisa; adibidez, “[ikasleek] elkarrizketa formatua gutxi erabiltzen dute informazioa bilatu eta eskuratu behar dutenean”.

Irakasleek aipatzen duten beste zailtasun-bloke nagusia informazioaren ebaluazioarekin eta interpretazioarekin erlazionatuta dago, ekarpen hauetan antzeman daitekeen bezala: “[ikasleek] ez dute irizpiderik informazioaren kalitatea ebaluatzerakoan”, edo, “edozein informaziok balio duela uste dute”, edo “informazioa aukeratzeko ezagutza-maila txikia izaten dute”.

Beraz, ikasleek eta irakasleek antzeko zailtasunak aipatzen dituzte, baina ez garrantzia berarekin. Izan ere, ikasleek gehien aipatzen duten zailtasuna, hau da, euskaraz eta gaztelaniaz informazio gutxi dagoela, irakasle bakar batek aipatzen du. Eta, era berean, informazioa ebaluatzeko zailtasunak dira ikasleek gutxien aipatzen dituztenak, baina irakasleen ustez horiexek dira nabarmenenak.

Ikasleek aipatzen dituzten zailtasunak ikasturteka aztertzeko hurrengo taula erabiliko da.

6.30 taula. Informazioa bilatu eta eskuratzeko zailtasun motak. Ikasleak ikasturteka. Maiztasunen arabera

Informazioa bilatu eta eskuratzeko zailtasunak			
1. maila	2. maila	3. maila.	4. maila
Informazio gutxi dagoela (7)	Euskaraz informazio gutxi dagoela (15)	Euskaraz informazio gutxi dagoela (4)	Euskaraz informazio gutxi dagoela (6)
Euskaraz informazio gutxi dagoela (6)	Informazio gutxi dagoela (8)	Informazio gutxi dagoela (2)	Informazio gutxi dagoela (3)
Behar duten informazioa bilatzeko (5)	Behar duten informazioa bilatzeko (10)	Informazioaren ezaugarriengatik (4)	Behar duten informazioa bilatzeko (5)
Informazioaren ezaugarriengatik (3)	Informazioaren ezaugarriengatik (7)	Behar duten informazioa bilatzeko (3)	Informazio gehiegi topatzea (3)
Bilaketa-estrategiak (2)	Informazio gehiegi topatzea (6)	Informazioa ebaluatzea (3)	Informazioaren ezaugarriengatik (3)
Informazio gehiegi topatzea (1)	Informazioa ebaluatzea (2)	Informazio gehiegi topatzea (3)	Bilaketa-estrategiak (3)
Informazioa ebaluatzea (0)	Bilaketa-estrategiak (2)	Bilaketa-estrategiak (2)	Informazioa ebaluatzea (2)

Taula honetan agerikoa denez, ikasturteen artean ez dago ezberdintasun nabaririk informazioa bilatzerakoan ikasleek aipatzen dituzten zailtasunetan. Dena den, kontuan hartzekoa da lehenengo mailako ikasleek ez dutela behin ere aipatu informazioa ebaluatzearen inguruko zailtasunik.

6.30 taulan sailkatuta agertzen diren zailtasunez gain, beste hauek ere aipatu dituzte ikasleek galdetegian: arazo teknikoak Internetekin, informazioaren *copyright-arekin* arazoak eta *pdf* formatuarekin arazoak.

#### 6.2.2.2.3 Bilatzaileen bilaketa aurreratuaren erabilera

Bilaketa-estrategia eraginkorrak eraiki eta burutzeko ikasleen kompetentzia aztertzen duen kapitulu honen hirugarren atala da hau. Bertan, ikasleek bilatzaileek eta datu-baseek eskaintzen duten bilaketa aurreratu erabiltzen ote duten jakin nahi da. Bilaketa eraginkorrak egiteko tresna garrantzitsuak dira bilaketa aurreratuak .



6.31 taula. *Bilatzailen bilaketa aurreratuaren erabilera. Ikasleak eta irakasleak*

Bilatzailen bilaketa aurreratuen erabilera.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,22 %40,7 (,93)	1,40 %46,7 (,52)	U=394,0; p=0,40

Eskala:0-3

Ikasleek kasuen erdietan baino gutxiagotan erabiltzen dute bilaketa aurreratuaren aukera bilatzaileetan. Ikasleen eta irakasleen datuen artean ez dago ezberdintasun esanguratsurik.

Item hau erantzuterakoan irakasleen %54,5ek adierazi du ez dakiela ikasleek zer egiten duten.

Hurrengo taulan, 6.32 taula, ikasleen datuak ikasturteka ageri dira. Bertan antzeman daitekeenez, ez dago ezberdintasun esanguratsurik ikasturteen artean, hau da, ikasturte ezberdinetan maiztasun berdintsuarekin erabiltzen dituzte bilaketa aurreratuak .

6.32 taula. *Bilatzailen bilaketa aurreratuaren erabilera. Ikasleak ikasturteka*

Bilatzailen bilaketa aurreratuen erabilera.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,37 %45,7 (1,12)	1,40 %46,7 (,93)	0,96 %32,0 (,71)	1,10 %36,7 (,94)	X <sup>2</sup> =3,50; p=0,32

Eskala:0-3

#### 6.2.2.2.4 [Ataza-itema] Bilaketa-eragileen ezagutza.

Esan bezala, ikasleek bilaketa-estrategia eraginkorrak garatzen eta burutzen dituzten jakitea da 6.2.2.2 atal honen helburua. Horretarako, eta ikasleek egiten dutena hobeto ezagutzeko, galdetegian ataza-itemak ere txertatu dira, bereziki informazio-bilaketen konpetentzia neurtzeko zerikusia duten itemetan. Horrela, 6.2.2.2 atal honetako hurrengo emaitzak galdetegiko ataza-itemetakoak izango dira. Beraz, hemendik aurrera datuak ez dira

egongo oinarrিতuta ikaslearen auto-pertzepzioan, baizik eta ataza egiteko erakusten duen gaitasunean.

Ataza-itemen emaitzetan ikasleen eta irakasleen datuen eskala ehunekoa izango da, hau da, eskainiko den datua izango da portzentajearen zenbat ikasle izan den gai ataza hori zuzen burutzeko. Irakasleen emaitzak ere ehunetara birkodetu dira, bi taldeen arteko konparazioak egin ahal izateko. Birkodetze hau emaitzen kapitulu honen hasieran deskribatu da, 6.0 taularen laguntzaz.

Bilaketa eraginkorrak egiteko, garrantzitsua da bilaketa-eragileek nola eragiten duten ezagutzea. Galdetegian bi ataza-item diseinatu ziren ikasleek bilaketa-eragileak ezagutzen eta erabiltzen ote dituzten aztertzeko, (ikasleek duten eragile boolearren ezagutza eta hurbiltasun-eragileen ezagutza aztertzeko, hain zuzen ere).

Hurrengo taulan bi ataza-item horietan ikasleek izaniko emaitzak eskaintzen dira, eta baita irakasleen iritzia ere.

6.33 taula. *Eragile boolearren eta hurbiltasun-eragileen ezagutza. Ikasleak eta irakasleak*

Bilaketa-eragileen ezagutza.	Ikasleen ehunekoa	Irakasleen ehunekoa	Esangura-maila
Eragile boolearrak	%63,4	%43,8	U=597,5; p=0,14
Hurbiltasun-eragileak	%92,4	%53,3	U=420,5; p<0,01 *

Ehunekotan (%)

Ikasleen bi herenek eragile boolearrak nola operatzen duten ezagutzen dute, eta ia guztiek ezagutzen dute hurbiltasun-bilaketa eragileen dinamika.

Ikasleen emaitzak irakasleen iritziarekin konparatzerakoan, ezberdintasun oso esanguratsua (U=420,5; p<0,01) ageri da hurbiltasun-eragileen ezagutzari dagokionez. Irakasleek uste dute ikasle gutxiagok dakitela

hurbiltasun-eragileek nola lan egiten duten, ikasleek ataza egiterakoan erakutsi duten gaitasunarekin konparatuta. Eragile boolearren kasuan ez da ezberdintasun esanguratsurik antzeman ikasle eta irakasleen datuen artean.

Hurrengo taulan, 6.34 taulan, ikasleen datuak erakusten dira ikasturteka. Bertan agerian dagoen bezala, ez da topatu ezberdintasun esanguratsurik ikasketa-mailen artean. Hala ere, aipatzekoa da hurbiltasun-eragileen ezagutza txikiagotu egiten dela ikasturtetik ikasturtera eta laugarren mailakoa dela emaitza baxuenak dituen taldea, nahiz eta, lehen esan bezala, ezberdintasuna ez den estatistikoki esanguratsua.

6.34 taula. *Eragile boolearren eta hurbiltasun-eragileen ezagutza. Ikasleak ikasturteka*

Bilaketa eragileen ezagutza.	1. maila, ehunekoa	2. maila, ehunekoa	3. maila, ehunekoa	4. maila, ehunekoa	Esangura-maila
Eragile boolearrak	%63,2	%56,7	%56,7	%80,9	$X^2=3,80;$ $p=0,28$
Hurbiltasun-eragileak	%100	%96,5	%91,3	%80,9	$X^2=6,16;$ $p=0,10$

Ehunekotan (%)

#### 6.2.2.2.5 [Ataza-itemak] Bibliotekan bilaketak egiteko gaitasuna

Bibliotekan informazioa bilatzeko gaitasuna neurtzeko bi ataza prestatu ziren galdetegian. Lehenengoan liburu jakin bat bilatu behar zuten bibliotekan eta bigarrenengoan egile baten artikulua bilatu behar zituzten, kasu bakoitzean zegokion bilaketa-tresna erabiliz, hau da Katalogoa eta Artikuluen datu-basea.

6.35 taula. *Bibliotekako katalogoaren eta artikulua bilatzeko datu-basearen erabilera-gaitasuna. Ikasleak eta irakasleak*

Bibliotekan bilaketak egiteko gaitasuna.	Ikasleen ehunekoa	Irakasleen ehunekoa	Esangura-maila
Katalogoan	%81,7	%33,3	U=288,0; p<0,01 *
Artikuluen datu-basean	%00,0	%15,4	U=511,5; p<0,01 *

Ehunekotan (%)

Ikasleen %81,7 izan zen gai katalogoan liburu bat topatzeko, baina artikulua bilatzerakoan inork ez zuen ataza ondo burutu, ezta ikasle bakar batek ere. Esan beharra dago ikasle guztiek lehen mailan Bibliotekaren inguruko bi orduko formazio-saioa izaten dutela eta bertan liburuak eta artikulua bilatzen erakusten zaiela.

Ikasleen eta irakasleen datuak konparatzerakoan, ezberdintasun oso esanguratsua ageri da bi atazetan, bai liburuak katalogoan topatzerakoan (U=288,0; p<0,01), bai artikulua artikuluen datu-basean bilatzerakoan (U=511,5; p<0,01), nahiz eta norabide ezberdinekoak izan bi ezberdintasunak. Izan ere, irakasleek uste dutena baino ikasle gehiago da gai liburu bat topatzeko bibliotekako katalogoan. Baina, era berean, irakasleek pentsaturikoa baino ikasle gutxiago da gai bibliotekan artikulua bat topatzeko. Azken kasu honetan aipatzekoa da irakasleen puntuazioa oso baxua izan zela, %15,4ekoa, eta ikasleen emaitza erreala oraindik baxuagoa izan zela (% 00,0koa).

Bestalde, kontuan hartzekoa da ere bi ataza-item hauen inguruan irakasleek emandako erantzunetan, "Ez dakit" aukera oso altua izan zela. Izan ere, bibliotekan liburu bat bilatzeko atazaren inguruan irakasleen %54,5ek erantzun du ez dakiela. Artikulua bilatzeko atazaren inguruan berriz, irakasleen %45,5ek ez dakiela erantzun du.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka konpara daitezke:

6.36 taula. Bibliotekako katalogoaren eta artikuluen datu-basearen erabilera-gaitasuna. Ikasleak ikasturteka

Bibliotekan bilaketak egiteko gaitasuna.	1. maila, ehunekoa	2. maila, ehunekoa	3. maila, ehunekoa	4. maila, ehunekoa	Esangura-maila
Katalogoan	%84,2	%76,7	%73,9	%95,2	$X^2=4,05$ ; $p=0,26$
Artikuluaren datu-basean	%00,0	%00,0	%00,0	%00,0	$X^2=0,00$ ; $p=1,00$

Ehunekotan (%)

Datu hauen arabera, bibliotekan informazio-bilaketak egiterakoan ez da ezberdintasun esanguratsurik sumatu ikasketaren mailen artean.

#### 6.2.2.2.6 [Ataza-itemak] Interneten bilaketak egiteko gaitasuna

Ikasleek Interneten bilaketak egiteko ikasleek duten gaitasuna hobeto ezagutzeko hiru ataza-item diseinatu ziren galdetegian. Alde batetik bilaketa-erara arrunta erabiliz egin behar zuten bilaketa bat; ondoren, bilaketa-pantaila aurreratua erabiliz burutu behar zuten beste bilaketa bat; azkenik, bilatzaileen bidez bilatu ezin den bilaketa bat burutu behar zuten (zuzenean dagokion webgunera joanez eta bertako artxiboan bilatuz). Hurrengo taulan eskaintzen dira ikasleen emaitzak eta irakasleen iritziak.

6.37 taula. Interneten bilaketak egiteko gaitasuna. Ikasleak eta irakasleak

Interneten bilaketak egiteko gaitasuna.	Ikasleen ehunekoa	Irakasleen ehunekoa	Esangura-maila
Bilaketa arrunta bilatzaile batean	%80,6	%53,3	$U=507,0$ ; $p<0,05^*$
Dokumentu-motaren arabera bilaketa aurreratua	%11,8	%33,3	$U=547,0$ ; $p<0,05^*$
Bilatzailea lagungarri ez denean	%12,9	%20,0	$U=648,0$ ; $p=0,46$

Ehunekotan (%)

Ikasle gehienek erakutsi dute bilaketa arrunt bat zuzen egiteko gaitasuna, ikasleek %80,6k, hain zuzen ere. Aldiz, dokumentu-motaren arabera bilaketa aurreratua ikasle gutxi egin dute ondo, %11,8k baino ez. Ikasle

gutxi izan da gai, era berean, proposatutako bilaketa zuzen egiteko bilatzailea lagungarria ez denean (%12,9k). Beraz, bilaketa arruntaren ataza ondo egin dute, baina bilaketa-estrategia garatuagoak eskatzen zituzten beste bi atazetan emaitzak baxuak izan dira.

Ikasle eta irakasleen datuen artean ezberdintasun esanguratsuak ageri dira lehenengo bi kasuetan, norabide ezberdinekoak gainera. Irakasleek uste dutena baino gaitasun gehiago erakutsi dute ikasleek bilaketa arrunt bat bilatzaile batean egiteko, era esanguratsuan gainera ( $U=507,0$ ;  $p<0,05$ ). Baina, aldiz, ikasleek irakasleek uste dutena baino gaitasun txikiagoa erakutsi dute dokumentu-motaren arabeko bilaketa aurreratua egiteko ( $U=547,0$ ;  $p<0,05$ ). Hau da, lehenengo kasuan irakasleen puntuazioa ikasleena baino baxuagoa izan da, eta bigarren kasuan altuagoa.

Ikasleen datuak ikasturteka aztertzeko 6.38 taula erabiliko da:

6.38 taula. Interneten bilaketak egiteko gaitasuna. Ikasleak ikasturteka

Interneten bilaketak egiteko gaitasuna.	1. maila, ehunekoa	2. maila, ehunekoa	3. maila, ehunekoa	4. maila, ehunekoa	Esangura-maila
Bilaketa arrunta bilatzaile batean	%89,5	%66,7	%78,2	%95,2	$X^2=7,57$ ; $p<0,09$ *
Dokumentu-motaren arabeko bilaketa aurreratua	%26,3	%00,0	%13,0	%14,29	$X^2=7,92$ ; $p<0,05$ *
Bilatzailea lagungarri ez denean	%10,5	%23,3	%8,70	%4,76	$X^2=4,55$ ; $p=0,21$

Ehunekotan (%)

Dokumentu-motaren arabeko bilaketa aurreratua egiteko itemean ezberdintasun esanguratsua agertu da ( $X^2=7,92$ ;  $p<0,05$ ) ikasturteen artean Kruskal-Wallis-en froga ez-parametrikoren arabera. Ezberdintasun hau zertzuk mailen artean dagoen zehazteko Mann Whitneyren U froga ez-parametrikoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna bigarren mailaren eta beste maila guztien artekoa dela ondorioztatu da, era honetan: lehenengo eta bigarren mailaren artean

( $U=210,0;p<0,01$ ), hirugarren eta bigarren mailaren artean ( $U=300,0;p<0,05$ ), eta, laugarren eta bigarren mailaren artean ( $U=270,0;p<0,05$ ). Bigarren maila izan da emaitzarik eskasena izan dituen taldea, inork ez duelako lortu arrakastarik dokumentu-motaren arabera informazio-bilaketan. Aipagarria da lehenengo mailako ikasleak izan direla gaitasun handiena erakutsi dutenak dokumentu-motaren arabera bilaketa-ataza honetan.

Bilaketa arrunt bat bilatzaile batean egiteko itemean joerazko ezberdintasuna erakutsi du Kruskal-Wallis-en frogak ( $X^2=7,57; p<0,09$ ). Ezberdintasun hau zertzuk mailaren artean dagoen zehazteko Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna bigarren eta laugarren mailen artean dagoela ondorioztatu da ( $U=225,0;p<0,05$ ); beraz, hipotesiaren aldekoa bezain kontrakoa da datu hori. izan ere, laugarren mailako ikasleek, batetik, arrakasta handiagoa lortu dute bilaketa arrunt baten bidez informazioa bilatzerakoan bigarren mailako ikasleek baino (ataza honetan emaitza eskasena bigarren mailako ikasleek izan dituzte). Baina bestetik, hirugarren atazan, bilatzailerik gabe bilatu beharrekoan, bigarren mailakoek izan dituzte emaitzarik onenak, nahiz eta ezberdintasuna ez izan esanguratsua.

6.2.2.2 atalean ikasleek modu eraginkorrean diseinatutako bilaketa-estrategiak garatu eta burutzeko konpetentzia aztertu da. Horretarako, lehendabizi ikasleen erantzunak aztertu dira gai hauen inguruan: informazio-bilaketetan duten arrakasta, informazioa bilatzeko dituzten zailtasunak eta bilatzaileen bilaketa aurreratuaren erabilera. Ondoren, bilaketa ezberdinak egiteko duten gaitasun erreala aztertzeke zazpi ataza-itemen emaitzak landu dira.

Hurrengo atalean, bestalde, aztertuko da ikasleak (beharrezkoa izanez gero) bere bilaketa-estrategia berraztertu eta zorrotzeko daukan konpetentzia.

### **6.2.2.3 Bilaketa-estrategia, bilaketa-emaitzen arabera berraztertzea eta zorroztea**

Informazioa bilatzeko eta eskuratzeko ikasleen konpetentzia aztertzen den bigarren kapituluko hirugarren atal honetan, ikasleek, beharrezkoa izanez gero, beren bilaketa-estrategiak berraztertu eta zorrozten ote dituzten jakin nahi da. Izan ere, informazio-bilaketa zorrotzagoak eta eraginkorragoak egin ahal izateko, bilaketak auto-erregulatzea oso garrantzitsua baita. Horretarako, literaturako ereduak jarraituz, jarduera hauetan oinarritutako lau item txertatu dira galdetegian. Alde batetik, bilaketa berregitea jarduera egokia da bilaketa-emaitzetan dokumentu gehiegi edo gutxiegi eskuratzen badituzte. Praktika egokia da, halaber, identifikatzea emaitzetan bilaketaren inguruko gako-hitz eta izen berriak, gero horiekin informazio-bilaketa zorrotzagoak egin ahal izateko. Era berean, egile, aditu eta informazio-iturri berriak ere bilaketen emaitzetan identifikatzea oso eraginkorra da bilaketak hobetzeko. Bestalde, garrantzitsua da kontuan izatea, kasu batzuetan behar den informazioa bilatzeko komenigarria izan daitekeela Interneteko zenbait webgunetan erregistratu edo harpidetzea.

Lau item hauen emaitzak hurrengo taulan eskaintzen dira, ikasleen eta irakasleen batez besteko emaitzekin eta baita beraien arteko esangura-mailarekin (Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoren arabera).



6.39 taula. Bilaketa-estrategia, bilaketa-emaizten arabera berraztertzea eta zorroztea. Ikasleak eta irakasleak

Bilaketa-estrategia emaitzen arabera berraztertzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Emaitzetan dokumentu gehiegi edo gutxiegi jasotzerakoan	2,12 %70,7 (,83)	1,27 %42,3 (,80)	U=341,5; p<0,01 *
Emaitzetan gako-hitz, sinonimo eta izen berriak identifikatu bilaketa zorrozteko	1,70 %56,7 (,83)	1,17 %39,0 (,58)	U=333,0; p<0,05 *
Emaitzetan aditu, egile eta informazio-iturri berriak identifikatu bilaketa zorrozteko	1,30 %43,3 (,72)	0,64 %21,3 (,50)	U=260,0; p<0,01 *
Interneten, zenbait informazio eskuratzeko, erregistratu beharra izaten dela kontuan hartzea.	1,09 %36,3 (,87)	0,83 %27,6 (,72)	U=474,0; p=0,37

Eskala:0-3

Bilaketa-estrategia zorrozteko eta hobetzeko asmoarekin ikasleek gehien egiten duten praktika da emaitzak aztertzea dokumentu gehiegi edo gutxiegi jaso ote duten erabakitzeko, eta, horren arabera, bilaketa berregiteko; batez beste kasuen bi herenetan baino gehiagotan egiten dute jarduera hori. Gako-hitz, sinonimo eta izen berriak bilaketa-emaizetan identifikatzea kasuen erdian baino gehiagotan egiten duten praktika da. Adituak, egileak eta informazio-iturri berriak identifikatzea, berriz, kasuen erdian baino zerbait gutxiagotan egiten dute. Azkenik, Interneten zenbait informazio eskuratzeko erregistratu beharra izaten dela kontuan hartzen dute kasuen heren batean. Laugarren item hori galdetegian txertatzerakoan duda ugari izan baziren ere, sartu egin zen azkenean ACRL informazio-konpetentzien estandarren eta jarduera-adierazleen dinamika mantendu nahi izan zelako.

Ikasleen eta irakasleen datuen artean ezberdintasun oso esanguratsua dago bi kasutan, eta bietan irakasleen puntuazioa baxuagoa da ikasleena baino.

Alde batetik, ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan berraztertzen dituztela bilaketa-estrategiak bilaketetan jasotzen dituzten emaitza-kopuruen arabera; ezberdintasuna, gainera, oso esanguratsua da ( $U=341,5$ ;  $p<0,01$ ). Bestalde, bilaketa-emaitzetan egile, aditu eta informazio-iturri berriak identifikatzeko jardueran ere ezberdintasun oso esanguratsua dago ( $U=260,0$ ;  $p<0,01$ ) ikasleen eta irakasleen artean. Irakasleek uste dutena baino gehiagotan identifikatzen dituzte ikasleek egile, aditu eta informazio-iturri berriak bilaketa-emaitzetan.

Ezberdintasuna esanguratsua da ( $U=333,0$ ;  $p<0,05$ ) bilaketa-emaitzetan gako-hitzak eta izen berriak identifikatzeko jarduerari dagokionean. Kasu honetan ere, irakasleek uste dutena baino gehiagotan identifikatzen dituzte ikasleek gako-hitzak eta izen berriak bilaketa-emaitzetan.

Kontuan izatekoa da, bestalde, atal honetako hiru itemetan irakasle askok esanikoa: ez dakitela zer egiten duten ikasleek. "Ez dakit" aukerak item hauetan lortu du ikasleen heren baten edo gehiagoren babesa: emaitzetan gako-hitz, sinonimo eta izen berriak identifikatzearen inguruko galderan ez dakiela erantzun du irakasleen %45,5ek; aditu, egile eta informazio-iturri berriak identifikatzearen inguruko galderan, berriz, %50ek, eta zenbait informazio eskuratzeko erregistratu behar diren inguruko itemean, %45ek.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka aurkezten dira; beraien arteko konparaketa egiteko Kruskal-Wallis-en  $X^2$  frogaren emaitzak eskaintzen dira.

6.40 taula. Bilaketa-estrategia, bilaketa-emaizten arabera berraztertzea eta zorroztea. Ikasleak ikasturteka

Bilaketa-estrategia emaitzen arabera berraztertzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Emaitzetan dokumentu gehiegi edo gutxiegi jasotzerakoan	1,84 %60,0 (,83)	1,97 %65,7 (,76)	2,26 %75,3 (91)	2,43 %81,0 (,75)	$X^2=7,37$ ; $p<0,09$ *
Emaitzetan gako-hitz, sinonimo eta izen berriak identifikatu bilaketa zorrozteko	1,67 %55,7 (,69)	1,80 %60,0 (,76)	1,55 %51,7 (,86)	1,76 %58,7 (,77)	$X^2=1,11$ ; $p=0,77$
Emaitzetan, aditu, egile eta informazio-iturri berriak identifikatu bilaketa zorrozteko	1,58 %52,7 (,77)	1,27 %42,3 (,78)	1,09 %36,3 (,67)	1,33 %44,3 (,58)	$X^2=4,39$ ; $p=0,22$
Interneten, zenbait informazio eskuratzeko, erregistratu beharra izaten dela kontuan hartzea.	1,16 %38,7 (1,01)	1,00 %33,3 (,74)	1,09 %36,3 (,95)	1,14 %38,0 (,85)	$X^2=0,40$ ; $p=0,94$

Eskala:0-3

Ez da topatu ezberdintasun esanguratsurik ikasturteen artean, baina joerazko ezberdintasuna ( $X^2=7,37$ ;  $p<0,09$ ) ageri da ikasleek, bilaketa zorrozteko asmoarekin, emaitzetan dokumentu gehiegi edo gutxiegi eskuratzen dutela kontuan hartzerakoan. Ezberdintasun hau zertzuk mailen artean dagoen zehazteko Mann Whitney U frogak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta joerazko ezberdintasuna lehen eta laugarren mailen artean dagoela ondorioztatu da ( $U=123,0$ ;  $p<0,05$ ); beraz, laugarren mailakoek joera handiagoa dute bilaketa-estrategia zorrozteko jasotzen dituzten emaitza-kopuruen arabera lehenengo mailakoek baino. Hipotesiaren noranzkoa du ezberdintasun honek, laugarren mailako ikasleek puntuazio hobea lortu dutelako.

#### 6.2.2.4 Informazio-bilaketetik behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea.

Informazioa bilatzeko eta eskuratzeko ikasleen konpetentzia aztertzen den bigarren kapituluko laugarren atal honetan, aztertzen da ikasleek informazio-bilaketetik behar duten informazioa nola ateratzen, erregistratzen eta gordetzen duten. Horretarako bi item diseinatu ziren galdetegian, ACRL estandarrak eta jarduera-adierazleak kontuan izanda. Lehenengoan ikasleei galdetu zaie ea bilatutako informazioa sailkatuta gorde eta ordenatzen duten, eta bigarrenengoan, berriz, ea bilatzen duten informazioan agertzen den bibliografia gordetzen ote duten.

Hurrengo taulan ikasleen eta irakasleen datuak aurkezten dira eta baita beren arteko konparaketa Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikokoaren arabera.

6.41 taula. Informazio-bilaketak egin ondoren, behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea. Ikasleak eta irakasleak

Informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Informazioa sailkatuta gorde eta ordenatzea	1,78 %59,3 (,88)	1,00 %33,3 (,67)	U=242,0; p<0,01 *
Dokumentuen bibliografia-aipuak gordetzea	1,53 %51,0 (,92)	0,62 %20,7 (,51)	U=263,5; p<0,01 *

Eskala:0-3

Ikasleek, kasuen erdietan baino gehiagotan, bilatu eta aukeratutako informazioa sailkatuta gordetzen eta ordenatzen dute. Bestalde, kasuen erdietan dokumentuak edo informazioa irakurri ahala, garrantzitsuak iruditzen zaizkien beste dokumentuen bibliografia-aipamenak gordetzen dituzte.

Ikasle eta irakasleen datuen artean ezberdintasun oso esanguratsua dago bi jarduera hauetan, eta bietan irakasleen puntuazioa baxuagoa da. Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan (U=242,0; p<0,01) gordetzen

eta ordenatzen dutela bilatutako eta aukeratutako informazioa. Eta, era berean, ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan ( $U=263,5$ ;  $p<0,01$ ) gordetzen dituztela interesatzen zaizkien dokumentuen bibliografia-aipamenak .

Aipatzekoa da ere irakasle askok aitorturikoa: ikasleek zer egiten duten ez dakitela erantzun dute bi itemetan. Informazioa gorde eta sailkatzearen inguruko itemean irakasleen %54,5ek ez dakiela erantzun du, eta bibliografia-aipuak gordetzearen inguruko itemean %40,9k ere ez dakiela erantzun du.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka aurkezten dira. Ikasturte ezberdinetako datuak antzekoak dira, ez da topatu ezberdintasun esanguratsurik ikasturteen artean Kruskal-Wallis-en  $X^2$  frogaren emaitzak aztertu eta gero.

6.42 taula. *Informazio-bilaketak egin ondoren, behar den informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea. Ikasleak ikasturteka*

<b>Informazioa ateratzea, erregistratzea eta gordetzea.</b>	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Informazioa sailkatuta gorde eta ordenatzea	1,63 %54,3 (,68)	1,90 %63,3 (,99)	1,74 %58,0 (,86)	1,81 %60,3 (,93)	$X^2=1,26$ ; $p=0,74$
Dokumentuen bibliografia-aipuak gordetzea	1,58 %52,7 (,69)	1,50 %50,0 (1,01)	1,55 %51,7 (,96)	1,52 %50,7 (,98)	$X^2=0,05$ ; $p=0,99$

Eskala:0-3

### **6.2.3 Hirugarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

Interneteko informazio askoren ezaugarrietako bat da publikatu baino lehen ez duela bere fidagarritasuna, zorrozatasuna eta kalitatea ebaluatzeko prozesurik izan, hau da, zuzenean publikatu dela sarean. Hau horrela da kasu askotan orain arte informazioa ebaluatzeko erabilitako sistemak eta estandarrak ez direlako aplikagarriak edo ezin direlako erabili Interneteko ingurunean.

Eta zein dira informazioaren fidagarritasuna ziurtatzeko erabiltzen diren estandar tradizionalak? Batez ere, edizioarekin erlazionatutakoak, adibidez, dokumentua *izen oneko* argitaletxe edo erakunde baten bidez editatua izatea, edo bikoteen bidezko errebisio-prozesua (*peer-review*) duten aldizkarietan publikatua izatea. Baina sistema hau kasu gehienetan ezin da aplikatu Interneten, eta, ondorioz, norbanakoak etengabe ebaluatu behar izaten du bere kabuz Interneten topatzen duen informazioa, informazio hori bilatzen ari den bitartean.

Internetek eraldaketa handia ekarri du informazioa zabaldu eta publikatzeko dinamikan eta gaur egun informazioa sarean auto-publikatzea oso erraza eta azkarra da: informazioa publikatzeko aukerak biderkatu egin dira, publikatzeko dauden tresna eta baliabideak gero eta garatuagoak dira, eta publikazio-euskarriak ere asko sinplifikatu dira, bereziki irudiei eta ikus-entzunezko formatuei dagokienez. Gainera, informazioaren denbora- eta espazio-dimentsioak ere aldatu egin dira: berehala publikatzen eta zabaltzen da informazioa, klik batean esango genuke, eta, era berean, berehala alda daitezke bai informazioa bera, baita formatua, eta baita informazioa kokatua dagoeneko zerbitzaria ere.

Honek guztiak ezinbesteko bihurtu du informazioaren sinesgarritasuna eta fidagarritasuna etengabe ebaluatzen aritu behar izatea, informazio

sinesgarria eskuratu nahi bada behintzat. Eta zer da informazio sinesgarria? Sinesgarritasunaren kontzeptuan Fogg et al.-ek (2002) bi plano bereizten dituzte, fidagarritasuna eta maisutasuna:

“Credible information is believable information....People perceive credibility by evaluating multiple dimensions simultaneously. In general, these dimensions can be categorized into two key components: trustworthiness and expertise. The trustworthiness component refers to the goodness or morality of the sources and can be described with terms such as well intentioned, truthful, or unbiased. The expertise component refers to perceived knowledge of the source and can be described with terms such as knowledgeable, reputable, or competent. People combine assessments of both trustworthiness and expertise to arrive at a final credibility perception” (Fogg et al., 2002:9)

Hau guztia kontuan izanda, honako hau da atal honetan erantzun nahi izan den galdera: Nola ebaluatzen dute ikasleek Interneten topatzen duten informazioa? Horretarako bost item diseinatu ziren galdetegian, eremu hauen inguruan:

- Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela kontuan hartzea.
- Informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan hartzea.
- Informazioak, datuez gain, iritzia ere isla ditzakeela kontuan hartzea.
- Testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina kontuan hartzea.
- Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzeko irizpideak.

#### **6.2.3.1 Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela kontuan hartzea**

Ondorengo taulan ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira, eta baita beraien esangura-maila ere Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikokoaren arabera.

6.43 taula. Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	2,01 %67,0 (,89)	1,12 %37,3 (,78)	U=374,5; p<0,01 *

Eskala:0-3

Ikasleek Interneten topatzen duten informazioa fidagaitza izan daitekeela kontuan izaten dute kasuen bi herenetan. Ikasleen eta irakasleen datuak konparatzerakoan ezberdintasun oso esanguratsua ( $U=374,5$ ;  $p<0,01$ ) dago bi kolektiboen iritzien artean. Ikasleek irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dute kontuan Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka aurkezten dira. Bertan antzeman daiteke ikasturteek gora egiten duten bezala, ikasleek apur bat gehiagotan kontuan izaten dutela Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela, baina ezberdintasun ahula da, ez da estatistikoki esanguratsua Kruskal-Wallisen  $X^2$  frogaren arabera.

6.44 taula. Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka

Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,68 %56,0 (,75)	2,03 %67,7 (,96)	2,13 %71,0 (,92)	2,14 %71,3 (,85)	$X^2=4,25$ ; $p=0,24$

Eskala:0-3

### 6.2.3.2 Kontuan hartzea informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela

Informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan hartzeari dagozkion emaitzak aurkezten dira hurrengo taulan. Ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira eta beraien esangura-maila Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoren arabera.



6.45 taula. Informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Informazioak ikuspegi bakarra isla dezakeela kontuan hartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,92 %64,0 (,86)	1,06 %35,3 (,64)	U=369,5; p<0,01 *

Eskala:0-3

Ikasleek informazioak ikuspegi bakarra isla dezakeela kontuan izaten dute kasuen bi herenen inguruan. Ikasleen eta irakasleen datuak konparatzerakoan ezberdintasun oso esanguratsua ( $U=369,5$ ;  $p<0,01$ ) ageri da berriro. Irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dute kontuan ikasleek informazioak ikuspegi bakarra isla dezakeela.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka deskribatzen dira. Ez da topatu ezberdintasun esanguratsurik mailen artean Kruskal-Wallisren  $X^2$  froga egin ondoren, baina badago progresio-joera ikasturtetik ikasturtera; hori bai, esan bezala, ez era esanguratsuan.

6.46 taula. Informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka

Informazioak ikuspegi bakarra isla dezakeela kontuan hartzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,68 %56,0 (,75)	1,80 %60,0 (,92)	2,00 %66,7 (,85)	2,24 %74,7 (83)	$X^2=4,77$ ; $p=0,19$

Eskala:0-3

### 6.2.3.3 Kontuan hartzea informazioak, datuez gain, iritziak ere isla ditzakeela

Informazioak datuez gain iritziak ere isla ditzakeela kontuan hartzeari dagozkion emaitzak hurrengo taulan aurkezten dira. Ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira, eta baita beraien esangura-maila ere Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoren arabera.

6.47 taula. Informazioak, datuez gain, iritziak ere isla ditzakeela kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Informazioak, datuez gain, iritziak ere isla ditzakeela kontuan hartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	2,22 %74,0 (,86)	1,16 %38,7 (,69)	U=335,5; p<0,01 *

Eskala:0-3

Ikasleek kasu askotan kontuan izaten dute informazioak datuez gain iritziak ere isla ditzakeela, bi herenetan baino gehiagotan, hain zuzen. Ikasleen eta irakasleen datuak Mann-Whitneyren U frogaren bidez konparatu ondoren, ezberdintasun oso esanguratsua ( $U=335,5$ ;  $p<0,01$ ) ageri da bien artean, berriro ere irakasleen datuak baxuagoak direla. Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dutela kontuan informazioak datuez gain iritziak isla ditzakeela.

Hurrengo taulak ikasleen datuak ikasturteka aztertzeke aukera ematen du.

6.48 taula. Informazioak, datuez gain, iritziak isla ditzakeela kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka

Informazioak, datuez gain, iritziak ere isla ditzakeela kontuan hartzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,58 %52,7 (,77)	2,27 %75,7 (,87)	2,39 %79,7 (,72)	2,52 %84,0 (,81)	$X^2=15,06$ ; p<0,01 *

Eskala:0-3

Datuak ikasturteka Kruskal-Wallisren  $X^2$  frogaren bidez konparatu ondoren agerian geratu da ezberdintasun oso esanguratsua ( $X^2=15,06$ ;  $p<0,01$ ) dagoela ikasturteen artean informazioak datuez gain iritziak ere isla ditzakeela kontuan hartzerakoan. Ezberdintasun hau zertzuk mailen artean dagoen zehazteko Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna agertu da lehenengo eta hirugarren mailen artean ( $U=102,0$ ;  $p<0,01$ ), eta lehenengo eta laugarren mailen artean ( $U=83,0$ ;  $p=0,01$ ). Hau da, lehenengo mailako ikasleek

gutxiagotan izaten dute kontuan iritziak ere islatzen direla informazioan hirugarren eta laugarren mailako ikasleek baino.

#### 6.2.3.4 Kontuan hartzea testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina

Testuinguruak informazioan eragina izan dezakeela kontuan hartzen ote duten aztertzen da atal honetan. Horretarako, hurrengo taulan ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira eta baita beraien esangura-maila ere Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoren arabera.

6.49 taula. Testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Testuinguruak informazioan eragin dezakeela kontuan hartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,84 %61,3 (,85)	1,06 %35,3 (,66)	

Eskala:0-3

Ikasleek kasuen erdietan baino gehiagotan izaten dute kontuan testuinguruak informazioan eragina izan dezakeela. Ikasleen eta irakasleen datuen artean ezberdintasun oso esanguratsua ( $U=390,0; p<0,01$ ) ageri da item honetan ere. Alegia, ikasleek irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dutela kontuan testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka deskribatzen dira. Datuen konparaketa egiteko Kruskal-Wallisren  $X^2$  froga egin da.

6.50 taula. Testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka

Testuinguruak informazioan eragin dezakeela kontuan hartzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,63 %54,3 (,89)	1,70 %56,7 (,75)	1,78 %59,3 (,85)	2,29 %76,3 (,84)	

Eskala:0-3

Lehen eta laugarren mailaren artean joerazko ezberdintasuna dago testuinguruak informazioan izan dezakeen eragina kontuan hartzerakoan.

### 6.2.3.5 Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzeko irizpideak

Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzerakoan ikasleek egiten dituzten praktikak aztertzea da atal honen helburua. Hurrengo taulan ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira eta baita beraien esangura-maila ere, Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoren arabera. Taulako itemak ikasleen batez bestekoaren arabera ordenatu dira, maiztasun gehien duenetik hasita.

6.51 taula. Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzea.

#### *Ikasleak eta irakasleak*

Informazioa ebaluatzeko ekintzak.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
Informazioaren gaurkotasuna aztertzea	1,86 %62,0 (1,00)	0,88 %29,3 (,62)	U=302,0; p<0,01 *
Informazioa non publikatu den aztertzea	1,77 %59,0 (,95)	1,00 %33,3 (,53)	U=355,0; p<0,01 *
Dokumentuaren itxura aztertzea	1,60 %53,3 (,98)	1,50 %50,0 (,53)	U=402,5; p=0,77
Beste ikasleei galdetzea	1,36 %45,3 (,88)	1,11 %37,0 (,60)	U=313,5; p=0,40
Egilea nor den aztertzea	1,20 %40,0 (,87)	0,33 %11,0 (,50)	U=169,5; p<0,01 *
Bibliografia aztertzea	1,16 %38,7 (,96)	0,36 %12,0 (,50)	U=231,5; p<0,01 *
Irakasleei galdetzea	1,14 %38,0 (1,06)	1,05 %35,0 (,70)	U=754,0; p=0,88
Egilearen beste lanak aztertzea	0,95 %31,7 (,81)	0,44 %14,7 (,73)	U=244,5; p<0,09 *

Eskala:0-3

Informazioa ebaluatzerakoan ikasleek gehien egiten dutena da aztertzea informazioaren gaurkotasuna, hori kasuen bi herenetan egiten dutela diote.

Informazioa non publikatu den aztertzea eta dokumentuaren itxura orokorra aztertzea ere kasuen erdietan baino gehiagotan egiten dute. Gutxien egiten dutena da bibliografia aztertzea, irakasleari galdetzea eta topatu duten informazioaren egilearen beste lanak aztertzea.

Irakasleen ustez ikasleek gehien egiten duten jarduera da dokumentuaren itxura aztertzea. Irakasleen iritziz beste jarduera hauek ere ikasleek heren bat baino gehiagoko maiztasunarekin egiten dituzte Interneteko informazioa ebaluatzerakoan: beste ikasleei galdetzea, irakasleei galdetzea eta informazioa non publikatu den aztertzea.

Ikasle eta irakasleen datuak konparatu ondoren lau ezberdintasun oso esanguratsu ( $p < 0,01$ ) ageri dira, eta kasu guztietan irakasleen estimazioa baxuagoa da :

- Informazioaren gaurkotasuna aztertzerakoan ( $U=302,0$ ;  $p < 0,01$ ).  
Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan aztertzen dutela bilatzen duten informazioaren gaurkotasuna.
- Informazioa non publikatu den aztertzerakoan ( $U=355,0$ ;  $p < 0,01$ ).  
Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan aztertzen dutela informazioaren non publikatu den.
- Informazioaren egilea nor den aztertzerakoan ( $U=169,5$ ;  $p < 0,01$ ).  
Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan aztertzen dutela informazioaren egilea nor den.
- Informazioan ageri den bibliografia aztertzerakoan ( $U=231,5$ ;  $p < 0,01$ ).  
Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan aztertzen dutela bibliografia.

Joerazko ezberdintasuna ( $U=244,5$ ;  $p < 0,09$ ) ageri da egilearen beste lanak aztertzerakoan ere, irakasleen puntuazio baxuagoarekin berriro. Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino joera handiagoa dutela topatu duten informazioaren egilearen beste lanak aztertzeko.

Aipatzekoa da beste hiru itemetan ere irakasleen puntuazioa baxuagoa izan dela ikasleena baino, nahiz eta ez izan estatistikoki esanguratsua.

Beraz, irakasleen estimazioa ikasleena baino baxuagoa izan da kasu guztietan. Kasuen erdietan era esanguratsuan: kasu batean, joerazko eran; beste hiru kasuetan, baxuagoa izan da, nahiz eta ez estatistikoki era esanguratsu edo joerazkoan.

Irakasleen emaitzei erreparatuta, aipatzekoa da zortzitik bost itemetan irakasle askok erantzun duten ikasleek zer egiten duten ez dakitela. Hauek dira irakasleen galdetegian "Ez dakit" aukera heren batean baino gehiagotan izan duten bost itemak: egilea nor den gehiago aztertzearen inguruko itemean irakasleen % 45ek ez dakiela erantzun du; egileak zer gehiago publikatu duen inguruko itemean %45ek, testuko bibliografia aztertzearen inguruko itemean %36k, beste ikasleei galdetzearen inguruko itemean %45ek, eta, azkenik, dokumentuaren itxura aztertzearen inguruko galderan, %45ek.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka eskaintzen dira. Datuen konparaketa egiteko Kruskal-Wallisen  $X^2$  froga erabili da.

6.52 taula. Informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzea.

*Ikasleak eta irakasleak*

Informazioa ebaluatzeko ekintzak.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
Informazioaren gaurkotasuna aztertzea	1,94 %64,7 (,94)	1,80 %60,0 (,1,09)	1,71 %57,0 (,96)	2,05 %68,3 (,97)	$X^2=1,43$ ; $p=0,70$
Informazioa non publikatu den aztertzea	1,74 %58,0 (,99)	1,77 %59,0 (,90)	1,59 %53,0 (1,10)	2,00 %66,7 (,86)	$X^2=1,49$ ; $p=0,68$
Dokumentuaren itxura aztertzea	1,95 %65,0 (,91)	1,46 %48,7 (,96)	1,50 %50,0 (1,10)	1,56 %52,0 (,92)	$X^2=2,68$ ; $p=0,44$
Beste ikasleei galdetzea	1,67 %55,7 (1,03)	1,14 %38,0 (,64)	1,42 %47,3 (,77)	1,35 %45,0 (1,11)	$X^2=3,63$ ; $p=0,30$
Egilea nor den aztertzea	1,53 %51,0 (1,02)	0,83 %27,7 (,70)	1,38 %46,0 (,74)	1,28 %42,7 (,96)	$X^2=8,45$ ; $p<0,05$ *
Bibliografia aztertzea	1,78 %59,3 (1,00)	0,93 %31,0 (,83)	1,21 %40,3 (,85)	0,80 %26,7 (1,01)	$X^2=11,66$ ; $p<0,01$ *
Irakasleei galdetzea	1,61 %53,7 (1,19)	0,89 %29,7 (,19)	1,21 %40,3 (,98)	0,94 %31,3 (1,29)	$X^2=6,01$ ; $p=0,11$
Egilearen beste lanak aztertzea	1,00 %33,3 (,1,11)	0,76 %25,3 (,74)	1,05 %35,0 (,69)	1,12 %37,3 (,70)	$X^2=3,43$ ; $p=0,33$

Eskala:0-3

Ikasleen artean maiztasun gehien duten lau jardueretan ez da topatu ezberdintasunik ikasketa-mailen artean. Bakarrik bosgarren eta seigarren maiztasuna erakutsi duten jardueretan topatu dira ezberdintasunak ikasturteen artean. Izan ere, informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzeko asmoarekin bilatzen dituzten testuen bibliografia aztertzen ote duten galdetu zaienean, ezberdintasun oso esanguratsua ( $X^2=11,66$ ;  $p<0,01$ ) agertu da ikasturteen artean. Ezberdintasun hau zertzuk mailaren artean dagoen zehazteko Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna agertu da lehenengo eta bigarren mailen artean ( $U=145,0$ ;  $p=0,05$ ), eta lehenengo eta laugarren mailen artean ( $U=61,5$ ;  $p=0,05$ ). Beraz, informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzerakoan lehenengo mailakoek gehiagotan aztertzen dute bilatutako testuen bibliografia bigarren eta laugarren mailakoek baino.

Beste ezberdintasun esanguratsu bat ere agertu da ikasturteen artean informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzerako jardueretan. Horrela, bilatutako informazioaren egilea nor den aztertzerakoan, ikasketamailen artean ezberdintasun esanguratsua ( $X^2=11,66$ ;  $p<0,05$ ) dagoela erakutsi du Kruskal-Wallisen  $X^2$  frogak. Ezberdintasun hau zertzuk mailen artean dagoen zehazteko, Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira, ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasuna agertu da lehenengo eta bigarren mailen artean ( $U=175,0$ ;  $p<0,05$ ). Beraz, informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzerakoan, lehenengo mailakoek gehiagotan aztertzen dute egilea nor den bigarren mailakoek baino.

Orokorrean lehenengo mailako ikasleak izan dira informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzeko jarduera gehienetan maiztasun altuena erakutsi dutenak: zortzi jardueretatik bostetan izan da horrela. Beste hiru jardueretan laugarren mailakoak izan dira maiztasun altuena erakutsi dutenak.

#### **6.2.4 Laugarren ikerketa-galderari dagozkion emaitzak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

Ikasleek informazioa bilatu eta aukeratzeko ahalegina egiten dute, besteek sortutako ezagutza erabili nahi edo behar dutelako beren lan, ekintza edo produktuetan. Hemendik sortzen zaie ikasleei informazioaren beharra. Baina besteen informazioa beren lan, ekintza eta produktuetan txertatzerakoan, jabetza intelektuala beti egilearena dela kontuan izaten dute? Aitortzen dute nor den erabiltzen duten informazio edo ideia horren sortzailea edo iturria? Aipamen bibliografikoak egiten dituzte? Galdera horiei erantzutea da atal honen helburua.



### 6.2.4.1 Informazioaren jabetza intelektualak beti egilearena dela kontuan hartzea.

Hurrengo taulan ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira eta beraien esangura maila Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoren arabera.

6.53 taula. Informazioaren jabetza intelektualak beti egilearena dela kontuan hartzea. Ikasleak eta irakasleak

Informazioaren jabetza intelektualak, beti egilearena dela kontuan izatea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,60 %53,3 (,92)	0,95 %31,7 (,70)	U=544,5; p<0,05 *

Eskala:0-3

Ikasleek, bilatzen duten informazioa erabiltzerakoan, kasuen erdietan izaten dute kontuan informazioaren jabetza intelektualak egilearena dela.

Ikasle eta irakasleen datuen artean ezberdintasun esanguratsua (U=544,5; p<0,05) ageri da, eta kasu honetan ere estimazio baxuena irakasleena da. Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan izaten dutela kontuan informazioaren jabetza intelektualak egilearena dela.

Hurrengo taulak ikasleen datuak ikasturteka aurkezten ditu. Ikasturteen artean ez da topatu ezberdintasun esanguratsurik; hau da, ikasketa-maila guztietako ikasleek antzera izaten dute kontuan informazioaren jabetza intelektualak beti dela egilearena. Ikasturteen arteko datuen konparaketa egiteko Kruskal-Wallisren X<sup>2</sup> froga egin da.

6.54 taula. *Informazioaren jabetza intelektuala beti egilearena dela kontuan hartzea. Ikasleak ikasturteka*

Informazioaren jabetza intelektuala, beti egilearena dela kontuan izatea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,63 %54,3 (,95)	1,70 %56,7 (,91)	1,48 %49,3 (,99)	1,57 %52,3 (,87)	$\chi^2=0,73$ ; $p=0,87$

Eskala:0-3

#### 6.2.4.2 Besteek sortutako informazioa berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe

Ikasleek bilatu eta aukeratu duten informazioa beren lan eta produktuetan erabiltzerakoan informazioa eraldatu eta lantzen ote duten ezagutu nahi da atal honetan. Hurrengo taulan ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira, eta baita beraien esangura-maila Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoaren arabera.

6.55 taula. *Besteek sortutako informazioa berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe. Ikasleak eta irakasleak*

Besteek sortutako informazioa, berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	0,68 %15,41 (,77)	1,83 %61,0 (,62)	$U=244,0$ ; $p<0,01$ *

Eskala:0-3

Besteek sortutako informazioa, aldatu gabe eta berea izango balitz bezala aurkeztea ikasleek gutxitan egiten duten praktika da; hau da, ikasleen arabera gutxitan kopiatzen dute (aldaketarik egin gabe eta berea izango balitz bezala) bilatzen duten informazioa beren testuetan.

Ikasle eta irakasleen datuak konparatzerakoan ezberdintasun oso esanguratsua ( $U=244,0$ ;  $p<0,01$ ) ageri da kasu honetan ere. Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gutxiagotan aurkezten dutela beraiena balitz bezala besteek sortutako informazioa. Irakasleen ustea da, aldiz, praktika hori ikasleek kasuen ia bi herenetan egiten dutela.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka eskaintzen dira. Ikasturteen arteko datuen konparaketa Kruskal-Wallis-en  $X^2$  frogaren bidez egin da.

6.56 taula. *Besteek sortutako informazioa berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe. Ikasleak ikasturteka*

Besteek sortutako informazioa, berea bezala erabiltzea, aldaketarik egin gabe.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	0,47 %15,7 (,61)	0,47 %15,7 (,78)	0,83 %27,7 (,72)	1,00 %33,3 (,84)	$X^2=9,09$ ; $p<0,05$ *

Eskala 0-3

Froga honen arabera ezberdintasun esanguratsua ( $X^2=9,09$ ;  $p<0,05$ ) dago ikasketa-mailen artean besteek sortutako informazioa berea bezala, aldaketarik egin gabe erabiltzerakoan. Ezberdintasun hau zertzuk mailaren artean dagoen zehazteko Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasun esanguratsua agertu da bigarren eta laugarren mailen artean ( $U=199,5$ ;  $p<0,05$ ), eta lehenengo eta laugarren mailen artean ( $U=129,5$ ;  $p<0,05$ ). Beraz, laugarren mailakoek gehiagotan erabiltzen dute besteek sortutako informazioa beraiena balitz bezala, aldaketarik egin gabe, bigarren mailakoek eta lehenengo mailakoek baino.

Ikasturteak aurrera doazen neurrian ikasleek gero eta gehiagotan erabiltzen dute besteen informazioa beraiena balitz bezala, aldaketarik egin gabe, eta laugarren mailako ikasleena da praktika hau sarrien egiten duen taldea.

#### 6.2.4.3 Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea

Atal honen helburua da jakitea ikasleek aipamen bibliografikoak egiten ote dituzten beren lanetan besteek sortutako informazioa erabili behar dutenean.

6.57 taula. *Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea. Ikasleak eta irakasleak*

Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,86 %62,0 (,95)	1,05 %35,0 (,52)	U=436,5; p<0,01 *

Eskala:0-3

Ikasleek aipamen bibliografikoa askotan baliatzen dutela diote besteek sortutako informazioa beren lanetan erabiltzerakoan (ia kasuen bi herenetan).

Ikasle eta irakasleen datuen artean ezberdintasun oso esanguratsua (U=436,5; p<0,01) dago atal honetan. Ikasleek diote beren lanetan besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan irakasleek uste dutena baino gehiagotan egiten dituztela aipamen bibliografikoak.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka aurkezten dira. Ikasturteen arteko datuen konparaketa egiteko Kruskal-Wallis X<sup>2</sup> froga egin da.

6.58 taula. *Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea. Ikasleak ikasturteka*

Besteek sortutako informazioa erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egitea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,58 %52,7 (,96)	1,87 %62,3 (,94)	2,30 %76,7 (,87)	1,62 %54,0 (,92)	X <sup>2</sup> =9,44; p<0,05 *

Eskala:0-3

Besteek sortutako informazioa ikasleek beren lanetan erabiltzen dutenean, informazio horren aipamen bibliografikoa egiteko maiztasunean ezberdintasun esanguratsua (X<sup>2</sup>=9,44; p<0,05) dago ikasketa-mailen artean. Ezberdintasun hori zertzuk mailaren artean dagoen zehazteko Mann Whitneyren U froga ez-parametrikokoak egin dira ikasturte guztiak binaka konparatuz, eta ezberdintasun esanguratsua agertu da bai hirugarren eta laugarren mailen artean (U=141,5; p<0,05), eta baita hirugarren eta

lehenengo mailen artean ere ( $U=118,5$ ;  $p<0,01$ ). Beraz, hirugarren mailakoek gehiagotan egiten dituzte aipamen bibliografikoak besteek sortutako informazioa erabiltzen dutenean, lehenengo mailakoek eta laugarren mailakoek baino.

#### 6.2.4.4 [Ataza-ite] Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna

Ataza-item baten bidez ikasleek erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko duten gaitasuna neurtu nahi izan da. Beraz, kasu honetan ikasleen datuak ataza bat egiteko erakutsi duten gaitasunean oinarrituta daude, ez egiten dutenaren inguruko iritzietan.

Hurrengo taulan, gaitasuna erakutsi duten ikasleen ehunekoen batez bestekoak eskaintzen dira, eta baita ere irakasleen iritzia ikasleek ataza hau egiteko gaitasunaren inguruan. Ikasleen eta irakasleen emaitzak konparatu ahal izateko Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoa egin da.

6.59 taula. Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna. Ikasleak eta irakasleak

Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna.	Ikasleen ehunekoa	Irakasleen ehunekoa	Esangura-maila
	%45,2	%6,7	$U=428,0$ ; $p<0,01$ *

Ehunekotan (%)

Ikasleen ia erdiek era egokian interpretatu dute ataza-itemeko erreferentzia bibliografikoa.

Ikasle eta irakasleen datuen artean ezberdintasun oso esanguratsua ( $p<0,01$ ) ageri da ataza-item honetan ere. Ikasleek irakasleek uste dutena baino gehiagotan interpretatzen dituzte era zuzenean erreferentzia bibliografikoak.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka aurkezten dira. Kruskal-Wallisen  $X^2$  froga egin ondoren ikasturteen artean ez da aurkitu ezberdintasun

esanguratsurik; hau da, antzeko gaitasuna erakutsi dute ikasturte ezberdinetako ikasleek.

6.60 taula. *Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna. Ikasleak ikasturteka*

Erreferentzia bibliografikoak interpretatzeko gaitasuna.	1. maila, ehunekoa	2. maila, ehunekoa	3. maila, ehunekoa	4. maila, ehunekoa	Esangura-maila
	%41	%59	%38	%38	$X^2=3,04;$ $p=0,39$

Ehunekotan (%)

#### 6.2.4.5 Adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea

Adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela ohartzeari dagozkion emaitzak aurkezteko hurrengo taula osatu da. Bertan ikasleen eta irakasleen datuen batez bestekoak eskaintzen dira eta beraien esangura-maila Mann-Whitneyren U froga ez-parametrikoren arabera.

6.61 taula. *Adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea. Ikasleak eta irakasleak*

Adierazpen-askatasuna informazioaren ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea.	Ikasleen batez bes.	Irakasleen batez bes.	Esangura-maila
	1,86 %62,0 (,73)	1,18 %39,3 (,40)	$U=246,5;$ $p<0,05^*$

Eskala:0-3

Ikasleek, informazioa kudeatzen ari direnean, askotan, kasuen ia bi herenetan, kontuan izaten dute adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela.

Ikasle eta irakasleen datuen artean ezberdintasun esanguratsua ( $U=436,5;$   $p<0,05$ ) ageri da item honetan, irakasleen estimazio baxuagoarekin berriro ere. Ikasleek diote irakasleek uste dutena baino gehiagotan ohartzen direla horretaz, hots, adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela.

Aipatzekoa da item honetan irakasleen erdiek, %50ek, “Ez dakit” aukera markatu dutela.

Hurrengo taulan ikasleen datuak ikasturteka aurkezten dira. Kruskal-Wallisen  $X^2$  froga egin ondoren ikasturteen artean ez da aurkitu ezberdintasun esanguratsurik. Hau da, maila ezberdinetako ikasleak antzeko eran ohartzen dira kontu honetaz (adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela).

6.62 taula. Adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea. Ikasleak ikasturteka

Adierazpen-askatasuna informazioaren ikuspegietan gauzatzen dela ohartzea.	1. maila, batez bes.	2. maila, batez bes.	3. maila, batez bes.	4. maila, batez bes.	Esangura-maila
	1,63 %54,3 (,60)	1,77 %59,0 (,73)	2,13 %71,0 (,63)	1,90 %63,3 (,89)	$X^2=5,90;$ $p=0,12$

Eskala:0-3

### **6.3 Eztabaida-taldeen analisisia**

Eztabaida-talde guztiak antolatu dira ikasleek eta irakasleek informazio-kompetentzien inguruan duten diskurtso soziala jasotzeko. Helburua izan da aztertzea nola konturatzen diren ikasleak duten informazioaren beharraz, eta informazio hori nola bilatzen duten, nola ebaluatzen duten eta nola erabiltzen duten.

Eztabaida-taldeak diseinatu eta aztertzerakoan Murillo & Mena (2006), Suarez (2005), Llopis (2005), Callejo (2001), Ruiz Olabuenaga (1999) eta Gil Flores-ek (1993) emandako aholkuak jarraitu dira.

Eztabaida-talde guztietan, orokorrean diskurtsoak jariora mantendu du eta abiapuntu modura emandako gaietan zentratu dira. Gaiak ez dira beti era linealean atera, joan-etorriak etengabekoak izan baitira gai batetik bestera.

Eztabaida-taldeetan partaideak aske izan direnez nahi duten gaiak hitz egiteko eta sakontzeko, ikerketa-galdera guztietako gaiak ez dira landu sakontasun berdinarekin talde guztietan.

Eztabaida-taldeen analisiaren antolaketa ikerketa-galderek ardaztu dute.



### **6.3.1 Lehenengo mailako ikasleen (IKO1) eztabaida-taldearen analisia**

Talde hau Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziaren lehenengo maila ikasten ari diren ikasleez osatuta dago, guztira 6 ikasle, bi neska eta lau mutil.

#### **6.3.1.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

Lan akademikoak egiteko behar izaten duten informazioaren formatua identifikatzen ez dute dudarik agertu; izan ere, Internet eta euskarri digitaleko dokumentuak dira kontuan izaten dituzten formatu ia bakarrak, eta orokorrean paperezko euskarriak ez dituzte kontuan hartzen, ezta informazio-iturri pertsonalak ere.

Internet eta liburua dikotomia elkarrizketa guztian zehar presente izan da, etengabe ibili baitira informazioa atzitzeko sistema tradizionala eta digitala konparatuz. Interneten abantailak zehazten aritu da taldea eta hori gehienetan liburuekin konparatuz egin dute. Desabantailak aipatu direnean ere, erreferentzia gisa liburuak edo bibliotekak izan dituzte.

Aipatzen dituzten Interneten abantailak dira kontsultatzeko erosoia dela, anonimoa dela, bat-batekoa dela eta eguneratutako informazio ugari dagoela. Internet oso eskuragarri dute, baina paperezko euskarri tradizionalak ez dituzte hain eskuragarri, hain erraz kontsultatzeko,<sup>1</sup> “Internet denok dugu etxean, eta liburu espezializatua bilatzeko liburutegi espezializatuera joan behar zara, eta hori ez da hain erosoia”. Liburuak apenas erabiltzen omen dituzte; “nik”, dio batek, “liburuak erabiltzeko ohitura galdu egin dut, seguru aski Internet dagoelako”. Liburuak kontsultatzeak Internet kontsultatzeak baino esfortzu handiagoa eta aurrezagutza gehiago eskatzen dituela aipatzen da, “liburuetan bilatzeko jakin behar duzu

---

<sup>1</sup> Eztabaida-taldeko ekarpenak testuan txertatzerakoan Murillo eta Menak (2006) proposatzen duten formatua jarraitu da.

izenburua edo autorearen izena, eta horrek prozesua luzatzen du, esfortzu gehiago eskatzen du”.

Ikasle hauen ustez Interneten beste abantaila bat da informazio asko dagoela, hau da, beti aurkitzen dutela zerbait. Interneten informazioa eguneratuta egoteari ere garrantzi handia ematen diote; berriro ere liburuarekin konparazioa erabiliz, “uste dut liburua dagoela izoztuta eta Internet dagoela eguneratuta”. Internetek eskaintzen duen anonimata orokorrean positibotzat jotzen dute, baina horren alde negatiboa ere ikusten dute, “kuri osoa da ikustea nola banako batzuk elkarrekin dauden bitartean ez diren asko espresatzen edo erlazioak oso mugatuak dituzten, eta gero etxean nola sartzen diren txat batean eta ezagutzen ez duten norbaitekin noraino gara dezaketen komunikazio bat”.

Internetek kalitatezko komunikazioa bideratzeko eskaintzen duen aukera ere positibotzat jotzen du taldeak, behar duten informazioa eskuratzen lagungarri izan daitekeelako, “Internetek ona du elkarreragilea dela, interesatzen zaizun gai bateko webgunera joaten zara eta gai hori bertan landu duenarekin hitz egin dezakezu, zure kritikak bidali, elkarrizketa, parte-hartzaileagoa izan zaitezke, eta hori liburuak ez du”.

Abantailarekin batera, Interneten desabantailak ere agertzen dira elkarrizketan. Pertsonen intimitatea ahulduta gera daitekeela eta kontrol sozialerako arriskua areagotu egiten dela, adibidez, “Estatuak, poliziak, berdin zait nork, beti jakingo du ni zein webguneetan egon naizen eta hor dago kontrol sozial handia, liburuarekin gertatzen ez zena”. Aipatzen den Interneten beste alde negatibo bat da informazio-zabor asko dagoela, sinesgarritasun gutxiko informazio ugari dagoela. Era berean, informazio gehiegi edukitzeak, informatu beharrean azkenean desinformatu egiten gaituen susmoa ere badute.

Aipatu duten beste kezka bat izan da, gauza berriak ikasteko beharrezkoa den jakin-min pertsonala ahuldu egin daitekeela Internetekin, informazioa

topatzea oso erraza delako, “orain Internetekin dena hain da erraza, leku guztietara heltzen zara berehala, eta sentsazioa izan dezakezu ezer ez dagoela deskubritzeko”. Hausnartzeko ohitura galtzen doazen sentsazioa ere badute, eta Internetekin erlazionatzen dute joera hori, “dena eginda nola ematen zaigun Interneten, buruari bueltak emateko ohitura asko galdu dugu, eta elkarrizketarako ohitura ere asko galdu da”. Era berean, pantailan irakurtzea paperean irakurtzea baino zailago egiten zaiela aipatzen dute; pantailan irakurtzerakoan zailtasunak dituztela onartzen dute kide guztiek, paperezko euskarria erosoagoa zaie irakurtzeko.

Unibertsitateko lan akademikoak egiteko ez dituzte erabiltzen informazio-iturri pertsonalak, familiarrena edo oso gertukoena salbu, “informazioa bilatu behar duzula eta jendeari telefonoz deitzen hasi? Ni behintzat ez”. Lanak egiterakoan Internet zuzenean kontsultatzea nahiago izaten dute irakasleei galdetzen hastea baino, “irakasleei galdetzen hastea baino errazagoa da Internetera joatea”. Internetek informazioa atzitzeko autonomia ematen dietela ere aipatzen da, inor molestatu gabe informazioa eskura daitekeela, “Internetekin, edozein lekura joan gaitezke, baina pertsonekin zailtasun gehiago dago hurbiltzeko eta komunikatzeko”.

Baina era berean, irakaslea informazio-iturri oso fidagarria izan daitekeela ere azpimarratzen dute, “irakaslea izan daiteke iturri oso fidagarria eta interesgarria, asko lagundu ahal diezaiokeena ikasleari”. Baina gorago aipatu den bezala, gaur egun, informazioa bilatu behar dutenean nahiago dute Internetera zuzen joatea irakaslearengana baino. Beren ustez, irakasleek esfortzu handiagoa egin beharko lukete ikasleei informazioa kudeatzen laguntzen, “irakasleen aldetik hurbiltasun gehiago eskertuko litzateke, beraiengana joateko informazio bila, informazioaren inguruan laguntza jasotzeko”. Irakasle eta ikasleen arteko harremana sendotzea ere funtsezkoa dela uste dute, bi kolektiboek asko irabaziko luketelako, “irakaslea etorriko da gustura, jakinda jendeak interesa duela gauzak jakiteko eta Internet ez dela ikasleen bide bakarria informazioa lortzeko; eta ikaslea ere gustura egongo da ze, dabil ikasten, ez bakarrik gainditzen”. Irakasleak lagungarriagoak izan

daitezen beraien curriculum profesionalari buruzko informazio gehiago edukitzea ere ondo legokeela aipatzen da, “informazioa ematen digun irakaslea, nor da?, zer informazio eska diezaioket? Ze fruitu atera dezaket irakasle bakoitzetik? Zertan da aditua? Zer idatzi du?”. Baina, era berean, ikasleek harreman hori sendotzeko interes gehiegirik ez dutela agertzen ere onartzen da.

### **6.3.1.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era eraginkorren bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

Orokorrean, Interneten informazioa bilatzen ondo moldatzen direla diote. Baina, era berean, Interneten informazioa bilatzerakoan gehiegi arakatzeko joerarik ez dutela ere aipatzen da, hasiera batean agertzen zaienarekin konformatzeko joera dutela uste dute, “Internetek ematen digun informazio horrekin konformatzen gara eta listo”. Espresuki aipatzen duten zailtasuna da euskaraz informazioa topatzeko oztopo handiak dituztela, hizkuntza horretan oso informazio gutxi dagoelako Interneten. Gaztelaniaz ere, gai batzuen inguruan informazio gutxi dagoela diote. Ingelesez ez dute inoiz bilatzen, lan akademikoetarako behintzat.

Bilatzaileei dagokienez, erabiltzen duten bilatzaile bakarra Google da baina beste bi bilatzaile ere aipatu dira elkarrizketan, Yahoo eta Terra (Terra ez da kontuan hartzen bilatzaile bat bezala literaturan, nerabeei zuzendutako informazio-atari bat da). Google erabiltzeko arrazoiak dira denek erabiltzen dutela eta esperientzia ona izan dutela. Honen harira, aipatzen dute Google bezalako tresnak emanda bezala etorri zaizkiela, ez dutela aukeratzeko benetako aukera askorik izan; Google monopolio gisa garatzen ari den sentipena agertu da elkarrizketan, “[Googlekoek] merkatu-lan oso ona egin dute, eta beste [bilatzaile] denak ahuldu eta tapatu dituzte, existituko ez balira bezala”. Badakite Google enpresa ahaltsua dela, “Google ez da lehengo urtean irabazi gehien izan zuen enpresa?” .

### **6.3.1.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

Informazio fidagarria lortzea ez da beti izaten beraien lehen helburua, daukaten informazio beharraren arabera lehenesten baitituzte helburuak. Horrela, informazioaren fidagarritasuna sakonki aztertzen dute informazio hori beren bizitzan garrantzitsua dela uste dutenean edo bereziki interesatzen zaienean, baina unibertsitateko lanak egiterakoan ez dute informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna lehenesten, lan akademikoak egiteko informazioaren kalitatea ez zaie horrenbeste axola, “baldin bada informazio-mota bat, dela bakarrik lan baterako, zuri ez dizula erakargarritasunik sortzen, ba ez duzu asko begiratzen, baina zure kultura orokorrerako interesgarria iruditzen bazaizu, orduan erreparatzen diozu fidagarritasunari”, edo “gaia interesatzen bazaizu, arreta gehiagorekin bilatzen duzu. Bestela, klaseko lanetarako eta, ba, hau da bilatu dudana eta honekin egin behar dut lana, ez diozu bost hanka bilatuko katuari, ezta?”.

Informazio-iturriak era kritikoan aztertzeke joera txikia dute, hori onartzen dute eta kontua hainbatetan agertu da elkarrizketan zehar, “informazio hori eskura daukagula, kito, hori da inporta zaiguna. Emaitzak bakarrik ditugu kontuan, iturriak ez zaizkigu inporta asko, edo zer eragin duen informazio bat edo bestea hartzeak, nahiz eta jakin eraginak dituela”. Fidagarritasuna zehazterakoan informazioa aurkezten deneko formatua edo baliabidea lagungarri izaten zaiela ere aipatzen dute, “egunkariak berez blogak baino fidagarriagoak dira”, baina, era berean, taldean zalantzak agertu dira egunkarien informazioaren fidagarritasunaren inguruan.

Aipatzen da, halaber, denbora nahiko hartzearen garrantzia informazioa era egokian aukeratu eta erabili ahal izateko, irakasleen aldetik eta baita ikasleen partetik ere. Denetarako denborarik ez dagoelako sentipena birritan agertu da elkarrizketan.

#### **6.3.1.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

Moderatzaileak egile-eskubideen gaia planteatu duenean, berehala erlazionatu dute musikarekin, musikaren inguruan aritu dira hasieran. Ere mu akademikoan besteek egindako lanak kopiatzea uste dute norberaren etikan kokatzen dela, maila pertsonaleko kontu bat dela, balio-juizio gutxi agertzen da portaera horren inguruan. Kopiatzen dutenak harrapatzea ere erraza dela uste dute, eta orokorrean denek diote ez dutela kopiatzen zuzenean, "nahiago dut nire erara lan bat gaizki egin, beste baten hitzak erabiliz perfektua egitea baino".

Talde honen ustez besteek egindako informazioa beren lanetan erabiltzerakoan irizpide nagusia da esaten den horrekin identifikatuta sentitu behar direla. Testuan esaten denarekin identifikatzen ez badira ez dute informazio hori beren lanetan txertatuko.

Besteen informazioa erabiltzen dutenean ez dute ohiturarik bibliografia osatzeko. Badakite zertarako diren aipamen bibliografikoak, eta behar izanez gero badakite nola egiten diren, baina behar-beharrezkoa zaienean baino ez dituzte txertatzen; hau da, irakasleek espresuki eskatzen dietenean.

#### **6.3.1.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?**

Unibertsitateak ikasleen informazio-kompetentzien garapenaren inguruan izan beharko lukeen rolean bi plano bereizten dituzte: alde batetik ikasleak informazio-kompetentzien inguruan trebatzea, eta, bestetik, honen guztiaren inguruan hausnartzeko aukera eskaintzea. Horretarako aipatzen dituzten formatuak hitzaldia eta ikasgaia dira, "oso ondo legoke ikasgai bat edukitzea Interneten inguruko formazio bat izateko, oinarri batzuk hartzeko, zeren orain arte ikasi dugun dena gure kontu ikasi dugu eta ez dakigu informazioa ondo bilatzen dugun edo gaizki bilatzen dugun". Formazio hori ikasketak hasterakoan izan beharko litzatekeela ere esaten da.

6.63 taula. *IKO1 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta*

<b>Lehenengo mailako (IKO1) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>IKO1-ikasleen ekarpenak</b>
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?	Lan akademikoak egiterakoan izaten dituzten informazio-beharrez metakognizio gutxi garatu dutela erakutsi dute. Apenas aritu dira dituzten informazio-beharrei buruz; aldiz, interes handia izan dute informazioa non bilatzen duten azaltzeko.
	Internet da beren informazio-iturri ia bakarra lan akademikoak egiterakoan.
	Internet etengabe konparatzen dute liburuarekin, eta balorazio oso positiboa du liburuaren aurrean. Paperezko euskarrietako informazioa ez dute ia inoiz kontuan izaten informazioa bilatu behar dutenean.
	Informazio-iturri pertsonalak ez dituzte ia inoiz kontuan hartzen informazioa bilatu behar dutenean.
	Irakasleak informazio-iturri baliotsuak izan daitezkeela uste dute, baina ez dute uste iturri horiek ongi profitatzen dituztenik.
IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?	Informazioa bilatzen ondo moldatzen direla diote, arazo handirik gabe bilatzen omen dute behar duten informazioa.
	Bilaketak egiterakoan izaten duten zailtasun nabarmenena da euskaraz ez dutela nahiko informaziorik topatzen.
	Ez dute joerarik bilaketen emaitzak zorrotasunez aztertzeko.
	Google bilatzailea da erabiltzen duten bilaketa-tresna bakarra.
	Google bilatzailea erabiltzen dute beren inguruko denek erabiltzen dutelako eta esperientzia ona izan dutelako. Baina mesfidantza ere badute, batez ere enpresa oso handia delako.

<b>Lehenengo mailako (IKO1) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>IKO1-ikasleen ekarpenak</b>
IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?	Lan akademikoak egiterakoan beren lehen helburua ez da izaten informazio fidagarria eta kalitatezkoa bilatzea; irakasleek eskatzen dutenera moldatzea da lehentasuna.
	Lan akademikoak egiterakoan Interneteko informazioa aztertu eta ebaluatzeko joera txikia dute, irakasleek ez omen dietelako hori exijitzen.
	Informazioaren fidagarritasuna eta kalitatea aztertzen dute baldin eta duten informazio-beharra pertsonala bada, edo interes pertsonal handia badute gain.
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	Erreferentzia bibliografikoak eta aipamen bibliografikoak ez dituzte normalean egiten, ez zaizkielako eskatzen unibertsitateko lanak egiterakoan.
	Besteek sortutako informazioa beren lanetan erabiltzeko lehenik eta behin informazio horrekin identifikatuta sentitu behar dira. Testuan esaten denarekin identifikatzen ez badira ez dute informazio hori beren lanetan txertatzen.
	Plagioa arlo pertsonaleko kontu bat dela uste dute, norberaren balioekin erlazionatuta dagoena, eta ez dute balio-juiziorik egiten beronen inguruan. Denek diote lan akademikoak egiterakoan ez dutela kopiatzen.
IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?	Informazio-kompetentzien inguruko formazioa beharrezkoa dela uste dute, lehenengo mailatik hasita eskaini beharreko formazioa izan behar dela uste dute.
	Aipatzen dituzten formaziorako formatuak dira gai horietan oinarritutako ikasgai bat eta hitzaldiak.
	Pentsatzen dute aberasgarria litzatekeela irakasle guztiek gehiago erreparatzea informazioari eta informazioaren kudeaketari.



### **6.3.2 Bigarren mailako ikasleen (IKO2) eztabaida-taldearen analisia**

Talde hau Ikus-entzunezko Komunikazioko bigarren maila ikasten ari diren ikaslez osatuta dago, guztira 3 ikasle izan dira<sup>2</sup>, mutil bat eta bi neska. Taldeak informazio-konpetentzien inguruan egiten dituen praktiken inguruko kontzientzia sendoa erakutsi du, eta egiten dituzten praktikak bizkor azaldu dituzte, duda askorik gabe. Bestalde, gogoko izan dituzte elkarrizketan zehar hausnarketa eskatzen duten gaiak.

#### **6.3.2.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

Internet eta euskarri digitaleko dokumentuak dira kontuan izaten dituzten informazio-euskarri ia bakarrak lan akademikoak egiteko informazioa behar dutenean.

Eztabaida-taldea hasi ere egin da Interneten inguruan hitz egiten. Internetek onura asko ekarri dizkiela aipatzen dute, bereziki klaseko lanak egiterakoan. Internetetik gehien baloratzen dutena da erosotasuna eta bat-batekotasuna, “Interneten informazioa nahi duzun momentuan duzu”. Elkarrizketan zehar ez dute denbora askoan jardun Interneten abantaila eta desabantailen inguruan, asko erabiltzen duten arren. Internet guztiek txikitatik ezagutzen dute baina gogoratzen dira Internetik gabeko garaiez ere, “entziklopedia eta liburu artean ibiltzen ginenean”. Internet eta liburuak dikotomia era nabarian agertzen da elkarrizketan zehar.

Orain apenas erabiltzen dituzte paperezko euskarriak. Badakite liburuetan informazio egokia dagoela, baina esfortzu handiagoa eskatzen duenez ez dute ohiturarik liburuak kontsultatzeko. Liburutegietara informazio bila joateko ohiturarik ere ez dute, eta Interneten egiten dituzte informazio-kontsulta ia

---

<sup>2</sup> Hiru kidez osatutako eztabaida-taldea onartu zen Luis Mena (2008) eta Ruiz Olabuenagaren (1999:253) irizpideak kontuan izanda.

guztiak, “gaude ohituta, ba, sartu hor Googlen eta kito”. Irakasleak eskatzen badu Internetetik aparte informazioa bilatzea, orduan bakarrik joaten omen dira bibliotekara informazio bila, baina hori oso gutxitan gertatzen zaie, irakasle batekin izandako esperientzia aipatzen dute.

Oso gutxitan joaten dira zuzenean pertsonengana informazio bila, deserosoa delako eta unibertsitate-lanak egiteko gehiegizkoa iruditzen zaielako, “bi orriko lan bat egiteko ez duzu pertsona bat elkarrizketatuko”. Pertsona ezagututa ere ez dute egiten, “ezagutzen baduzu pertsona bat gai horretan oso aditua dena ere, ba nik ez nioke deituko, saiatuko nintzen beste bide batetik informazioa lortzen”. Hala ere, informazio-iturri gisa pertsona adituak erabili dituztenean, izan duten esperientzia positiboa izan da, “azkenean sinpleena eta eraginkorrena hori da. Zuk, adibidez, Ezker Batuari buruzko informazioa nahi baduzu, joan zuzenean beraiengana eta galdetu beraiei. Hori baino informazio hobeagorik ez dago, ez Interneten, ez aldizkarietan, ez inon”. Beraz, dituzten informazio-beharrek erabat baldintzatzen dute pertsonak informazio-iturri gisa erabiltzea, eta lan akademikoak egiterakoan informazio-beharrak ahulak izaten omen dira.

Lan akademikoak egiterakoan behar duten informazioa identifikatzeko prozesua era antolatu eta sistematikoan deskribatu dute, argi dute zein den baliatzen duten prozesua. Lanak egiteko informazioa bilatu behar dutenean beti Interneten bilatzen hasten dira eta beren helburua normalean izaten da bi edo hiru artikuluko egoki topatzea; ondoren, gaiaren inguruan dituzten aurrezagutzak erabiliz, informazio guztia uztartzen dute, beren lan propioa garatuz. Bilaketak egiterakoan aurrezagutzak oso lagungarriak direla aitortzen dute, “aurrezagutzei esker, badakizu zer gura duzun topatzea eta zer ez, aukeratzen laguntzen dizute”. Aurrezagutzen garrantziaren ideia hau beste bi aldiz atera da elkarrizketan.

Informazio-beharrek duten garrantziaz jabetzen dira, bereziki arlo hauetan: zer informazio bilatu behar duten zehazterakoan, erabiliko duten bilaketa-estrategia diseinatzerakoan eta baita ere une bakoitzean behar duten

informazioaren egokitasuna aztertzerakoan. Izan ere, informazio-beharrek neurri handi batean baldintzatzen omen dute informazio bat egoera eta une konkretu batean egokia izatea edo ez, “lan bat egitera zoazenean, eta egiten baduzu gidoi bat, mentala izan daitekeena, ba gidoi edo ideia horretara gehien moldatzen den informazioa izango da nik aukeratuko dudana emaitzen zerrendatik“, edo, “normalean blog bateko informazioa ez duzu aukeratzeko, baina argudio-testu baten bila bazabiltza, ba blog bateko informazioa asko interesatuko zaizu. Zer nahi duzun argi izatea, hori da kontua”.

### **6.3.2.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

Lan akademikoak egiteko informazio egokia Interneten bilatzea asko kostatzen zaiela aipatzen dute, zailtasunak izaten dituztela behar duten informazioa topatzeko, “kasu gehienetan behar dugun informazio gehiena ez da egoten Interneten, nahi dugun informazio zehatza ez da egoten”. Informazio larregi topatzea eta ez jakitea zein aukeratu, hori da daukaten zailtasun nagusia informazioa bilatzerakoan. Denbora asko behar omen dute informazioa aukeratzeko eta horregatik erabiltzen omen dituzte estrategia zuzenagoak, batez ere nahi duten informazioa eta formatua irudikatzea eta horri ekitea nahi dutena topatu arte, gehiegi entretenitu gabe, “jartzen bazara Interneten ikertzen ea topatzen duzun zerbait, egon zaitezke bi ordu, ateratzeko hiru esaldi”. Informazio egokia bilatu eta aukeratzeko denbora eta lana eskatzen duen kontzientzia agerian dago, “hau guztia, informazioa bilatzea eta aukeratzeko, azkenean lan latza da”.

Guztiei gertatu zaie informazio-behar bati aurre egiteko informaziorik topatu ez izatea, eta hori gertatzen zaienean, normalean ez dute pentsatzen informazio hori ez dela existitzen, baizik eta beraiek ez direla gai izan bilatzeko. Kasu horietan egiten dutena ere beharren arabera izaten da: premia handirik ez badute, bertan behera uzten dute bilaketa, baina lana osatzeko informazio-premia handia badute, bilaketa-estrategiak aldatzen dituzte. Estrategia aldatzerakoan, lehenengo saiatzen dira gako-hitzak

aldatzen, “askotan hitz klabeak aldatzean dago gakoa, hitz berdina modu desberdinetan idaztea, edo bukaera diferentearekin”. Bilaketa-estrategia gehiago garatu behar badute, gehienetan beste ikasleekin hitz egiten dute, beren esperientziaz baliatzeko. Irakasleei gutxitan eskatzen diete laguntza informazioa topatu ezin dutenean, eta irakasleen gomendioak ez dituzte beti jarraitzen, bereziki liburuetara edo aldizkarietara bideratzen dituztenean. Hala ere, konturatzen dira irakasleek bidalitako lanak egiteko, eraginkorrena irakasleen gomendioak jarraitzea dela, baina onartzen dute hori ez dagoela beren praktikan. Batzuetan erabiltzen dituzte Internetez aparteko beste baliabideak: liburutegiak, pertsonak elkarrizketatzea... “baina Interneten lortzen baduzu besteetara ez zara joango”.

Erabiltzen duten bilatzaile bakarra Google da. Yahoo eta MSN bilatzaileak aipatzen dira baina ez omen dituzte inoiz erabiltzen. Aipatzekoa da Internet eta Google gauza bera balira bezala hitz egiten dutela une batzuetan, Interneteko baliabideak Googleren barruan egongo balira bezala, edukia, hau da, Interneteko webguneak, eduki horiek bilatzeko tresnarekin parekatuz (Google), “ez nekien zer egin, orduan sartu nintzen Googlen eta han zegoen nik nahi nuena”.

Irudiak topatzeko zailtasunik ez dute izaten. Lan akademikoetan irudiak eta bideoak sartzea gustatzen zaie, eta horiek topatzen ondo moldatzen omen dira.

Bilatzaileetan bilaketak garatzerakoan garrantzitsuena gako-hitzekin asmatzea dela diote, “Googlen informazio ona topatzeko klabea da hori, ba, hitz klabeekin asmatzea, hitz magiko hori topatzea”. Bilaketa-estrategian erabiliko dituzten tresnak aukeratzekoan, beraien informazio-beharrera egokitzen dira, “adibidez, nahi baduzu jakin gizartearen euskara maila zein den, ba Eustatera joaten zara, ez zara hasten, horrela, Googlen begiratzen. Horrelako kasuetan errazagoa da joatea iturrira, Googlen ibiltzea baino”. Bilaketa aurreratuak ez dituzte erabiltzen, denbora galtzea dela uste dutelako, “denbora asko behar da hor ibiltzeko”.

Bilaketan erabiltzen duten hizkuntzari dagokionez, normalean bilaketak euskaraz hasten dituzte, baina emaitzak kaskarrak izaten direnez, ia beti gaztelaniara jotzen dute. Testuak gaztelaniatik euskarara itzultzerakoan zailtasun ugari omen dituzte. Ingelesez ia inoiz ez dira saiitzen informazioa bilatzen, “zaila bada gaztelaniatik euskarara itzultzea, ba pentsa ingelesetik euskarara itzultzea zer izango den”. Hala ere, esperientzia positiboak izan dituzte ingelesezko informazioarekin; izan ere, bilaketak euskaraz edo gaztelaniaz egindakoan, batzuetan ingelesezko informazioa agertu zaie, eta kalitatezkoa gainera. Ingelesez informazioa bilatzen hasiko lirateke baldin eta gai tekniko baten inguruko informazioa aurkitu nahiko balute eta gaztelaniaz ezer ez balego. Gaia beren interesekoa izateak erraztu egingo luke ingelesez bilatzea. Dena den, zalantzan jartzen dute gai baten inguruan gaztelaniaz ezer ez egotea Interneten.

### **6.3.2.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

Lan akademikoak egiterakoan normalean ez dute sentitzen erabiltzen duten informazioaren kalitatea garrantzitsua izango denik irakasleak lana ebaluatzerakoan, eta, horregatik, izaten duten informazio-beharra ez zaie iruditzen oso definitua eta zorrotza izaten denik. Lanak egiteko duten oinarrizko araua da eskatzen zaionari atxikitzea, “irakasleak ez badu eskatzen ez dut egingo, eta gutxi gorabeherako informazioarekin konformatzen bada, ba hori erabiliko dut”.

Dena den, irakasleak eskatzen duen gutxienez hartzeko ere badakite informazioa beti ebaluatu egin behar dutela; informazioa kontrastatzearen garrantzia oso presente dago taldean, denbora asko eman dute horren inguruan eztabaidatzen, “kontrastatu egin behar da, topatzen duzun guztia kontrastatu. Hemen jartzen du hau, eta hemen ere berdina, baina zeinek esaten du hobeto? Ba honek. Ba orduan hori erabiliko dut”. Informazioaren objektibotasuna balore positiboa da beraiantzat, horren bila aritzen dira, “nahi duzuna da informazio objektiboa topatu, eta, zenbat eta gehiago kontrastatu,

zenbat eta gehiago begiratu ba hobeto da”. Baina, informazioa kontrastatzen eta aukeratzeko egongo duten esfortzua beti egongo da erlazionatuta beraien informazio-beharrarekin, eta lan akademikoak egiteko ez dute beti sentitzen informazioa asko kontrastatzea ezinbestekoa denik.

Eta nola egiten dute informazioaren kontraste edo ebaluazio hori? Batzuek egileari asko erreparatzen diote, eta bereziki fidagarria iruditzen zaie erakundeek landutako edo sostengatutako informazioa, “Eusko Jaurlaritzaren dokumentu bat topatzen baduzu, azkenean, hori fidagarriagoa izango da pertsona anonimo batena baino”. Baina beste batzuek ez dute inoiz egilea nor den begiratzen, joaten dira bilatzen hasi aurretik irudikatu duten informazioaren bila, eta horri gehien hurreratzen zaion informazioa aukeratzeko dute, besterik begiratu gabe. Zaila egiten zaie baloratzea egilearen sinesgarritasuna edo fidagarritasuna soilik egilearen izenean oinarrituta. Hori egiteko gaiaren inguruan aurre-ezagutzak beharrezkoak direla diote eta hori lan akademikoetan askotan gertatzen ez denez, beste elementu batzuei erreparatzen diete egileari baino gehiago. Beste elementu horiek zein diren zehazteko zailtasunak dituzte: itxura aipatzen dute, eta baita ere informazioa ebaluatzea era inkontzientean egiten duten zerbait dela, konturatu gabe egiten duten jardura bat.

Beren egunerokotasunean informazioaren sinesgarritasuna kudeatzen ohituta daudela aipatzen dute, bereziki komunikabideak berez subjektiboak direlako, “ez bakarrik Interneten, egunkarietan, telebistan, denean, badakizu beti dagoela subjektibotasun-puntu hori, horrekin bizi gara eta horretara ohituta gaude”. Fidagarritasunaren inguruan ere aipatzen dute blogak ez zaizkiela fidagarriak iruditzen eta Wikipedian informazio okerra topatzearen esperientzia kontatzen du kideetako batek. Hori gertatu eta gero gehiagotan begiratzen omen dio informazioaren iturriari.

#### **6.3.2.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

Besteek sortutako informazioa beren lanetan erabiltzearen inguruko gaia atera denean, azaleratu den sentipena da ez dela zilegi besteek sortutako informazioa erabiltzea beraiek osatu behar dituzten testuetan, nahiz eta parafraseatua, itzulia eta aipatua izan. Hori eginez gero kopiatzen ari direlako ustea dute, beren lanaren kalitatea gutxitzen dela uste dute, irakasleak zigortu egingo dituela pentsatzen dute, “askotan pasatzen da, zuk ez badakizu ezer gai bati buruz eta topatzen baduzu artikulua on bat, eta nolabait kopiatzen baduzu, ba gainera bibliografia jartzen badiozu irakasleari, ba esango dizu: zuk oso ondo dakizu kopiatzen! Orduan, askotan hobe da ezer esan gabe zuk sinatu eta kito”. Bibliografia ez osatzea, hau da, erabili dituzten iturriak irakurleari ez eskaintzea, eta besteen informaziorik erabili ez balute bezala aurkeztea, estrategia egokiagoa dela uste dute, “bibliografia eta dena jartzen baduzu ba berehala jakingo du nondik atera duzun informazioa, harrapatzeko pista denak ematen dizkiozu. Askotan hobeto da isiltzea eta ezer ez aipatzea”. Informazio-iturriak beraien lanetan nola erabiltzen dituzten argi dute, prozesua argi dute, “kopiatu osoa ez, baina hartu erdarazko testu bat, jarri euskaraz, eta zure bi gauza gehiago jarri eta listo, bai”. Praktika horren zilegitasuna ez dute argi, ez dakite ondo edo gaizki ari diren, “gauza bat topatzen baduzu, zuk nahi duzuna, ba hori idatziko duzu, ezta? Erraz esaten dute irakasleek kopiatu egiten dugula besteen informazioaz baliatzen garelako, baina ez badago beste irtenbiderik zer egin behar dugu?”.

Orokorrean pentsatzen dute Interneten dagoen informazioa erabil daitekeela nahi duten bezala, ez dute gatazka etikorik horri dagokionez. Gai hori atera denean elkarrizketa erabat bideratu da musikara, eta pisu gehien izan duen argudioa da Internet oso eraginkorra dela pertsonak sortutako lanak zabaltzeko eta beraiek horretaz profitatu nahi dutela, besterik gabe, “ezin bada erabili, orduan zergatik jartzen dute Interneten?”, edo, “musika deskargatzearena pentsatzen dut super ondo, eta horretaz kexatzen direnak ba dira burges batzuk”. Egileak hurbilekoak direnean eta arrakasta handirik

ez dutenean baino ez dira ageri auzi etikoak, baina kide denak ez daude ados horretan.

Bibliografia-aipamenak egiteko beharrik ez omen dute izaten, eta behar izanez gero ba omen dakite nola egin aipamen bibliografiko bat. Egitekotan, bakarrik lan sendoetan egiten omen dituzte, baina normalean ez omen zaie aipamen bibliografikorik egitea eskatzen.

#### **6.3.2.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?**

Informazio-kompetentzietan beren kasa trebatu direla diote, beren esperientziaz eta auto-ikasketaz; hori bai, beste ikasleen laguntza esanguratsua izan dela diote. Beste ikasleekin egiten dituzten talde-lanetan asko ikasten omen dute informazioaren inguruan, “informazio-bilaketak hobetzen, informazio-iturri berriak eta bilaketarako teknika berriak ezagutzen; asko ikasten da talde-lanean”. Irakasleak berriz, ez zaizkie lagungarri izan informazioa bilatu eta aukeratzeko ikasterakoan, irakasleek ez diete laguntzarik edo azalpenik ematen, eta beraiek, ikasleek, ere ez dizkiete eskatzen. Baina konforme daude, ez dute argi ikusten hori irakasleen betebeharra izan behar denik.



6.64 taula. *IKO2 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta*

<b>Bigarren mailako (IKO2) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>IKO2 ikasleen ekarpenak</b>
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?	Kontzientzia handia erakutsi dute informazioa bilatu, aztertu, aukeratu eta erabiltzerakoan informazio-beharrek duten garrantziaz.
	Lan akademikoak egiteko sortzen zaizkien informazio-beharrak ahulak izaten omen dira, eta horrek informazioaren kalitateari gehiegi ez erreparatzea dakarrela ohartzen dira.
	Internet da informazio-iturri erabiliena, erosoagoa eta eraginkorragoa delako. Jakitun dira beste euskarrietan ere informazio egokia dagoela, baina ez dira saiatzen, iturri horiek erabiltzea zailagoa eta deserosoagoa egiten zaielako.
	Ez dute ohiturarik paperezko euskarrian dagoen informazioa bilatzeko, ezta informazio-iturri pertsonalak erabiltzeko.
IG2. Ikasleek era eraginkorren bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?	Lan akademikoak egiterakoan behar duten informazio zehatza Interneten bilatzea zaila egiten omen zaie, denbora eta esfortzu ugari eskatzen duelako.
	Irudiak eta bideoak bilatzen ondo moldatzen omen dira.
	Gako-hitzak era egokian aukeratzeari garrantzia handia ematen diote, eta bilaketa-estrategia aldatu behar dutenean ere gako-hitzak aldatzetik hasten dira.
	Lortutako bilaketa-erabilerak arabera aldatzen dituzte bilaketa-estrategiak.
	Euskaraz hasten dira bilatzen, baina, erabiltzeko kaskarrak izaten direnez, gaztelania ere beti erabiltzen dute. Ingelesa ez dute inoiz erabiltzen lanak egiteko informazioa bilatzerakoan.
	Google bilatzailea da erabiltzen duten bilatzaile ia bakarra. Bilaketa-tresna informazio-beharren arabera aukeratzeko dutela ere erakutsi dute.

<b>Bigarren mailako (IKO2) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
Ikerketa-galdera	IKO2 ikasleen ekarpenak
IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?	Ikasleek uste dute irakasleek lanak ebaluatzen dituztenean ez diotela inportantziarik ematen informazioaren kalitatea, fidagarritasuna eta sinesgarritasuna ebaluatzeari.
	Informazioa ebaluatzen egiten duten esfortzua erabat erlazionatuta dago irakasleak eskatzen dienarekin.
	Informazioa ebaluatzen jakitea balore positiboa da beraientzat.
	Jakitun dira informazioa ebaluatzerakoan irizpide ugari erabiltzen dituztela informazio-beharraren arabera.
	Kontziente dira informazioa bilatzen ari direnean etengabe informazioa ebaluatzen ari direla, nahiz eta askotan era inkontzientean izan.
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	Nahasmena erakutsi dute besteek sortutako informazioaren erabileraren inguruan eta aipamen bibliografikoen inguruan.
	Erabiltzen dituzten informazio-iturriak aipatzea irakasleari arrasto gehiegi ematearen sinonimo bezala ikusten dute eta praktika arriskutsua izan daitekeela uste dute, irakasleak zigortu egingo dituelako besteek sortutako informazioa erabili dutela konturatzerakoan.
IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?	Dituzten informazio-kompetentziak beren kasa eskuratu omen dituzte, beren esperientzian eta auto-ikasketan oinarrituta.
	Talde-lanak beste ikasleekin egitea oso eraginkorra omen da informazio-kompetentzietan trebatzeko.
	Irakasleak ez omen zaizkie lagungarri izan informazio-kompetentzietan trebatzerakoan.
	Ez dute argi ikusten irakaslearen zeregina denik ikasleei laguntzea informazio-kompetentziak garatzen.

### **6.3.3 Hirugarren mailako ikasleen (IKO3) eztabaida-taldearen analisia**

Talde hau Ikus-entzunezko Komunikazioa 3. maila ikasten ari diren ikasleek osatuta dago, bost neska eta hiru mutil guztira.

#### **6.3.3.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

Konturatzen dira beraien informazio-beharrek erabat baldintzatzen dutela egingo duten informazio-bilaketa eta aukeraketa; hainbatetan agertu da ideia hau elkarrizketan, “gauza beti da zer ari zaren bilatzen”, edo, “segun eta ze lan mota egin behar duzun eta ze gai topatu nahi duzun, horren arabera gehiago bilatuko duzu eta saiatuko zara”, edo, “behar dudana informazioa bilatu arte aritzen naiz bilatzen, orduan bukatzen da bilaketa”. Informazio-beharrek ere baldintzatzen dute informazioaren fidagarritasuna zehazteko egingo duten ahalegina; izan ere, dauzkaten beharren arabera gehiago aztertuko dute iturria eta informazioa, edo ez.

Informazio-behar bat dutenean lehenengo erabiltzen duten baliabidea Internet da, “edozein zalantzaren aurrean, lehenengo etortzen zaizuna burura Internet begiratzea da”. Informazioa bilatzea eta Internetera jotzea erabat uztartuta dituzten kontzeptuak dira.

Guztiek dute Internet erabili zuten lehenengo eguneko kontzientzia, ñabardura eta guzti gogoratzen dira batzuk une horrekin. Hasiera batean komunikaziorako tresnak erabiltzen ikasi zuten, posta elektronikoa eta *messengerra* batez ere, eta gero hasi ziren Internet erabiltzen informazio-iturri gisa. Garai haiek bibliotekekin erlazionatzen dituzte, “ni DBHn, oraindik eskolako liburutegira joaten nintzen”. Internet-liburuak dikotomia askotan agertu da elkarrizketan, bereziki informazio-iturri digitalak eta paperezkoak konparatzerakoan. Liburua eta paperezko euskarriak gutxitan erabiltzen omen dituzte informazio-iturri gisa, eta erabiltzen dituztenean izaten da Interneten bidez izan dutelako beren berri, “Internetek berak bideratzen gaitu

liburu batera”. Liburuarekiko sentiberatasuna ere agertzen da elkarrizketan, galduta dagoen ohiturarekiko emozioekin nahastuta, “pena ematen dit liburuak alde batera utzi izanak”.

Interneten ezaugarrietatik gehien baloratzen dutena da bat-batekotasuna, berehala eta erraz eskuratzen dutela informazioa, “adibidez, nire ahizparekin zerbaiten inguruan eztabaida dugu: hau horrela da, ez da horrela, ba itxaron Interneten begiratuko dugu-eta. Eta segituan duzu erantzuna, berehala konpontzen duzu”.

Internet beraien bizitzan beraiek aukeratu gabe eta konturatu gabe sartu dela ere aipatzen dute, “nire bizitzan Internet sartu da nik aukeratu barik, gogoratzen dut hasieran ikasi behar izan nuela, baina gero nire bizitzan sartu egin zen eta kitto”. Taldeko kideak baino gazteagoak diren haurrek, Internet beraiek baino hobeto kudeatzen dutela ere aipatzen da elkarrizketan, beraiek baino natibo digitalagoak bailiran, “nik etxean ikusten dut, ditut lehengusuak zazpi, zortzi eta bederatzi urtekoak, eta Internet dominatzen dute primeran, niri bost mila buelta ematen”.

Internetekiko jarrera ezkorrak ere agertu dira elkarrizketan, “Internet, tresna interesgarria den bezala, aldi berean kaltegarria ere bada”, edo “askotan informatu baino gehiago desinformatu egiten zaitu, pentsatzen duzulako, *buaf*, Interneten egongo da dena, nahi dudana topatuko dut, baina gero ez da horrela beti izaten”. Ideia hau taldeak landu ahala, arazoek edo zailtasunek erabilerarekin zerikusi zuzena izan dezaketela konturatzen doaz, hau da, informazioa bilatu, ebaluatu eta aukeratzeko gaitasun ezarekin, eta ez horrenbeste tresnarekin, “askotan Interneti botatzen zaio errua, dagoela zabor asko eta abar, baina nik uste dut arazoa ez dela Internet, arazoa dago informazioan, informazio hori nola erabiltzen dugun, informazioa nola bereizten dugun”. Internetekiko dituzten irudikapenak askotan ez direla betetzen ere aipatzen dute, irudikapen horiek handiak izaten direlako, “apur bat arazoa da Interneten dena dagoela uste duzula, baina aldi berean ez dago dena”.

Aipatzekoa da elkarrizketan zehar Jainkoarekin eta sekta batekin parekatu dela Internet, zentzu negatiboan, “Internet da Jainkoa, ez?” edo “niretzako sekta bat da Internet”. Internet eta bilatzaileak pertsonaia animatua balira bezala ere hitz egiten dute elkarrizketan zehar une batzuetan, “bakoitza bere gauzen bila doa, eta nik nahi dudana ez dit emango, ez? [Internetek edo bilatzaileak]”.

Informazio-iturri pertsonalen erabilerari dagokionez, lan akademikoak egiteko normalean ez dute jendearekin zuzenean kontaktatzen, ez bazaie lanean edo proiektuan espresuki hori egiteko eskatzen, “klaseko ariketa batean, ba *paloa* ematen dizu jende mordoa mobilizatzea, ze gero egiten ari zaren lan hori ez doa inora”.

Esperientziarekin eta urteen poderioz konturatu dira oso eraginkorra dela bilatzen hasi aurretik irakaslearekin hitz egitea, informazio-beharrak hobeto zehazten direlako eta egin behar duten lanean erabili behar duten informazioa hobeto irudikatzen laguntzen dielako, “inkontzienteki barneratu dugu mila gauza daudela Interneten topatzeko, onak eta txarrak, baina denak begiratzeko astirik ez dugunez, ba konturatzen zara igual hitz egin behar duzula lana bidali dizun irakaslearekin, webgune zehatz batera zuzenean joateko, edo igual berak dauka zerbait eta ez zara ibili behar hori dena bilatzen”. Adostasuna dago taldean horrelako estrategiak erabiltzearen komenentziaz, bilaketa asko errazten dutelako, “Interneten dagoen zaborra saihesteko modu bat da hori, ez? Ibili beharrean bila zu zeu milaka gune aztertzen behar duzuna agertu arte, ba zuzenean irakasleari galdetzea ondo dago”, edo, “igual lagungarrienak dira maisuak eurak, baten bat aipatzekotan”.

### **6.3.3.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

Bilaketetan jarraitzen duten prozesua nahiko argi azaltzen dute. Bilaketa-emaitzetan nahi duten informaziorik ez badute topatzen, bilaketa-estrategia egokitzen dute, normalean gako-hitzak aldatuz. Hori eginda ere zailtasunak

badituzte, irakaslearen eskakizuna eta informazio-iturriekiko zorroztasun-maila baloratzen dituzte, eta horren arabera, edo daukaten informazio urria txertatzen dute lanean, edo bilaketa gehiago egiten dituzte Interneten ikaskideei galdetu ondoren. Azken baliabide bezala, liburuetara eta aldizkarietara joaten dira informazio bila, baina gutxitan gertatzen omen zaie hori.

Bilaketa-emaitzetan, lehenengo orriko emaitzei edo informazioei ematen diete garrantzia, lehenengo 10-20 emaitzak dira aztertzen dituztenak, eta gutxitan pasatzen dira bigarren pantailatik aurrera, “oso gutxitan pasa naiz nire bizitza osoan bigarren pantailara”. Nahiago izaten dute beste gako-hitz batzuekin bilaketa berriro egitea, “klaseko informazioa bilatzeko nahiago dut beste hitz batekin egin eta kito”, edo, “behin bi edo hiru [emaitzadun] pantaila pasa ditudanean nahiago dut beste hitz batzuekin bilatzea”. Hau guztia horrela da testua bilatzen ari direnean, baina irudiak bilatzerakoan bai ibiltzen dira pantailaz pantaila emaitzak arakatzen; hau da, estrategia ezberdina baliatzen dute bilatzen ari direna irudia izan edo testua izan, “argazkiak eta irudiak bilatzeko ibil naiteke bigarren pantailan eta baita hogeigarrenean ere, baina testuarekin ez, lehenengo pantaila eta nahikoa” edo “irudietan ibiltzen naiz atzera eta aurrera, baina testuan ezta pentsatu ere”. Hau horrela izan daiteke irudien bilaketa-estrategiak gako-hitzen bidez ez direlako hain zehatzak eta konturatzen direlako beste pantailetan egon daitezkeela beraiek nahi dituzten irudiak. Baita ere, kontuan izan behar da irudien kasuan haien sinesgarritasuna eta beharrekiko egokitasuna askoz azkarrago ebaluatzen dela testuekin alderatuta.

Bilatzaileen bilaketa aurreratua apenas erabiltzen duten, eta ideia dute gauza oso konkretuak bilatzeko dela, ez egunerokotasunean erabiltzeko, ez dute ikusten bilaketa-estrategia bat bezala, “hori da oso-oso gauza konkretuak bilatzeko, ezta? Ni ez naiz sekula sartzen”.

Behar duten informazioa iturri konkretu batekoa izan behar dela erabakitzen dutenean edo horrela eskatzen zaienean, orduan bai, zuzenean iturrira

joaten dira eta han bilatzen dute informazioa, "Mondragon Unibertsitateko informazioa behar baduzu ba bertara joaten zara eta ez zara hasten bilatzaile batekin bilatzen".

Unibertsitateko lanetarako informazioa bilatzen ari direnean informazioaz gain testu-ereduak ere bilatzen dituzte, lan horretarako baliagarriak izan daitezkeen aurkezpenak, testu motak etab., "nik informazio egoki eta gustuko bat bilatzen dudanean egiten dudana da antzeko testu bat egin gero aurkezteko".

Bilaketan arrakastan zortea eragile garrantzitsua dela aipatzen dute espresuki, "nire esperientzian zortea izan dut eta informazioa bilatu dudanean Interneten bidez, ba lortu dut informazioa, batzuetan interesgarriagoa, beste batzuetan gutxiago, beste batzuetan datu gehiago, beste batzuetan igual informazioa falta baina beste esteka batekin osatu dut". Antzeman daiteke bilaketan jasotzen dituzten emaitzekin konformatzeko ohitura dutela, bilaketa-estrategiak berririk birplanteatu gabe, zortea izango duten itxaropenarekin.

Informazio-jarioa hobeto kontrolatzeko eta nahi duten informazioa eskuratzeko *pull estrategiak* ere aipatzen dituzte, bereziki posta elektronikoa eta RSSak, "orain dena ailega daiteke postara RSS bidez, eta hor ba zerbait interesatzen bazaizu ba arakatzen duzu". Hala ere, ezagutu bai, baina taldeko inork ez ditu sistema hauek bere egunerokotasunean erabiltzen.

Bilaketa-hizkuntza gehienetan gaztelania bada ere, lana euskaraz egin behar dutenean euskaraz bilatzen hasten dira, nahiz eta euskarazko emaitzak gehienetan ez izan asegarriak. Hizkuntza aukeratzeko eragin handia du egin beharreko produkzioaren hizkuntzak, "hizkuntza aukeratu dut segun lana zein hizkuntzatan egin behar dudana". Bilatzen duten informazioaren itzulpena egiterakoan ez zaizkie lagungarriak izaten itzultzaile automatikoak, baina bai sarean dauden hiztegiak, "hiztegiak asko erabiltzen ditut hitz konkretuak itzultzeko".

### **6.3.3.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

Interneten informazioa bilatzerakoan, lan astunena omen da emaitza guztietatik behar duten informazioa aukeratzea, “arazoa da zuk nahi duzuna beste mila informazioarekin batera agertzen dela, eta askotan nahi duzun hori ez dela izaten ez lehena ez azkena, tartean dagoen zerbait izaten da, eta asko begiratu behar duzu, eta lan hori oso astuna izaten da”. Aurkitu nahi duten informazioan daukaten interes pertsonala erabakigarria da informazioaren ebaluazioari denbora, gogoia eta esfortzua eskaintzerakoan, baina ez da eragile bakarra; izan ere, aipatzen dituzte kasuak non interes pertsonala izan arren konpromiso gutxirekin egin dituzten informazio-bilaketak, “atzo pelikula bat ikusi nuen eta, Franca Potente, ba zein da, bere informazioa aurkitu nahi dut. Lehenengoa blog bat da eta ez dauka zerikusirik, bigarrena ba ez dakit ze pelikulan parte hartu duela, eta hirugarrena ba bere informazioa, ez asko baina berak sinatu duena. Eta sinesten duzu, besterik gabe, ikusi nahi nuena ikusi dut eta total bere argazki bat ikusteko”. Horrelako egoeratan sinesgarritasun-maila ere jaitسي egiten dutela dirudi.

Informazioa aukeratzeko gaiaren inguruan dituzten aurre-ezagutzak oso garrantzitsuak direla uste dute, “testu bat ikusten duzu eta esaten duzu, “nik hau badakit!”; edo ez dizula ekarpenik egiten konturatzeko zara”. Informazioa nola idatzita dagoen *gustuko* izatea ere erabakigarria da aukeraketa egiterakoan, “testua zelan idatzita dagoen ez bazaizu gustatzen ba orduan baztertu egiten duzu”. Era berean, Interneteko informazioaren sinesgarritasunaren kezka askotan agertu da elkarrizketan zehar, “Interneteko informazioa ez da oso fidagarria” edo “Interneten dagoen informazio guztia ez da ziurra”. Fidagarritasun gutxien eskaintzen dien formatua blogena da, “blogak azken batean zure iritzia dira, pertsona horren iritzia”. Era berean, ohartzen dira informazioan, komunikabideen kasuan bereziki, idazten duenaren iritzia eta testuinguruaren eragina txertatuta egoten direla, “teorikoki egunkariak blogak baino fidagarriagoak dira, baina denok dakigu egunkarien informazioetan ere iritzia beti dagoela”.



Informazioa ebaluatzerakoan gutxitan begiratzen dute nor den iturria edo informazioaren egilea, baina badute praktika hori sarriago egin beharko luketelako kontzientzia, “beharko genukeena baino askoz gutxiago begiratzen dugu informazioa nondik datorren; azken finean, sartzen duzu Googlen hitz bat eta ez baduzu lortzen, beste mila buelta [bilaketa] ematen dizkiozu, eta zerbait aurkitzen duzunean, ba esaten duzu aurkitu dut, eta beste gauzez ahaztu egiten zara”. Ataza dute buruan, egin beharrekoa burutzea, eta informazio-iturriak aztertzea ez denez egoten egin beharrekoetan, ez zaienez eskatzen, ba ez dute egiten, “nahi edo behar duzun informazioa topatzen duzun unetik, horretara dedikatzen zara; nik uste dut ez diogula garrantzirik ematen autoreari edo informazio horren jatorriari”.

Hala ere, elkarrizketan zehar informazio-iturria begiratzen dutela erakusten duten adibide batzuk agertu dira, eta baita ere iturri batzuekiko jarrera bat garatzen dutela; adibidez, Wikipediaren aurrean, “ni Wikipedian sartzen naizenean, ba pixka bat mesprezuarekin irakurtzen dut, ze ez du idazten jende aditu batek, eta batzuetan kristoren astakeriak daude. Hor bai nik kontuan hartzen dudala nondik ari naizen hartzen informazioa”.

Informazioaren egileari beti erreparatzen ez badiote ere, beti aztertzen dute informazioaren fidagarritasuna informazio hori aukeratu baino lehen, eta azterketa horretan informazioaren aurkezpena, webgunearen itxura, webgunea ezagutzea edo webgunea fidagarria iruditzea erabakigarriak izaten dira, “nik begiratzen diot informazioari eta webguneari baina ez zait inporta nork idatzi duen” edo “ni inoiz ez naiz *fijatzen* nor den egilea, baina bai webgunearen egiturari, itxurari, eta horrek baldintzatzen du nire aukerazentzu handi batean”, edo “Googlen emaitzetan hasten naiz begiratzen eta ikusten badut helbidea ezaguna dela horri ematen diot, ni ez naiz joaten lehenengo ateratzen den erantzunera, begiratu egiten dut”. Informazioaren ebaluazioa horrela egiten dutela diote, adostasuna dago taldean horren inguruan, nahiz eta onartu gehienetan konturatu gabe egiten dutela, “nik uste hori guztia inkontzienteki egiten dugula”, edo, “jarrera kritikoa nire ustez inkontzienteki dugu, testu bat irakurtzen ari zara eta batzuetan esaten duzu,

“*tira, nik zertarako inprimatu dut hau? Ze hemen ez du ezer jartzen, eta jartzen duena gaizki dago*”. Askotan konturatzen zara horretaz”.

Interneteko informazioa denboran zehar aldakorra izan daitekeelako kontzientzia ere aipatzen dute elkarrizketan. Teknikoki Interneteko informazioa aldatzea oso samurra denez, edozein momentutan alda daiteke eta horrek baditu alde negatiboak, “adibidez, albisteek duten arazoetako bat da azkar idatzi direla, ia teletipoetatik zuzenean *bolkatu* direla Internetera, eta askotan teletipo horrek zuzenketak izaten ditu ostean. Eta zuk irakurri duzu momentu batean, eta zure lagunek beste batean, eta hasten zara berbetan, eta ematen du bi gertaera ezberdin direla”.

#### **6.3.3.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

Moderatzaileak topatzen duten informazioa beren lanetan nola txertatzen duten galdetzen dienean, berehala agertu dira barreak, kopiatzearekin lotzen dutelako gaia. Besteek sortutako informazioa berena balitz bezala aurkeztea ez dute portaera desegoki batekin erlazionatzen, gehiago ikusten dute bihurrikeria modura.

Erreferentzia eta aipamen bibliografikoak bakarrik espresuki eskatzen zaizkienean sartzten dituzte, eta hori gutxitan izaten da, “lan potoloak badira bai, baina ematen badigute testu bat, *”irakurri hau eta aurkitu informazio pixka bat eta idatzi testu bat*”, ba orduan ez duzu bibliografia sartzten”. Taldeko kide batzuen ustez, Unibertsitateko ikasketetan lan *potolo* gutxiago egiten dituzte Batxilergoan baino, eta bibliografia jartzeko ohitura galdu egin dute Unibertsitatean, “ahaztu egiten zait jartzea, ze hemen [Unibertsitatean] lan potoloak oso gutxi dira, gehienak dira bi, hiru, lau orriko lanak eta hor ez dute eskatzen”. Beste batzuk diote ez Batxilergoan ez Unibertsitatean ez zaiela eskatu bibliografia jartzea. Testuan bertan aipamen zuzenak gehiagotan egiten dituztela diote kide batzuek, bereziki egileak aipatu nahi dituztenean eta literalki testuak sartu nahi dituztenean, baina aipamen zuzen horiek ez dituzte bibliografiarekin erlazionatzen, eta ez da argi geratzen nola

egiten dituzten aipamen horiek praktikan. Mezu kontrajarriak ageri dira aipamen zuzenak egitearen inguruan, eta elkarrizketako beste une batean testuak literalki ez dituztela erabiltzen ere esaten da, “irakurri bai baina literalki ez duzu jartzen, ze bestela kopia dela esaten dizute”. Erreferentzia bibliografikoak eta aipamen bibliografikoak egiten ikasi duten arren arazoak izango omen lituzkete berriro egiterakoan, “erakutsi digute baina nik buruz ez nuke jakingo egiten”.

Lanak egin behar dituztenean normalean daukaten dinamika da informazio ezberdinak topatzea eta gero testu berri bat idaztea parafraseatuta, “ideia garrantzitsuak azpimarratzen ditugu, beste bide batzuetara jo, beste iturri batzuetara beste informazio-mota baten bila, baina beti gaiarekin zerikusia duena, eta gero moldatzen dugu guztia, *popurri* bat egiten dugu, *collage* bat”.

### **6.3.3.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?**

Taldeko kide batzuek ikusten dute Unibertsitatean informazio-kompetentzien inguruko eta Interneten inguruko formazioaren beharra, “Interneten informazioa bereizten eta aukeratzeko erakutsi beharko ligukete”; beste batzuek, aldiz, uste dute norberaren esperientzia eta gelako kideekin ikasten dutena nahikoa dela, “nire ustez zure esperientziatik askoz ere gehiago ateratzen duzu”. Taldean ez da kontsentsurik egon puntu honetan.

Informazioa bilatzerakoan zailtasunak dituztenean normalean ikaskideen artean partekatzen dituzte, eta hori oso eraginkorra dela diote, ikaskideengandik asko ikasten dela informazio-bilaketa eta aukeraketaren inguruan. Hala ere, ez dute uste ikaskideen artean desberdintasunik dagoenik Interneten informazioa bilatu eta aukeratzeko trebetasunetan, “niri ez zait tokatu Interneten bilaketak egiten oso baldarra den ikaskiderik, ezta ere oso ona denik horretan”. Ez dute aditurik dagoenik pentsatzen, arazoak dituztenean ez diete ikaskide konkretuei galdetzen, esperientzia hori bizitzen ari den taldeko edozein kidek lagun dezakeela uste dute, egoera berdinean

dagoen gelako beste edozein ikaslek, ez dute aditurik irudikatzen, “marrazki bat egin behar badut ordenagailuan badakit nori esan marrazki bat egiteko, behar badut Photoshop ibili ba badakit nori esan *“lagundu iezadazu”*, baina Interneten ez badut informazioa bilatzen ez dut inor konkretuki galdetzeko, gelako edonori galdetuko diot, esango diot Aneri, edo Mireni, edo Oierri, berdin da”, edo, “nik zuri ikaskide bezala galdetzen dizut, baina ez pentsatzen dudalako zu aditua zarela horretan, nire behar berdina duzulako galdetzen dizut”.

6.65 taula. IKO3 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta

<b>Hirugarren mailako (IKO3) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
Ikerketa-galdera	IKO3 ikasleen ekarpenak
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?	Badakite beraien informazio-beharrek baldintzatzen dutela egingo duten informazioaren bilaketa, aukeraketa, eta ebaluazioa.
	Lan akademikoak egiteko sortzen zaizkien informazio-beharrak ahulak izaten omen dira, eta horrek informazioaren kalitateari gehiegi ez erreparatzea dakarrela ohartzen dira.
	Lan akademikoak egiteko informazioa behar dutenean ia beti Internetera joaten dira informazio bila.
	Interneten abantailez eta desabantailez hitz egitea gogoko dute. Internetekiko jarrera ezkorrak ere plazaratu dituzte.
	Paperezko euskarriak apenas erabiltzen dituzten informazio-iturri bezala.
	Biblioteka oso gutxitan erabiltzen dute, informazioa bilatzeko erabiltzen duten azken baliabidea da.
	Ez dituzte erabiltzen informazio-iturri pertsonalak lan akademikoak egiterakoan.
	Irakaslea baliabide lagungarria izan daitekeela onartzen dute informazioa bilatu eta aukeratzekoan, baina ez dago beren praktikan irakasleari galdetzea gai hauen inguruan.
IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa? (...)	Bilaketetan jarraitzen duten prozesua argi dute, eta konturatzen dira bilaketa-prozesua informazio-beharrek baldintzatzen dutela.
	Bilaketa-emaitzetan gehienez lehenengo bi pantailetakoko emaitzak aztertzen dituzte, gehiago aztertzea ez dute uste eraginkorra denik. Hala ere, irudiak bilatzerakoan bilaketa-emaitzak askoz sakonago aztertzen dituzte.
	Informazio-bilaketetan zortea arrakastaren eragile

Hirugarren mailako (IKO3) eztabaida-taldearen laburpena	
Ikerketa-galdera	IKO3 ikasleen ekarpenak
(...)	garrantzitsua dela uste dute.
	Bilaketa estrategiko batzuk eraikitzen dituztela antzematen da (adibidez, estrategia ezberdina irudia izan edo testua izan), baina ez dute erabiltzen bilatzaileen bilaketa-aurreraturik.
	<i>Pull</i> teknologiak (RSSak, jarioak eta alertak) ezagutzen dituzte baina ez dituzte praktikan erabiltzen.
	Lana euskaraz egin behar dutenean euskaraz hasten dira bilatzen, baina, emaitza kaskarrak izaten dituztenez, gaztelaniaz bilatzen segitzen dute. Ingelesez ez dute informaziorik bilatzen.
IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?	Aitortzen dute zailtasun nabarmenak izaten dituztela bilaketa-emaitzetatik behar duten informazioa ebaluatzen eta hautatzen.
	Gaian interes pertsonala edukitzea erabakigarria da informazioa ebaluatzen eta aukeratzen egingo duten esfortzuan.
	Informazioa ebaluatzeko erabiltzen dituzten irizpideak argi dituztela erakutsi dute. Egilea nor den ez dute normalean aztertzen espresuki, baina bai zer itxura duen informazioak, nola dagoen idatzita, izenburuan eta sarreran zer esaten duen, akatsik duen, zein webgunetan dagoen, webgune horrek zer itxura duen eta webgunea aurretik ezagutzen ote duten.
	Kontzientzia argia dute Interneteko informazioa aldakorra dela eta etengabe ebaluatu behar izaten dela.
	Badakite gaiaren inguruko aurre-ezagutzak garrantzitsuak direla informazioa ebaluatzerakoan.
	Informazioa ebaluatzen dutenean era inkontzientean egiten dutela uste dute.

<b>Hirugarren mailako (IKO3) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>IKO3 ikasleen ekarpenak</b>
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	Nahasmena erakutsi dute aipamen bibliografikoen helburuen inguruan eta baita erabileraren inguruan.
	Ez dute erreferentzia eta aipamen bibliografikoak egiteko ohiturarik, irakasleen partetik ez omen zaielako hori egitea eskatzen.
	Ez dute uste praktika ona denik erabili dituzten informazio-iturriak beren lanetan aitortzea; irakasleari informazioa nondik atera duten esanez gero zigortuko dituen beldurra daukate. Nahasmen handia erakutsi dute puntu honetan.
	Bihurrikeria bezala ikusten dute besteek egindako informazioa beren lanetan kopiatzea egilea nor den aitortu gabe, ez dute hartzen portaera desegokizat.
IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?	Batzuek komenigarri ikusten dute Unibertsitatean informazio-kompetentziak lantzea curriculumean ikasgai bat txertatuz, baina beste kide batzuen ustez esperientziaz eta talde-lanean ikasten da hoberen informazioan kompetente izaten; hau da, zeharkako eran.
	Talde-lana oso egokia dela uste dute informazio-kompetentziak gelako beste ikasleekin batera garatzeko.
	Gelako beste ikaskideak dira beren erreferentzia nagusia zailtasunak dituztenean (informazioa bilatzerakoan eta ebaluatzerakoan).
	Gelako ikaskideen artean ez dute uste informazioan kompetenteago den kiderik dagoenik. Egoera berdinean dagoen eta lan berdina egin behar duen ikasle baten laguntza bilatzen dute, baina ez beraiek baino kompetenteagoa delako ustean.

### **6.3.4 Laugarren mailako ikasleen (IKO4) eztabaida-taldearen analisia**

Laugarren mailako taldea bost ikaslez osatuta dago, lau neska eta mutil bat. Talde honek informazioaren hazkundearen eta horrek pertsonengan duen eraginaren inguruko kezka nabaria erakutsi du eta Informazioaren Gizartearen inguruan hausnarketan aritu da gustura eta nahiko denboraz. Honako sentipen hau azaleratu da elkarrizketan: informazioaren esparruan gauzak oso azkar aldatzen ari direla, “gauzak asko aldatzen ari dira eta gure hurrengo belaunaldia modernoagoa izango da eta orduan gu ez gara ezertaz enteratuko”. Hala ere, beraiek beren burua informazioaren gizartearen dinamikara egokituta ikusten dute eta tresna berrietara moldatzeko gaitasuna dutela iruditzen zaie, ez diete beldurrik etorkizuneko tresnei eta berrikuntzei, “gero eta gauza berriagoak daude, eta gu ba eginda bezala gaude [dinamika] horretara. Guri ordenagailuan sartzen digute gauza berri bat eta moldatzen gara”. Horrez gain, informazioaren eskuragarritasuna ez dela unibertsala aipatzen da; belaunaldien arteko ezberdintasuna aipatzen da horren adibide gisa, gizarte berean eta familia berean bizi diren kideek ez dutela eskuragarritasun berdina, hain zuzen ere, “informazioa eskuragarri dago, baina segun norentzat, adibidez, nire gurasoek ez dakite Internet erabiltzen”.

#### **6.3.4.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

Talde hau apenas aritu den informazio-beharren inguruan eta behar izaten duten informazioa non lokalizatzen duten ere ez da izan hizpide elkarrizketan zehar. Hori bai, argi dute informazio-beharrek eta interes pertsonalek baldintzatzen dituztela informazio-bilaketak eta baita informazioa nola ebaluatuko eta aukeratuko duten ere.

#### **6.3.4.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

Interneten informazio-bilaketak egiterakoan Google da erabiltzen duten bilatzaile bakarra. Googlen, bilaketa arrunta erabiltzen dute, ez dute bilaketa



aurreratua erabiltzeko ohiturarik. Google bilatzaileak hizkuntza-iragazkiak eta filtro geografikoak dituen kontzientziarik ez dute erakutsi elkarrizketan gaia atera denean. Hala ere, elkarrizketan zehar beste tresna batzuk erabiltzen dituztela ere agertu da, “Nora joaten zara [informazio bila]? Ba dokumentu bat behar baduzu Googlen, musika deskargatzeko Emulen, eta bideoak YouTube”. Orokorrean ez dute interes handirik agertzen ezagutzeko Interneteko bilatzaileak zer diren eta nola funtzionatzen duten.

Bilaketa-estrategien inguruan ari direla, *Internet ikusezinenaren* kontzeptua aipatzen da baina termino hori erabili gabe. Batzuek badakite bilatzaileek ez dituztela arakutzen datu-base formatua duten hainbat baliabide eta horren ondorioz baliabideok ezin direla topatu bilatzaileen bidez, “nik hemerrotekara zuzenean joateko ohitura badut ze Googlek ez du horko informaziorik ateratzen”. Orokorrean, egunkari bateko albiste bat nahi dutenean hemerrotekara joaten dira eta ez bilatzaileera. Kide gehienek estrategia hori jarraitzen dute baina ez dute inoiz hausnartu horretaz.

Informazio-bilaketetan arrakasta izatea zortearekin erlazionatzen da, “ateratzen zaizun informazioa sinesten duzu, espero duzu zorte ona izango duzula”. Era berean, Google bilatzailearen “Zortea izango dut” [*Voy a tener suerte*] aukera aipatzen du kide batek. Hori aukeratuz gero bilaketa egin ondoren ez da emaitzen pantailarik agertzen, zuzenean bideratzen da emaitzen lehenengo webgunera, erabiltzaileak emaitzak aztertzeko aukerarik eskaini gabe. Mekanismoa ulertu eta gero, inork ez luke aukera hori erabiliko, bilaketa-estrategia desegokia irizten diotelako.

Bilaketa-emaitzak aztertzerakoan kide batzuek diote normalean emaitzen lehenengo pantailatik ez direla pasatzen, hau da, lehenengo hamar emaitzak aztertzen dituztela eta hor ez badago interesatzen zaien informaziorik, bilaketa-estrategia aldatzen dutela, normalean gako-hitzak aldatuz, “ikusten badut ez dudala topatzen beste hitz klabe bat ipintzen dut informazio interesgarria topatu arte, baina normalean ni lehenengo orritik ez naiz

pasatzen”. Baina beste ikasle batzuek diote asko aztertzen dituztela emaitzak, “nik asko begiratzen dut, aurrera eta atzera ibiltzen naiz”.

Bilaketen emaitzetako informazio-iturria Google ez dela oso argi dute teorian, baina elkarrizketan zehar une batean kide bat nahastu bezala egin da honekin. Zalantza horien aurrean moderatzaileak galdera zuzena egin die eta erantzunak zalantzazkoak izan dira, “[moderatzailearen galdera] bilatzen ari zaretenean argi duzue Google ez dela iturria, ez?[ikasleen erantzuna] Ez, ez, beno bai bai”.

Topatzen duten informazioa nola gorde edo sailkatzen duten ere agertzen da elkarrizketan, bi jarduera aipatzen dituzte horri dagokionez. Batek dio topatzen duena eta interesatzen zaiona inprimatu egiten duela, “bilatzen dudana inprimatu egiten dut badaezpada ere, kontrastatzeko, eta gero azpimarratzen joaten naiz”. Beste batek dio topatzen duen informazioa gordetzeko testu-prozesatzailea erabiltzen duela, “nik egiten dudana da interesatzen zaidana [Microsoft] Word-ean kopiatu eta hortik lan egin”.

#### **6.3.4.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

Talde honen ustez, berebiziko garrantzia du dagoen informazio guztiak behar dena eta egokia dena ebaluatu eta aukeratzeko kompetentzia garatzeak, “informazio gehiegiko gizarte batean bizi gara eta horrek zailtasunak ere ekarri ditu, zuk aukeratu behar duzulako zer informazio nahi duzun, zein ez duzun nahi, zeini eman behar diozun sinesgarritasuna eta zeini ez, eta hori benetan da garrantzitsua gaur egun”. Eskuragarri dagoen informazio kopurua gero eta handiagoa da eta horri oso positibo irizten diote, baina, era berean, oso inportantea dela uste dute informazioa ebaluatzeko irizpideak garatzea, “eskuragarritasun handia duzu zuk nahi duzun informazioa topatzeko, baina gero jakin behar duzu [informazio] hori benetan egia edo gezurra den, edo benetan nahi duzuna ote den; hau da, kontrastatu egin behar duzu beste iturri batzuekin, ez da bakarrik iturri bat erabili behar”.

Behar den informazioa ebaluatu eta aukeratzeko konpetentziaren beharra hainbatetan azaldu da elkarrizketan, informazio-konpetentzien muina horretan ikusten dute, “gakoa dago informazio ona edo txarra aukeratzean, eta informazio hori sinesgarria den edo ez den aztertzean, edo informazio hori idatzi duena gai horretan benetan aditua den jakitean, zeren gaur egun pasatzen den bezala edonork idazten du blogetan, eta ondo dago horrela mundu guztiak duelako aukera pentsatzen duena esateko, baina kezka orduan da: norena da egia, norena gezurra, nork dauka benetan gaia kontrastatua edo oinarri bat eta nork ez”. Adierazpen-askatasuna ere gaiaren zurrumbiloan kokatzen dute.

Kide batzuen ustez informazioa aztertu eta ebaluatzea prozesu espontaneo eta inkontzientea den arren, “informazioa aukeratu, nahi gabe egiten duzu”, denek ikusten dute gai horren garrantzia. Eta horri dagokionez, praktika onak zein izan daitezkeen ere irudikatzen dituzte kide batzuek, baina gero ez omen dituzte praktikara eramaten, esfortzu handia eta denbora asko eskatzen dutelako, “noski, hori guztia [informazioa ebaluatzea] ondo egiteak suposatzen dizu denbora, suposatzen dizu esfortzu handi bat, eta kontua da beti errazera jotzen dugula, askotan ez gara arduratzen jakiteaz hori idatzi duenak benetan gaitasunik duen hori esateko”.

Informazioa bilatu eta aztertzerakoan egiten den esfortzuan interes pertsonalak eta informazio-beharrak oso garrantzitsuak direla azpimarratzen da, giltzarri irizten diete puntu horiei, “zuri interesatzen zaizun gai batekin, ba, saiatuko zara izpiritu kritikoa izaten eta informatzen ahal duzun guztia, baina askotan ikasi behar izaten ditugu interesatzen ez zaizkigun gauzak eta orduan ba ez duzu ondo egiten”. Jabetzen dira informazioa bilatu, aukeratu eta erabiltzerakoan ez dituztela beti praktika egokiak burutzen. Horren arrazoiak dira denbora, “denborarik ez dugulako”, eta eginkizun hori ez dela ikasgaietako eginbeharretan sartzen; hau da, ez zaiela hori eskatzen eta ez dituztela gaitasun horiei buruz ebaluatzen, “interes handia ez baduzu, konformatzen zara ateratzen zaizunarekin; eta igual da ere ez zaigulako

exijitzen, edo egin behar izaten ditugun lanetan ez dugulako horrenbeste informazio erabili behar izaten”.

Unibertsitaterako egin behar dituzten lanetan ez dute ohiturarik egilea nor den aztertzeke edo kontrastatzeko zein den Interneten informazioa eskaintzen duen helbidea, iturria edo erakundea, “Interneten topatzen badugu zerbait komeni zaiguna lan bat egiteko, ba horrekin geratzen gara, ez dugu gehiago kontrastatzen”. Ez dute ikusten beharrezko informazioaren iturria aztertzea; Interneten eskuragarri egotea eta irudikatu duten informazio-beharretara egokitzea nahikoa dela uste dute, “informazioaren iturria da Internet, ez naiz gehiago konpliketzen. Googlen agertzen bada eta komeni bazait hartzen dut eta listo”. Hala ere, elkarrizketak aurrera egin ahala, agerian geratu da mekanismo ugari dituztela informazio partzial, sinesgaitz edo kalitate urrikoari antzemateko, beraiek hasiera batean aipaturikoak baino gehiago. Horrela, informazioaren kalitatea era nabarmenean eskasa dela igartzerakoan normalean bizkorrak izaten direla dirudi, “nik izenburua irakurtzen dut eta interesgarria bada sartzen naiz, baina ikusten badut *txorrada* bat dela, ba berehala uzten dut”. Aipatzen dute, halaber, batzuetan berehala antzematen diotela informazioaren partzialtasunari, bereziki blogen kasuan, baina baita komunikabideetan ere, “ateratzen bazait *ABC* egunkariko informazio bat badakit igual nire ikuspuntutik ez duela landuko”.

Argi dute informazioa era kritikoan eta irizpide jakinekin aztertu behar dela, baina hori egiteko mekanismoak zehazterakoan ez dira beti informazioaren kalitatea bermatzearekin bat etortzen, “ba kritikoa izatea ere bada lehen esan duguna, emaitzen lehenengo pantailatik ez pasatzea, hor kritikoki jokatzeko ari zara, erabaki bat hartzen ari zara”. Pentsamendu kritikoarekin baino pentsamendu linealarekin zerikusirik gehiago duen jarrera dirudi.

Komunikabideen eremu profesionalean informazioa ebaluatu eta aztertzeke egiten diren praktikak ere aipatzen dira elkarrizketan, batez ere, taldeko kide batek prentsa idatziko bi komunikabideetan praktikak egin dituelako.

Komunikazio arloko profesionalak informazioa kontrastatzeari ematen dioten garrantzia aipatzen du, eta azpimarratzen du, gainera, horretarako eskura dituzten baliabide eraginkorrenak erabiltzen dituztela, “[komunikabide hauetan] egia da teletipoetatik lan asko egiten dela, baina datuak kontrastatzen dira eta horretarako asko erabiltzen da telefonoa, bereziki gaiak hurbilekoak direnean, eta baita prentsaurrekoetara joatea ere”.

#### **6.3.4.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola airtortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

Gai honen inguruan ez dute interesik erakutsi. Zuzenean esan dute ez dutela ohiturarik bibliografia txertatzeko eta aipamenak egiteko, irakasleek ez dietelako hori egitea eskatzen, “egileak ez ditugu aipatzen lanetan ez delako eskatzen normalean, eta lanak praktikoak ere badirelako. Aurtengo lanetan ez dugu behin ere jarri”. Dena den, aipamen eta erreferentzia bibliografikoak egitea praktika ona dela uste dute.

#### **6.3.4.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?**

Talde honek kezka berezia agertu du informazioaren kudeaketaren, ikaste-prozesuen, irakaslearen rola eta ikaste-irakaste metodologiaren arteko harremanen inguruan, batez ere bi ikaslek atzerrian bost hilabeteko egonaldia egin zutelako aurreko ikasturtean, eta han beste ikaste-irakaste metodologia batzuk esperimendu zituztelako, teoriarik irakaslearen lan autonomoan eta informazio-bilaketetan gehiago oinarritutako metodologiak. Unibertsitate horretan lan akademiko asko egin behar izaten omen zituzten informazio-bilaketa eta ikerketan oinarrituta, hainbat gairen inguruan adituen ekarpenak bilduz eta *state of the art* bat sortuz. Baina esperientzia ez zen izan ikasleen gustukoa, ez zioten zentzurik topatzen besteek egindako ekarpenak bilatzeari eta uztartzeari beren (ikasleen) iritzia eta ekarpenik txertatu gabe, “hango lanei ez nien zentzua hartzen, ze ziren, beste pertsona batzuk zer esaten duten jartzea, informazioa bilatuz eta bibliografia derrigorrez aipatuz, baina ez zen eskatzen zuk baloratzea, zure balorazioa

egitea gai baten inguruan. Kontua zen bilduma bat egitea, *kopiatu-itsatsi, kopiatu-itsatsi, kopiatu-itsatsi*, hori ondo egin, dena txukun jarri eta listo. Eta orduan hori ikasi behar da unibertsitatean? Beste batzuk esan dutena errepikatzen eta onartzen? Edo gure iritzia lantzen eta izaten ikasi behar dugu?”.

Atzerriko egonaldi horretan irakasleen rola ere ez zen asegarria izan ikasle hauentzat. Uste dute irakasleen aldetik ez zegoela ikasleen ikasketa-prozesuaren jarraipenik, “bidaltzen ziguten lan bat astero, gure informazio-bilaketetan oinarritu behar genuena, baina klasean ez genuen gai hori lantzen, irakasleak ez zuen ezer egiten klasean bidalitako lanarekin zerikusia zuenik”. Irakasleek ez omen zuten benetan tutoretza edo laguntzarik eskaintzen lanak egiteko informazioa ebaluatu eta aukeratzekoan.

Esperientzia horren ondoren ikasle hauek uste dute irakaslearen rola oso garrantzitsua dela ikasleen ikaste-irakaste prozesuan, eta baita ikasleek autoikaskuntzarako estrategiak garatzen ikasterakoan ere, “ni, Internetetik bakarrik ikasteko ez nago prestatuta, hau da, nik nire kasa Interneten ikasteko behar dudana informazioa ondo topatzen ez dakit, laguntza behar dut. Uste dut oinarri bat behar dugula informazioa aukeratzeko eta hori klasean eskuratu behar dugula irakaslearen laguntzarekin”. Hau da, informazioa ebaluatu eta era kritikoan aztertu ahal izateko, ikasleek uste dute oinarri teoriko eta praktikoa batzuk behar dituztela, eta horiek gelan irakaslearen laguntzaz eskuratu behar dituztela, gero Interneten edo beste baliabideen bitartez behar duten informazioa era autonomo eta kritikoan ebaluatu eta aztertu ahal izateko, “nik gura dut hona [Fakultatera] etorri eta oinarri batzuk hartu gero horien bitartez lanak egin ahal izateko Interneten informazioa topatuz, baina oinarri horiek lantzea beharrezkoa dela uste dut. Bestela larregi ez da ikasten, niri pasatu zitzaidana Ingalaterran, eta gainera karrera bukatzerakoan batek ezagutza bat du eta besteak beste bat, ikasketa berdinak izanda”.

Irakaslearen tutoretza eta jarraipenik gabe uste dute ez dutela ikasiko informazio egokia beren kasa aukeratzen eta, horren ondorioz, informazio desegokiarekin arituko direla gauzak ikasten, eta horrela ez dutela ezagutza egokia eraikiko, “informazio asko dago eta informazio okerra aukeratzen baduzu gaizki ikasiko duzu eta gero esango dizu [irakasleak] hori gaizki dagoela”.

Unibertsitateak auto-ikasten eta Interneten bidez auto-formatzen erakutsi beharko lukeela uste dute, “Interneteko informazioa erabiliz ikasi behar badugu etorkizunean, ba hori ondo egiten erakutsi beharko digute Unibertsitatean”. Auto-formazioak pertsonen ikaste-prozesuak sustatzeko duen ahalmena garbi ikusten dute, beren esperientzian oinarritutako pertzepzioa da gainera. Baina auto-formaziorako gakoa motibazioan dagoela uste dute, eta hor ikusten dute zailtasuna, motibazio hori bakoitzak bere kasa lortzea zaila iruditzen zaielako. Askotan ikasketa arautuago batek motibazio hori bideratzen duela diote, errazago izaten zaiela formazio arautuen bidez motibatuta sentitzea ikasteko, “adibidez nik aurreko urtetik dut gogoia Photoshop ikasteko eta erosi nuen liburua eta dena, baina ez dut irakurri ere egin. Baina orain ikastaro batean hasi naiz eta oso gustura noa”.

Hezkuntza-sisteman eta unibertsitatean informazio-konpetentziak lantzea beharrezko ikusten dute, baina norberaren kabuz ere asko ikas daitekeela uste dute, “ez bazara autodidakta behintzat, nik uste ikasi egin behar duzula [hezkuntza sisteman], baina autodidakta bazara zeure kabuz ikas dezakezu baita”.

6.66 taula. IKO4 eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta

<b>Laugarren mailako (IKO4) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
Ikerketa-galdera	IKO4 ikasleen ekarpenak
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?	Informazio-beharren inguruan apenas aritu diren elkarriketan zehar, ez dute interesik erakutsi gai honen inguruan.
	Hala ere, jabetzen dira informazio-beharrek duten garrantziaz informazioa bilatu eta ebaluatzerakoan.
	Argi dute informazioa bilatu, aztertu eta ebaluatzeko denbora eta esfortzua behar direla; esfortzuari dagokionez, batez ere lantzen ari diren gaian daukaten interes pertsonalaren arabera izaten omen da.
IG2. Ikasleek era eraginkorren bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?	Google da erabiltzen duten bilatzaile ia bakarra, baina euskarriaren arabera bilaketak egiteko beste tresna batzuk ere erabiltzen dituzte (YouTube bideoentzako, Emule musikarako).
	Bilatzailea (Google) informazio-iturria balitz bezala hitz egin dute une batean, bilatzeko tresna eta informazio-iturria nahastuz.
	Kide batzuk normalean ez dira pasatzen bilaketa-emaitzen lehenengo pantailatik, baina beste batzuek bilaketa-emaitzak asko aztertzen omen dituzte.
	Bilaketa-estrategia aldatu behar dutenean gako-hitzak aldatzen hasten dira.
	Zorteak bilaketen arrakastan eragina duela uste dute, esplizituki aipatzen dute hori.
	Bilatzen eta aukeratzen duten informazioa gordetzeko bi era dituzte: zuzenean inprimatu pantailan agertzen zaiena edo testu-prozesagailura pasa eta bertan moldatu.



<b>Laugarren mailako (IKO4) eztabaida-taldearen laburpena</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>IKO4 ikasleen ekarpenak</b>
IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?	Informazio-konpetentziarik garrantzitsuena da informazioa sen kritikoarekin ebaluatzea eta aztertzea.
	Informazioa ebaluatzen ikastearen beharra zuzenean erlazionatu dute Informazioaren Gizartearen eta Interneten fenomenoekin.
	Informazioa bilatzerakoan emaitzetatik behar duten informazioa aukeratzen izaten omen dituzte zailtasun handienak.
	Informazioa ebaluatzeko praktika onak zein diren irudikatzen omen dituzte baina ez dituzte praktikara eramaten esfortzu handia eta denbora asko eskatzen dutelako.
	Interes pertsonalek eta informazio-beharrek eragin zuzena dute informazioa ebaluatzen egingo duten esfortzuan.
	Informazioa ebaluatzea eta aukeratzea ez omen da ikasgaietako eginkizunetan sartzen, ez zaie hori egiteko eskatzen.
	Informazioa arinki ebaluatzen omen dute, bereziki itxura eta izenburua izaten dute kontuan. Egileari eta iturriari apenas erreparatzen dietela esaten dute, baina iturria kontuan hartu duteneko adibideak agertu dira elkarrizketan.
	Taldeko kide batek komunikabide batean egin ditu praktikak eta bertan ohartu da komunikabideetan informazioa asko kontrastatzen dela. Taldeak onartu du iritzi hau.
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	Gai honek interes gutxi sortu du elkarrizketan zehar.
	Ez dute ohiturarik aipamen bibliografikoak egin eta bibliografia osatzeko, irakasleek ez omen dietelako eskatzen hori egitea, eta egiten dituzten lan gehienak oso praktikoak direlako.

## Laugarren mailako (IKO4) eztabaida-taldearen laburpena

Ikerketa-galdera	IKO4 ikasleen ekarpenak
IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-konpetentziak garatzerakoan?	Kezka berezia erakutsi dute informazioaren kudeaketaren, ikaste-prozesuen eta irakaslearen arteko harremanen inguruan.
	Kide batzuek lauhilabeteko bat atzerrian egin zuten eta bertan informazio-bilaketetan oinarritutako lan ugari egin behar izan zituzten era autonomoan.
	Esperientzia hori ez zuten gogoko izan; batetik, lanek ez zutelako zerikusirik klasean lantzen zenarekin eta, ondorioz, ez zitelako zentzurik ikusten lanoi, eta, bestetik, irakaslea ez zelako gidari eta laguntzaile bihurtzen: ez zuten irakasleen partetik sostengurik lanak egiterakoan, ezta informazioa bilatu, ebaluatu eta aukeratzekoan ere.
	Esperientzia horrek Internet fenomenoak ikaste-irakaste prozesuetan duen eraginaren inguruan hausnartzeko balio izan die, eta baita irakaslearen eta unibertsitatearen funtzioen inguruan ere.
	Konturatu dira irakasleen rola oso garrantzitsua dela, bereziki zeregin honetan: laguntzea ikasleei informazioa era autonomo eta kritikoan bilatu, aukeratu eta ebaluatzen.
	Argi dute unibertsitateak informazio-konpetentziak eta ikasketa autonomia sustatu beharko lituzkeela, baina konpetentzia horiek norberaren kabuz eta talde-lanean ere asko gara daitezkeela uste dute.

### **6.3.5 Irakasleen eztabaida-taldearen analisia**

Irakaslez osatutako eztabaida-talde honetan zortzi irakaslek parte hartu dute, (sei emakume eta gizonezko bi). Guztiak dira ikergai diren ikasleen irakasleak.

#### **6.3.5.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

Irakasleen ustez ikasleak ez omen dira ibiltzen ikasgaietako materietan sakontzeko informazio bila eta ikasgaietan eskaintzen zaien bibliografia osagarria ere ez omen dute lantzen, ez behintzat baldin eta ez bazaie espresuki eskatzen, hau da, beharra ez bazaie sortzen, “nik beti aipatzen dut gai bakoitza non lan daitekeen gehiago, autoreren bat, liburu bat, baina inoiz ez zait etorri ikaslerik horretaz galdezka”. Honen guztiaren oinarrian omen dago ikasleek lanak egiterakoan informazio-behar eskasa sentitzen dutela, ikasleek informazioa aztertzerakoan eta aukeratzekoan irakasleek eskatzen dienaren arabeko esfortzua egiten dutelako, “zer premia dute ikasleek? Neurri handi batean guk eskatzen diogunaren arabekoa da, guk eskatzen diogunera jarriko dira. Nik uste dut, hemen Fakultatean dauden bitartean moldatu egiten direla guk eskatzen diogunera. Beraz, irakasleak ez badie eskatzen informazio-konpetentzia batzuk erakusteko, halako informazioa bilatzeko, informazioa kontrastatzeko eta abar, ba ez dute ahalegin hori egingo”.

Dena den, erabiltzen dituzten informazio-iturriekiko ikasleen eta irakasleen arteko ezberdintasunak ere agertu dira elkarrizketan, ustez belaunaldiekin erlazionatutako ezberdintasunak, “uste dut aldaketa nabaria dagoela euren eta nire artean; nire erreferentziak dira paperezkoak eta ikasleenak ematen du ezetz”. Diferentzia hori Interneten zabalkundearekin batera etorri da eta bereziki nabaria da bi kolektiboek erabiltzen dituzten informazio-iturrietatik Interneten atzitutakoek duten garrantzian, “hamar urtetan ikasleak erabat aldatu dira. Lehen erreferentziak paperezkoak ziren eta gaur egun erabat informatikoak dira, eta hori ikusten dut baita ere bekadunetan, gurekin ari

diren ikasle bekadunetan; izan ere, dena ateratzen dute Internetetik, dena dena”. Bestalde, informazio-konpetentzietan dimentsio teknologikoa giltzarri denez, horrek ere eragina du ikasle eta irakasleen arteko *irakasleak daki-ikasleak ez daki* rol-banaketa tradizionalan, “teknologia tartean bada, ikasleek uste dute dena dakitela, eta ziur asko nik baino gehiago jakingo dute gauza askotan, baina ez dute izaten sen kritikorik (informazioa ebaluatzeko adibidez)”.

Interneten eta liburuaren arteko dikotomia ere agertu da elkarrizketan. Informazioa atzitzeko Interneten erosotasuna eta eskuragarritasuna asko estimatzen da. Liburua, berriz, sinesgarritasunarekin erlazionatzen da, “liburuak du abantaila bat, eta da autoritate bat duela, serioa dela. Gero izan daiteke eskasagoa, baina beti ematen zaio autoritate gehiago”. Liburuarena esperientzia fisikoa dela ere aipatu du taldeko kide batek, intentsuagoa izaten dela eta Internetekoa maila birtualean geratzen dela, “liburua fisikoa da eta beste mundua birtuala da”.

Bestalde, Interneteko informazioaren ezaugarriek eztabaida piztu dute elkarrizketan. Kide batzuen ustez Interneteko informazioa arinagoa da, kalitate gutxiagokoa, “nire esperientzian behintzat, kontzeptuen bila joan naizenean ez dut topatu garapen sakonik, normalean izan da iritzi bat, gauza oso puntual bat, baina liburu batek eskaintzen dizun ikuspegi orokor eta sakona nik behintzat ez dut topatu izan Interneten. Eta agian egongo da, baina ni ez naiz izan gai topatzeko”. Informazioa bilatzeko irakasleek duten konpetentzia askotan jarri da zalantzan elkarrizketan zehar. Era berean, Interneten informazio oso egoki eta sakona bilatu izanaren esperientziak agertu dira elkarrizketan, “niri tokatu zait testu oso mamitsuetara heltzea, eta batez ere liburuetakoa baino testu askoz sintetikoagoetara, eta hori asko eskertzen da”. Izan ere, pantailatik irakurtzeko zailtasunek idazteko era sintetikoago bat sustatu dutela uste da. Askok baloratzen den beste ezaugarria da Interneten edizioa oso merkea dela eta horrela paperean argitaratu ezin diren testu akademiko eta zientifikoek zabalkundea izaten dutela.

### **6.3.5.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

Irakasleek diote ez dakitela nola bilatzen eta lortzen duten informazioa euren ikasleek, eta orain arte behintzat ez diotela garrantziarik eman honen jarraipenari, uste zutelako hori ez zela beren zeregina, ez zegoela irakaslearen rolean.

Irakasleek diote ez dutela ondo ezagutzen ikasleek informazioa nola bilatzen, aukeratzen eta erabiltzen duten, eta ikasleen jardura horien inguruan pertzepzio orokor batzuk besterik ez dituztela, “zerbait suposatzen dut, baina askorik ez dakit zer egiten duten, intuitzen dut Google asko erabiliko dutela” edo “ikasleek informazioa nola bilatzen duten ez dakit, horretaz ez dakit ezer”, edo, “egia da irakasleok ez dakigula nola ikasten duten informazioa erabiltzen”. Badirudi ikasleek ere gutxitan galdetzen dietela irakasleei lanak egiteko behar duten informazioaren inguruan, “niri ez didate normalean galdetzen bilatzen duten informazioaren inguruan edo erabili behar dituzten iturrien inguruan”.

Ikasleek informazioarekin duten elkarreragina gelatik kanpoko jardura bat denez, irakasleek ez dute hori behatzeko beharrik antzematen, “egia da nik gai hauei ez diedala garrantziarik eman nire klaseetan, ez nintzelako jabetzen ikasleen formazioan eta pertsona baten garapenean konpetentzia honen kudeaketa onak duen garrantziaz”. Kide batzuek aipatzen dute beraiek ez zutela pentsatu ere egiten irakasle baten eginkizunetan zegoenik informazio-konpetentziak lantzea, “nik ez dut ezer kontrolatzen ze informazio-iturri erabiltzen dituzten ikasleek, gainera orain arte pentsatu izan dugulako hori ez zela gure eginbeharra irakasle bezala, itsu-itsu egon gara zentzu honetan”. Kontzientzia falta ere aipatzen da ezjakintasun horren eragile gisa, “irakasleok informazioan konpetente izateak duen inportantziaz kontzientzia gehiago izan beharko genuke”. Era berean, ikasleak konpetentzia horietan trebatzen laguntzea irakasle guztien erantzukizuna dela ere aipatzen da, “irakasleok ez ditugu entrenatu bilaketa sendoak egiten, informazio-iturri

fidagarriak bereizten. Nik uste dut hau hasieratik egin beharko genukeela sistematikoki, eta ez dugu egiten”.

Horrez gain, pentsatzen da Unibertsitateko lanak egiterakoan ikasleak ez direla asko saiatzen informazio egokia bilatzen eta aukeratzen, eta horretan irakasleek badutela erantzukizunik; sekuentzia honetan oinarrituta iristen dira ondorio horretara: ikasgaietan irakasleek ez dituzte lantzen informazio-kompetentziak, beraz ez dituzte exijitzen ezta ebaluatzen ere, beraz ikasleak ez du klaseko lanetan kalitatezko informazio ebaluatua erabiltzeko beharrik sentitzen, eta, ondorioz, klaseko lanetarako informazioa bilatu, aukeratu eta ebaluatu behar duenean gutxi saiatzen da.

### **6.3.5.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

Taldeak garbi ikusten du konpetentzia horiek funtsezkoak direla, bereziki informazioaren ebaluazioarekin zerikusia dutenak, “informazioa eta informazio-iturriak era kritikoan ebaluatzea oso inportantea da eta inportanteagoa izango da etorkizunean, klabea izango da”. Konpetentzia horietan trebatzea ikaslearentzat abantaila bat izan daitekeela ere aipatzen da, “informazioa bilatzen bizkorra bazara izugarrizko abantaila izango duzu”.

Ikasleak bereziki konpetenteak direla uste da Interneteko aplikazio sozialak erabiltzen, baina ez da sumatzen hainbeste konpetentziarik dutenik informazioa bilatzen, aukeratzen eta erabiltzen ezagutza eraiki behar dutenean, “Internet erabiltzen dutenean, ez dakit ez ote duten joera gehiago sozializatzeko eta informazioa aurkezteko, benetan bilatzaileetan informazio egokia bilatzeko eta aukeratzeko baino”. Ikasleen soslai ezberdinek ere eragina izan dezaketela aipatzen da, “badago ikasleen perfil bat ematen zaionarekin geratzen dena geldi, baina badago beste ikasle perfil bat askoz kritikoagoa dena, parte-hartzaileagoa, eta horrek ere eragina izango du [informazio-kompetentzien garapenean]” edo “klaseko parte-hartzean igartzen da nor geratzen den geldi, konforme, eta nork adierazten duen gai

ezberdinekiko kezka; kezka adierazten duen neurrian nahi du janztea, eta janztea nahi duen neurrian ahalegintzen da manipulagarria ez izaten”.

Bereziki ikasleek informazioa ebaluatzerakoan duten kompetentziaz agertzen dira zalantzak, eta uste da ikasleek arazoak dituztela informazioa aztertzerakoan eta aukeratzekoan, “informazioa diskriminatzerakoan arazoak dituzte, arazo potoloak gainera”. Horrekin batera izpiritu kritikoa falta zaiela ere aipatu da, “geratzen dira lehena azaltzen zaien informazioarekin, besterik arakatu gabe, eta ikasle asko egongo da ez dela gai konturatzeko informazio batek ikuspuntu partzial bat duela, informazioa hautatzeko irizpiderik ez duelako”. Informazio-iturriak identifikatzerakoan ere ikasleek arazoak dituztela aipatu da, “informazio-iturriak identifikatzerakoan zailtasun handiak dituzte, askotan iruditzen zaie informazio-iturria Internet bera izan daitekeela, eta ez dute bereizten Interneten nori idatzi duen”.

Uste da bereziki Unibertsitateko lanak egiterakoan ikasleak ez direla asko saiaturen informazioa ebaluatzen, “lanak egiterako orduan ez dira hasten informazioa ebaluatzen, nondik atera duten hori eta abar; zuzenean txertatzen dute eta aurrera doaz, eta horrela kale egiten dute”, edo, “geratzen dira lehenengo harrapatzen duten informazioarekin, kontrastatu gabe”.

Ikasleen sen kritikoa garatzerakoan informazio-kompetentziak garatzea giltzarri dela uste da, “sen kritikoa oso lotuta dago informazioaren kudeaketa eta kompetentziarekin. Erabiltzen duzun informazioa klabea da profesional bezala, pentsamendu-tresna bezala eta pertsona bezala; izan ere, horrek bizitzan *posizionatu* egiten zaitu”. Horrekin lotuta, halaber, aipatu da gai baten inguruan sen kritikoa aplikatzerakoan beharrezkoa izaten dela gaiaren inguruko oinarriak izatea, hau da, lehenengo materia apur bat ezagutu behar izaten dela gero gai horren inguruko informazioa irizpide kritikoarekin aztertu ahal izateko. Eta azpimarratu da ikasleari oinarri horiek eskaintzea dela irakaslearen betebeharra, “irakasle moduan ziurtatu behar dugu ikasleek badutela materia bati buruzko ikuspegi orokor bat, oinarri bat. Gero, bilatzen

duten informazioa oinarri horrekin trukatzerakoan edo konparatzerakoan sen kritikoa garatzen joango dira”.

#### **6.3.5.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

Ikasleek bibliografia aipatzeko joerarik ez dutela azpimarratu da elkarrizketan, “laugarren mailako ikasleek ez dakite aipamen bibliografikoak egiten eta hori oinarrizko gauza da. Aterako dira unibertsitatetik besteen informazioa beren testuetan nola txertatzen den jakin gabe”, edo, “nik uste dut arazo hori izan dudala [bibliografia ez aipatzearena] esku artean izan ditudan karrera amaierako proiektu guztietan”. Irakasleen erantzukizuna ere aipatzen da, hau da, irakasleek ez dituztela aipamenak eta bibliografia behar bezala lantzen eta ikasleei ez zaiela erakusten nola erabili behar duten bilatzen duten informazioa, “beharbada hori ere da gure hutsune bat, ez diegulako bibliografiarekin laguntzen”, edo, “aipamen bibliografikoak ez ditugu landu ikasleekin, aipua nola txertatu testuetan ez dugu landu, eta diskurtso zuzena eta ez zuzenaren kontua ikastea oso inportantea da”. Eta horren ondorioak ikasleen lanen kalitatean ere igartzen omen dira, “ikasleek lanak egin behar dituztenean informazio gutxi mugitzen dute eta zehaztasun falta handia dute, orokorkerian mugitzen dira gauza zehatzak aipatu gabe”.

Horrekin batera plagioaren kezka ere agertu da, “plagioa arazo handi bat da momentu honetan Fakultatean, bereziki gaztelaniaz ematen diren ikasgaietan. Zeren gauza bat da informazioaren bidez elikatzea eta beste bat da kopiatzea zuzenean. Eta gure mezua Fakultate mailan gainera nik uste dut zorrotzagoa izan behar dela, hau da, plagioa zero bat dela”. Plagioaren aurrean Fakultatean politika definitua ez egotea negatiboa dela uste da, “erakunde akademiko modura ez gara jabetu egoera honen larritasunaz, eta hori da ikasleei transmititzen dieguna. Baina ez litzateke horrela izan behar, eta transmititu beharko genuena da plagioak ondorio batzuk dituela”. Baina horrelako neurriak martxan jartzeko zailtasunak daudela ere agertu da elkarrizketan, “bai, baina kontuan izan behar da horretarako izan behar garela gogorak eta oso zehatzak”.



Era berean, aipatzen da gauza bat dela plagioa, hau da, kopiatzea, eta beste bat besteen hitzak erabiltzea baina aipamenik egin gabe, ahaztu egin zaielako edo ez dakitelako nola egiten diren aipamen bibliografikoak. Lehenengoak asmo jakina du eta bigarrena berriz ezjakintasuna da. Esaten da, halaber, besteek sortutako informazioa ez aipatze horren eragileetako bat izan daitekeela gaur egun dena originala izan behar delako kulturaren bizitzea, “dena izan behar da originala, nik sortua, nirea izan behar da, eta bestela plagioa da”. Hau da, ikasleek pentsa dezakete erreferentzia bibliografikoak eta aipamen bibliografikoak egitea ez zaiela komeni, uste dutelako informazioa nondik eskuratu duten aipatzen badute beren lanaren ez-originaltasuna agerian geratuko dela irakaslearen aurrean. Horren aurrean ikasleei originaltasunaren eta sorkuntzaren inguruan formazioa eskaintzea interesgarria izan daitekeela aipatu da, “ikasleekin lantzea zer den originala izatea, zer den iturri unibertsaletatik edatea eta abar”.

#### **6.3.5.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?**

Irakasleek ez dituzte ikusten beren buruak oso konpetente informazioan, “nik neuk ez dut ezagutza handirik horretan, hutsune ikaragarria dut informazio zientifikoa bilatzen adibidez”; eta horren ondorioa izan daiteke irakasleek Interneteko informazio-baliabideak ez erabiltzea ikaste-irakaste prozesuetan, “nik ez dut menderatzen mundu hori [Internet] eta ez dut erabiltzen nire klaseetan”. Irakaslearen informazio-kompetentzia gabezia horrek eragin negatiboa izango omen du ikasleak informazio-kompetentzietan trebatzerakoan, “irakasleak bere burua galduta ikusten badu gai horietan, ba oso zaila izango da ikasleak trebatzea. Eta jakina dela oso inportantea ipar bat eskaintzea ikasleari informazioaren eta Interneten inguruan, baina lehenengo ni formatu behar naiz, tresna hori neureganatu egin behar dut, zeren bestela ea nola bideratuko ditudan ikasleak neure burua bideratzen ez badakit”. Eta irakasleek dimentsio digitala beren zeregin akademikoetan txertatzen ez badute, arriskua dago bi euskarri ezberdinetan (digitala eta

paperezkoa) oinarritutako eta elkarren arteko konexiorik gabeko bi dimentsio sortzearena, “irakasleok aldatzen ez bagara, arriskua dago bi mundu sortzearena: Interneten mundua, ikasleek erabiliko dutena erlazionatzeko eta jolasteko, eta gero zientziaren mundua, eta hor egongo dira liburuak eta *papeleoa*”.

Elkarrizketan behin baino gehiagotan aipatzen da irakasleek formazioa behar dutela, “guk ere formazio bat beharko genuke honen inguruan, guk ere kontrolatu ahal izateko ikasleek egiten dutena. Irakasleok ez gaude prestatuta egoera berri honi aurre egiteko, ez dakigu zer egin, ez dakigu nola jokatu, eta orduan, ba, zer egiten dugu? Bestaldera begiratu eta informazio hori guztia ia existituko ez balitz bezala jokatu”.

Informazioaren eskuragarritasuna erabat zabaldu den garai hauetan irakasleen rola ere aldatu dela aipatu da, “irakasleok galdu egin dugu informazioaren monopolioa eta orain egin behar duguna da ikasleari tresnak eman eta lagundu, ikas dezan bilatzen informazio-multzo horretan, eta batez ere zentzu kritikoa garatzen lagundu behar diogu, ondo bereiz dezan zer den fidagarria eta zer ez”. Ikasleari zentzu kritikoa garatzen laguntzerakoan uste da eragin handia duela irakasleak bere ikasgaiak prestatzeko daukan moduak; hau da, ikasgaia lantzerakoan irakasleak berak izpiritu kritikoa erabiltzen badu, errazagoa izango da ikasleek ere jarrera kritikoa garatzea, baina beti ez da horrela izaten, “Zuzenbideko ikasgaietan adibidez, irakasleak presta ditzake ikasgaiak errealitatea inoiz kuestionatu gabe: legea horrela da eta kito; edo legeak izpiritu kritikoarekin azter ditzake, eta horrek eragina izango du ikasleen sen kritikoaren garapenean ere”.

Informazio-konpetentziak ikasketa guztietan zeharkako konpetentzia gisa lantzea beharrezko ikusten da, “zeharkako konpetentzia bat izan beharko litzateke hau, eta horretarako unibertsitatean eta batxilergoan eskaini beharko lirateke errekurtsioak, tresnak eta ezagutza informazioaren kudeaketa eraginkor bat egiten ikasteko”. Ikasgaietan zeharka konpetentzia horiek lantzea beharrezkoa dela azpimarratu da, baina formazio falta

aipatzen da hori ez egitearen arrazoi gisa, “nik uste dut konpetentzia hauek txertatu egin beharko nituzkeela nire ikasgaietan, baina ez dakit nola, ze askotan ezezaguna egiten zait eta kostatzen zait gai hauetan sartzea”.

Lehenengo mailan informazio-konpetentzien inguruko ikasgai bat curriculumean txertatzea ere aukera ona izan daitekeela aipatu da, zeharkakotasunari uko egin gabe, “ikasleentzat ondo legoke ikasgai bat egotea lehenengo mailan, bereziki informazio-iturriak ebaluatzen laguntzeko. Baina ezin da mugatu lehen mailara, irakasle guztiok landu behar ditugu maila guztietan eta inplikatu egin behar gara, bestela ez da aurrera aterako”.

Konpetentzia horiek espresuki curriculumean txertatzeko erabakia estrategikoa dela uste da, “karrera bakoitzeko zuzendaritzak hartu beharreko erabaki estrategikoa da informazio-konpetentziak lantzearena”.

Honekin batera, konpetentzia horien garapenean ikasleen arteko lankidetzak eta talde-lanean aritzea giltzarri direla ikusten da, “ikasleen arteko harremana oso inportantea da informazioaren inguruko konpetentziak eskuratzeko, beraien artean primeran konpontzen dira horretan”.

Bizi dugun informazioaren hazkunde esponenzialak pertsonengan izan dezakeen eraginak kezka nabaria sortzen du taldean, “hiritar arduratsu eta kontzientearen hezkuntzan, kontrako eragile bihurtu daitezke informazio-jario izugarri hau”. Hazkunde honen eragin negatiboak aurre egiteko, kide guztiak ikusten dute hezkuntzaren beharra, informazio-konpetentziak garatzearen beharra; informazioa ebaluatzen eta aukeratzen ikastea bereziki ezinbestekoa dela aipatu da. Era berean, kide batzuek informazioaren jarioari uko egiteko aukera ere kontuan izan beharko litzatekeela diote, publikitateak ez jasotzeko egoten diren ekintzen antzera, adibidez; informazioaren jarioari uko egiteko eskubidea ere oinarrizko eskubide gisa onartu beharko litzatekeela aipatu da, “zeren gaur egun norbanakoek dugun arriskurik handienetako bat da informazioaren itsaso zabal horretan galdu eta naufragatzea, eta hori izugarria da. Eta, horregatik, informazio-jario izugarri honetatik babesteko gaituen oinarrizko eskubidea aldarrikatzea behar bada

ez da huskeria bat: “*informazio hori ez dut nahi*” esateko eskubidea”. Hau da, zalantzak agertzen dira ea ikasketa-prozesu pertsonalen bidez bakarrik emango ote zaion konponbidea arazo horri; kide hauek uste dute informazio-kompetentzietan landu beharreko atal bat informazio-jarioari mugak jartzen ikastea izan beharko litzatekeela, “beharbada informazioaren jario mugagabeari mugak jartzen, atea ixten ikasi behar da”. Ildo beretik, informazioaren gizartea desmitifikatzearen beharra ere aipatu da. Beste kide batzuek mugak jartzearena arriskutsua izan daitekeela uste dute, eta konponbidea etengabe egoera berrietara moldatzen ikastean dagoela aipatzen dute, bereziki sen kritikoa garatuz eta informazioa ebaluatzeko gaitasunak landuz.

Irakasleek informazioaren hazkunde esponenzialaren eraginez beren ezagutza-alorretan eguneratuta izateko dituzten zailtasunek ere kezka sortzen dute taldean, “horrenbeste informazio dago irakurtzeko ezagutza-alorretan, estres gradu bat ere sortzen dizula horrek, eta niri behintzat momentu honetan kontu honek apur bat gainezka ere egiten dit. Halako informazio-jarioa dago, ze munduko tresna onenak edukita ere, eta diskriminatzeko gaitasun handia edukita ere, ezin zara heldu denetara”. Ezintasun-sentipena sortzen du egoera horrek, baina erantzun posible bat informazio-kompetentzien garapenean egon daitekeela uste da, elkarrizketan zehar inoiz ez da beste konponbiderik aipatu.

Aipatu da irakasleek galdu egin dutela ikasleek erabiltzen dituzten informazio-iturrien inguruko kontrola, batez ere ikaste-irakaste metodologia aktiboagoak aplikatzen direlako (ikasleek egin beharreko proiektuak zabalagoak izaten dira eta informazio-iturri askotarikoagoak behar dituzte) eta Internetek informazioa demokratizatu duelako, “orain arte bidalitako lan-ekoizpenak oso bideratuak izan dira, baina orain, Mendeberrirekin, proiektuen gaiak gero eta zabalagoak dira eta Pandoraren kaxa zabaldu zait, eta Pandoraren kaxa da Internet”, edo, “ikaslea uzten duzunean proiektu bat egiten eta informazioa berak bilatu behar duenean ba hor informazioaren kontrola galtzen dugu irakasleok, eta ni orain konturatu naiz horretaz”.

Unibertsitatea baino lehenagoko hezkuntzak ere berebiziko garrantzia duela aipatu da, baina taldekideek, edo ez dakite zein den honen guztiaren inguruan hezkuntza ertainetan martxan dagoen politika, “nik ez dakit gure aurreko hezkuntza-faseetan zer egiten ari diren hau guztia bideratzeko”, edo ezkorrak dira une honetan dauden politikekin, “ez dut sumatzen politika garbirik dagoenik konpetentzia hauek lantzeko”. Eta honen arrazoia berriro lotu da irakasleen formazio eta jarrerarekin, “irakasle askok kristoren arazoa dute, zeren aldaketak harrapatu ditu eta ez dakite zer egin tresna berriekin”.

6.67 taula. Irakasleen eztabaida-taldearen ekarpenen laburpena ikerketa-galderen arabera sailkatuta

Irakasleen eztabaida-taldearen laburpena	
Ikerketa-galdera	Irakasleen ekarpenak
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?	Lan akademikoak egiteko ikasleei sortzen zaizkien informazio-beharrak ahulak direla ikusten dute, eta horrek informazioaren kalitateari gehiegi ez erreparatzea dakarrela ulertzen dute.
	Irakasleen ustez ikasleak ez dira informazio bila hasten beren kabuz material sakontzeko asmoarekin. Espresuki eskatu behar zaie hori egiteko, bestela ez dute informazioa bilatzen. Hau da, irakasleek informazio-beharra sortzen ez badiete ikasleei, beren kabuz ez dira hasten informazioa bilatzen. Beraz, irakaslearen rola erabakigarria da informazio-beharra ikasleengan sortzerakoan.
	Ikasleek eta irakasleek informazio-iturri ezberdinak erabiltzen omen dituzte. Ikasleek Interneten atzitutako informazio digitala besterik ez omen dute erabiltzen; irakasleek, berriz, paperezko euskarrian dagoen informazioa erabiltzeko joera handiagoa dute.
	Unibertsitateko ikasketak aurrera ateratzeko ikasleek erabiltzen duten informazio gehiena Interneten atzitutakoa dela uste da, eta, aldiz, irakasleek erabiltzen duten informazioa gehienbat liburu, aldizkari eta euskarri <i>tradizional</i> eskuratutakoa da. Horrek unibertsitatean eten bat sortzeko arriskua ekar dezakeela aipatu da: alde batetik dimentsio digitala egongo litzateke, ikasleen mundua, ikasleek erabiliko dutena sozializatzeko eta komunikatzeko, eta bestetik <i>paperezko</i> dimentsioa egongo litzateke, irakasleena, akademikoa eta klaseetan erabiliko dena. Eszenatoki horri oso negatiboa irizten dio taldeak.

<b>Irakasleen eztabaida-taldearen laburpena</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>Irakasleen ekarpenak</b>
IG2. Irakasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?	Irakasleek ez dakite ikasleek nola bilatzen eta lortzen duten informazioa. Hau horrela da batez ere pentsatzen dutelako hori ez dela beraien zeregina, ez dagoela irakaslearen rolean jarraipen hori egitea, eta gelatik kanpoko jarduera izaten delako informazioa bilatzea eta aukeratzea.
	Uste da unibertsitateko lanak egiterakoan ikasleak ez direla asko saiatzen informazio egokia bilatzen eta aukeratzen eta horretan irakasleek erantzukizuna badutela pentsatzen da, sekuentzia honetan oinarrituta: irakasleek ez dituzte lantzen informazio-kompetentziak, beraz, ez dituzte exijitzen ezta ebaluatzen ere, beraz, ikasleak ez du klaseko lanetan kalitatezko informazio ebaluatua erabili beharra sentitzen, eta, ondorioz, klaseko lanetarako informazioa bilatu, aukeratu eta ebaluatu behar duenean gutxi saiatzen da.
IG3. Irakasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?	Irakasleentzat informazio-kompetentzia garrantzitsuenak informazioa ebaluatu eta aukeratzearekin erlazionatutakoak dira. Bereziki kompetentzia hori garatu behar dela uste dute irakasleek.
	Irakasleek uste dute ikasleak informazioa bilatzen kompetenteak direla, baina ez informazioa aukeratzen eta ebaluatzen. Uste da ikasleek arazo handiak dituztela informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzen eta aukeratzen.
	Ikasleek sen kritikoa gara dezaten informazioa ebaluatzen eta aukeratzen ikastea ezinbestekoa dela uste dute irakasleek.

<b>Irakasleen eztabaida-taldearen laburpena</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>Irakasleen ekarpenak</b>
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	Ikasleek ez omen dute aipamenak eta bibliografia osatzeko ohiturarik eta horrek kezka sortzen du irakasleen artean; izan ere, norberak bere ezagutza garatzerakoan besteek sortutako informazioa era egokian erabiltzeari funtsezko irizten diote. Egoera horren erantzukizun nagusia irakasleena eta erakundearena dela uste da.
	Plagioa arazo bihurtu izanaren sentipena dago, batez ere gaztelaniaz ematen diren ikasgaietan. Horren aurrean erakundeak politika zehatzagoak eta zorrotzagoak diseinatzearen beharra ikusten da.
	Irakasleek uste dute plagioaren zabalkundearen arrazoietakoa bat dela gaur egun dena originala izan behar denaren kultura bizi garela eta horrek ikasleengan nahasmena eragin dezakeela ezagutza nola sortzen den ulertzerakoan.
IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-konpetentziak garatzerakoan?  (...)	Irakasleek ez dituzte euren buruak oso konpetente ikusten informazio-bilaketak egiterakoan eta tresna teknologiko sofistikatuak erabiltzerakoan. Alderdi horietan ikasleek baino konpetentzia gutxiago eduki dezaketela uste dute; informazioa ebaluatzen eta aukeratzen, aldiz, ikasleak baino konpetenteago direlakoan daude.
	Irakasleek askotan aipatzen dute saioan zehar teknologia digitalaren eta Interneten inguruko formazio falta dutela; uste dute hori horrela izanik irakasleek nekez lagunduko diotela ikasleari informazio-konpetentziak garatzen.



<b>Irakasleen eztabaida-taldearen laburpena</b>	
Ikerketa-galdera	Irakasleen ekarpenak
(...) IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?	<p>Uste da Interneten zabalkundearekin irakasleak bere jakintza-alarreko informazio-iturrien monopolioa galdu duela ikaslearen aurrean; horrek irakaslearen rolean ere eragin nabarmena duela aipatu da. Izan ere, alde batetik eta informazioaren gizartearen eraginez, informazioa demokratizatu egin da eta orain guztion eskura dago, irakasleen eta ikasleen eskura. Bestetik, ikaste-irakaste metodologia aktiboen eraginez ikasleek askoz ere informazio-iturri gehiago erabiltzen dituzte, irakaslearen kontrolpetik kanpo geratzen diren informazio-iturriak.</p>
	<p>Informazioaren jario eta hazkunde esponentzialak kezka nabaria eta ezintasun apurra sortzen ditu taldean. Horren aurrean informazio-kompetentziak eta sen kritikoa curriculumean garatzea ezinbestekoak direla azpimarratu da.</p>
	<p>Informazio-kompetentziak curriculumetan txertatzea beharrezkoa dela uste da, erabaki estrategikotzat jotzen da. Zeharkako kompetentzia gisa txertatzea da gehien aipatzen den era, baina horretarako irakasleak formatzea eta kontzientziatzea ezinbestekoa dela uste dute eztabaida-talde honetako irakasleek. Era berean, lehenengo mailan informazio-kompetentzien inguruko ikasgai bat ere eraginkorra izan daitekeela uste da.</p>
	<p>Talde-lana oso egokia ikusten da informazio-kompetentziak ikasleen artean garatzeko.</p>
	<p>Unibertsitate-aurreko hezkuntzan informazio-kompetentziak garatzea ezinbestekoa dela uste dute.</p>

### **6.3.6 Eztabaida-talde guztien analisi eta konparazioa**

Atal honen helburua bost eztabaida-taldeen ekarpenak uztartzea eta konparatzea da. Hori egiteko bereziki Murillo eta Menaren (2006:118) aholku hauek jarraitu dira:

“En la unificación de la información [de los grupos de discusión] (...) hay que buscar la manera de incluir toda la información relevante aparecida en cada grupo, así como la información nueva que surge de tratar los grupos en su conjunto (similitudes y diferencias en la forma de abordar el tema, distintas imágenes del mundo subyacentes en los distintos grupos...)” (Murillo eta Mena, 2006:118)

Orokorrean talde guztiek erakutsi dute badutela informazio-konpetentzien inguruan egiten dituzten praktiken kontzientzia.

#### **6.3.6.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

Ikasleen eztabaida-talde guztietan agerian geratu da ikasleen ikaste-prozesuetan informazio-iturri nagusia zalantzarik gabe Internet dela eta digitalak ez diren informazio-iturriak apenas erabiltzen dituztela. Irakasleen taldea ere konturatzen da egoera horretaz, eta kezka agertu du beraien eta ikasleen artean sortzen ari den etenagatik: ikaste-irakaste prozesuetan erabiltzen dituzten informazio-iturriak gero eta ezberdinagoak direlako da hori, zeren liburuek eta aldizkariak irakasleen iturri nagusi izaten jarraitzen duten bitartean, ikasleen informazio-iturriak Internetekoak dira, eta Interneten edonor izan daiteke egile eta, ondorioz, informazioaren kalitatea ez dago beti bermatuta; horrez gain, ikus-entzunezko dokumentuek presentzia handia dute. Irakasleen taldearen ustez ikasleena dimentsio digitala litzateke, batez ere komunikazioan eta parte-hartzean oinarritzen dena, eta irakasleena dimentsio ez-digitala litzateke, akademikoa, edukietan oinarritutakoa, curriculumean erabiltzen dena eta irakasleak ebaluatzen duen bakarra. Haustura hori kalterako dela uste du irakasleen taldeak, ikaste-irakaste

prozesuek gal dezaketelako behar duten errealitatearekiko lotura eta benetakotasuna eta, horren ondorioz, ikaste-irakaste prozesuen eraginkortasuna gutxitu daitekeelako.

Esanguratsua da, halaber, ikasleen talde guztietan aipatu dela Fakultateko Biblioteka (fisikoa eta digitala) ez dutela erabiltzen informazio bila ari direnean, eta erabiltzen dutenean, irakasleek espresuki eskatu dietelako edo bertara bideratu dituztelako izaten omen da.

Informazio-iturri digital eta ez digitalen arteko dikotomia hori presente egon da bereziki lehenengo mailakoen, hirugarren mailakoen eta irakasleen taldeetan, eta batez ere eztabaida-taldeen saioen hasieran aipatu izan da, gaiaren testuingurua kokatzeko bezala. Bigarren mailako eta laugarren mailako ikasleen artean ere aipatu da dikotomia hori, baina oso azaletik izan da. Hirugarren mailako taldea izan da Internet aurreko oroitzapenak azaleratu dituen talde bakarra. Talde honetako kide guztiek gogoratzen zituzten Internet erabili zuten lehenengo eguneko oroitzapenak.

Eztabaida-talde ia guztietan Internetek ekarri dituen abantailak aipatu, zehaztu eta izendatu dira, baita irakasleen taldean ere. Laugarren mailako ikasleez osatutako taldea izan da abantailak zehazten interes gutxien izan duena, bertan apenas aipatu diren Interneten abantailak. Talde honetan, Interneten abantailak baino, interesa piztu dute teknologia digitalek hain urte gutxitan gizartean eragin dituzten aldaketek; etorriko diren aldaketekiko egokitzapenean konfiantza sendoa duela erakutsi du laugarren mailako ikasleez osatutako taldeak.

Interneten ezaugarri negatiboak ere agertu dira lehen, bigarren eta hirugarren mailako eztabaida-taldeetan eta baita irakasleenean ere. Ikasleen taldeetan bereziki aipatu dira kontrolerako eta *infoxikatzeko* arriskua, baina ez dira era eta tonu kezagarrian esan, errealitatea deskribatzen bezala aritu dira ikasleak, kezka pertsonaletatik abiatu gabe. Aldiz, irakasleen taldean kezka nabaria agertu da informazioaren jario eta

hazkunde esponenzialek ikaste-irakaste prozesuetan eta pertsonen garapenean izan dezaketen eragin kaltegarrien inguruan, (berezi *infoxikazioa* aipatu da arrisku nabari bezala).

#### **6.3.6.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

Irakasleen taldearen arabera, irakasleek ez omen dakite ikasleek nola bilatzen, aukeratzen eta ebaluatzen duten Interneten topatzen duten informazioa, azaletik bakarrik ezagutzen dituzte ikasleek ikasteko sarritan burutzen dituzten prozesu horiek. Horren zergatia omen da irakasleek orain arte ez dutela uste izan informazio-kompetentziekin erlazionatutako prozesuetan esku-hartzea beren zereginetan zegoenik, eta horregatik ez omen dute interesik erakutsi hobeto ezagutzeko ikasleek informazioa nola bilatzen, aukeratzen eta ebaluatzen duten. Jarrera hori ez dela positiboa uste da irakasleen taldean, eta horregatik aldatu beharrekotzat jotzen dute, irakasleen esku-hartzea ezinbestekoa delako ikasleek kompetentzia horiek garatu ahal izateko.

Interneten informazioa bilatzerakoan bakarrik Google bilatzailea erabiltzen dutela diote maila guztietako ikasleek. Laugarren mailako taldean bideo-bilaketak egiteko Youtube bideo-ataria ere aipatzen da. Hirugarren mailako ikasleek *pull* teknologiak ere aipatu dituzte (informazioa puntualki bilatu beharrean, informazio hori sortzen denean jasotzeko teknikak erabiltzea, adibidez RSS-ak, jarioak, eta alertak), baina ez dituzte praktikan erabiltzen. Beste taldeetan ez da teknologia horren inguruko aipamenik egin. Ikasleen eztabaida-taldeetan ez da puntako teknologia ugariren aipamenik egin eta teknologia konkretuen inguruko ekarpenak ere urriak izan dira.

Lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan ez dituzte erabiltzen informazio-iturri pertsonalak; ikasleen talde guztietan aipatzen da hori, ez dute pertsonekin zuzenean kontaktatzen informazioa eskuratzeko. Era berean, onartzen dute irakasleak baliabide lagungarriak izan daitezkeela informazioa bilatu eta aukeratzeko, baina ez dago beren praktikan

irakasleei gai hauetaz galdetzea. Laugarren mailako taldea izan da irakaslearen garrantzia argien ikusi duen taldea: oso garbi ikusten du talde honek irakaslearen rola ikasleen informazio-konpetentzien garapenean. Irakasleen taldean ere aipatu da ikasleek ez dutela ohiturarik irakasleari galdetzeko lanak egiteko behar duten informazioaren inguruan.

Bilaketa-emaitzetan gehienez lehenengo bi pantailak aztertzen dituztela aipatu dute hirugarren mailakoek, baina irudiak bilatzen ari direnean emaitzak askoz ere sakonago aztertzen omen dituzte, askoz ere pantaila gehiago begiratzen dituzte irudien bila dabilzanean. Laugarren mailako taldean ere aipatu da ez dituztela aztertzen bilaketa-emaitzen lehenengo bi pantaila baino gehiago.

Ikasleen talde guztietan ere garrantzi handia ematen diote informazioa bilatzen ari direnean gako-hitz egokiak aukeratzeari. Bilaketan nahi duten emaitzarik lortzen ez dutenean gako-hitzak aldatzea izaten da egiten duten lehen estrategia-aldaketa. Hori egin eta gero emaitzarik ez badute lortzen, hizkuntza aldatzen dute, normalean euskaratik gaztelaniara.

Euskaraz informazioa bilatzeko zailtasunak lehen, bigarren eta hirugarren mailetako taldeek aipatu dituzte. Lanak euskaraz egin behar badituzte bilaketak euskaraz egiten hasten dira, baina gehienetan emaitzak euskaraz kaskarrak izaten omen dira. Orduan gaztelaniaz hasten dira bilatzen eta normalean bilaketa-emaitza hobetoak izaten dituzten arren, testua euskarara itzuli behar izaten dutenez, berriro zailtasunekin topatzen dira, kasu honetan testuak gaztelaniatik euskarara itzultzerakoan. Ingelesez ez dutela informaziorik bilatzen aipatu dute talde guztiek.

Bigarren, hirugarren eta laugarren mailako taldeek espresuki aipatu dute informazioa bilatzerakoan garrantzitsua dela zortea edukitzea, hau da, zortea eragile garrantzitsua dela informazio-bilaketetan.

### **6.3.6.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

Irakasleen taldearen ustetan ikasleak konpetenteak dira informazioa bilatzen, bereziki Interneten, baina ez dute uste nahikoa konpetenteak direnik informazioaren fidagarritasuna eta sinesgarritasuna ebaluatzen, ezta une bakoitzean behar duten informazioa aukeratzen ere. Era berean, irakasleek euren burua ez dute ikusten oso konpetente informazioa Interneten bilatzen eta tresna teknologiko sofistikatuak erabiltzen; eremu horietan ikasleek baino konpetentzia gutxiago eduki dezaketela uste dute irakasleek; informazioa ebaluatzen eta aukeratzen, aldiz, ikasleak baino konpetenteagoak direla iruditzen zaie. Ikasleen bi taldetan, bigarren eta laugarren mailetan, espresuki aipatu dute informazioa ebaluatzerakoan eta aukeratzekoan zailtasunak dituztela, lan akademikoak egiteko informazio zehatza, fidagarria eta sinesgarria bilatu eta aukeratzea zaila omen delako, eta jarduera horiek denbora asko eta esfortzu handia eskatzen dutelako.

Ikasleen eztabaida-talde guztietan adostasuna dago: ikasleek informazioaren fidagarritasuna, sinesgarritasuna eta kalitatea aztertzeari eskaintzen dioten esfortzu-mailak harreman zuzena du beren interes pertsonalekin, hau da, zenbat eta interes pertsonal handiagoa izan gai baten inguruan, orduan eta lan gehiago egingo dutela bilatzen duten informazioa ebaluatzen. Ikasleen talde guztietan ere aipatzen da unibertsitateko lan akademiko gehienak egiterakoan ikasleen lehen helburua ez dela izaten informazio fidagarria eta kalitatezkoa bilatzea, irakasleek ez dietelako hori exijitzen eta ez delako hori sartzen ebaluazio-irizpideetan. Ikasleentzat helburu garrantzitsua izaten omen da egin behar duten lanaren gaiarekin erlazionatutako informazioa eskuratzea azkar eta bat-batean, beti ere informazio horren gutxienezko itxura fidagarri eta sinesgarria ziurtatuta. Eta gutxienezko hori ere irakasleak exijitzen duen zorrotasunaren arabera izaten omen da. Horren ondorioz, lan akademikoak egiterakoan ez omen dira gehiegi saiatzeko eremu digitaleko informazioa aztertzen eta ebaluatzen, justu beharrezkoa dena egiten dute, eta hori ez omen da asko izaten zeren ikasgaiak gainditzeko bilatutako informazioaren fidagarritasuna, sinesgarritasuna eta kalitatea ebaluatzea ez

delako izaten irizpide garrantzitsu bat. Irakasleen taldean ere kontziente dira egoera honetaz eta baita ere beraiek duten erantzukizunaz, eta orokorrean onartzen dute ez dutela informazioaren sinesgarritasuna eta fidagarritasuna bermatzeko mekanismorik lantzen klaseetan eta irizpide horiek ez dituztela kontuan izaten ikasleen lanak ebaluatzerakoan.

Informazioaren sinesgarritasuna eta fidagarritasuna ebaluatzea era inkontzientean egiten duten praktika dela aipatu da ikasleen bi taldetan, hirugarren eta laugarren mailetakoko taldeetan hain zuzen ere; beste taldeek ez dute horrelakorik aipatu. Informazioa ebaluatzerakoan egiten dituzten praktikak azaltzen hasita, hirugarren mailakoa izan da talderik esplizituena eta gisa honetako jarduerak egiten dituztela aipatu dute: egilea nor den inoiz ez omen dute aztertzen, baina bai aztertzen dute informazioak duen itxura orokorra, nola idatzita dagoen, izenburuan eta sarreran zer esaten duen, akatsik duen, zein webgunetan dagoen, webgune horrek zelako itxura duen eta webgunea aurretik ezagutzen ote duten. Laugarren mailako taldekoek bereziki informazioaren itxurari eta izenburuari begiratzen diote, eta egileari apenas erreparatzen omen diote. Lehenengo mailako taldearen arabera, bilaketa-emaitez informazioa aukeratzerakoan informazio horrekiko identifikatuta sentitu behar dira; beste taldeetan ez da horrelakorik ezer aipatu.

#### **6.3.6.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

Ikasleen eztabaida-talde guztietan aipatu da ez dituztela egiten erreferentzia eta aipamen bibliografikoak, hau da, ez omen dute ohiturarik erabiltzen dituzten informazio-iturriak beren lanetan izendatzeko. Aipamenak ez egitearen arrazoi nagusia da irakasleek ez dietela hori eskatzen, ez dutela erabilitako informazio-iturriak aipatzea kontuan hartzen ebaluatzerakoan (hau ikasleen talde guztietan agertu da). Ikasleen taldeetan gai honek ez du interes handirik sortu eta interes gutxien erakutsi duen taldea laugarren mailakoa izan da, baina irakasleen eztabaida-taldean kezka bizia agertu da ikasleek ez dituztelako aipatzen erabilitako informazio-iturriak, eta

erantzukizun nagusia irakasleena eta hezkuntza-erakundeena dela azpimarratu da, nahiz eta ikasleen arduragabekeria ere askotan aipatu den egoeraren eragile bezala.

Deigarria izan da bigarren eta hirugarren mailako taldeetan zalantza agertu izana informazio-iturriak aipatzearen komenentziaz: talde horietan ez dute argi ikusten praktika ona denik informazio-iturriak aipatzea. Izan ere, bi talde horien susmoa da erabiltzen dituzten informazio-iturriak aipatzea irakasleari arrasto gehiegi ematea dela erabili duten informazioaren inguruan; are: praktika arriskutsua izan daitekeela uste dute, irakasleak zigortu egingo dituelako besteek sortutako informazioa erabili edo *kopiatu* dutela konturatzekoan. Ikasleek sentitzen dute beren lanek originaltasuna galtzen dutela informazio-iturriak aipatzekoan, eta ideia hori ere komentatu da irakasleen taldean, hau da, originala izan beharrezkoaren zamaren menpean dagoela sorkuntza unibertsitatean eta gizartean orokorrean.

Informazio-iturriak aipatzearen gaiarekin batera plagioa hizpide izan da ikasleen talde guztietan eta baita irakasleen taldean ere. Ikasleek plagioa hitzaren ordean *kopiatu eta itsatsi* espresioa erabili dute praktika hori izendatzeko: hots, besteek sortutako informazioa beren ekoizpenetan berea bezala erabiltzea aldaketarik egin gabe eta aipamenik egin gabe. Irakasleen taldean plagio hitza sarritan erabili da baina baita *kopiatzea* esamoldea ere. Irakasleen hiru taldeetan espresuki aipatu da beraiek ez dutela plagiorik egiten, hau da, ez dutela kopiatzen. Lehenengo mailako ikasleek oso argi izan dute plagioa arlo pertsonaleko kontu bat dela, norberaren balioekin erlazionatuta dagoena eta ez dute egin balio-juiziorik gai honen inguruan. Irakasleen beste taldeetan ere ez dute balio-juiziorik egin praktika horren inguruan eta orokorrean ez dute beroni buruzko interes handirik erakutsi. Irakasleek, berriz, plagioa arazo larri bihurtzen ari dela uste dute eta Fakultate edo Unibertsitate osorako politika zorrotzagoak behar direla aldarrikatu dute, plagioa era zorrotzagoan zigortu behar dela uste baitute. Hau da, irakasleen taldean plagioarena arazo larritzat jo da eta horren aurrean hezkuntza-erakundeak politika zehatzagoak eta gogorragoak ezartzearen beharra ikusi



da. Izan ere, irakasleen ustez plagioa orain arte bihurrikeria txiki bat bezala ikusi izan da eta ez zaio behar bezala erantzun, ez irakasleen partetik ezta Fakultate edo Unibertsitatearen partetik.

#### **6.3.6.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ekarpenak: Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?**

Talde guztiek ikusten dute informazio-kompetentzien inguruko formazioa beharrezkoa dela, bai ikasleek eta baita irakasleek ere, eta gehien aipatu den ideia izan da lehenengo mailatik eskaini beharreko formazioa dela, kompetentzia horiek apropos garatzeko ikasgai baten bidez edo baita hitzaldien bidez. Irakasleen taldearen ustez, informazio-kompetentziak zeharkako kompetentzia gisa curriculumean txertatzea ere oso garrantzitsua da: ikasgai ezberdinetan, ikasketa-maila guztietan eta edukiekin zuzenean erlazionatuta lantzea giltzarri dela uste dute. Informazioarekin erlazionatutako kompetentzia guztietatik irakasleek bereziki informazioaren sinesgarritasuna eta fidagarritasuna ebaluatzearekin zerikusia duten kompetentziak landu behar direla aipatu dute irakasleen taldean. Informazioa ebaluatzen eta aukeratzen ikastea oso garrantzitsua da irakasleentzat eta baita laugarren mailako ikasleentzat ere: informazio-kompetentzia guztietatik garrantzitsuenak horiek direla uste dute bi talde hauek. Bigarren eta hirugarren mailakoek ere aipatzen dute ideia hori baina era apalagoan; lehenengo mailakoek, aldiz, ez dute aipatu. Era berean, irakasleek uste dute eurek formazio falta nabaria dutela teknologia digitala eta Internet eraginkortasunez erabiltzeko, eta esparru horietan ikasleek baino formazio gutxiago izan dezaketela ere aipatu da. Alabaina, beren buruak nahiko formatuta ikusten dituzte informazioaren sinesgarritasuna, fidagarritasuna eta kalitatea ebaluatzeko eta baita behar duten informazioa aukeratzeko ere; jarduera horietan ikasleak baino kompetenteago ikusten dituzte euren buruak eta kompetentzia horiek ikasleekin lantzeko konfiantza dutela sumatzen da (alderdi teknologikoei buruz hitz egiten dutenean sumatzen ez dena).

Hiru taldetan adostasun handiz aipatu da norberak bere kasa, era autonomoan, asko gara ditzakeela informazio-konpetentziak: bigarren, hirugarren eta laugarren mailako ikasleen taldeetan, hain zuzen ere. Informazio-konpetentziak garatzeko ere oso eraginkorra dela uste da talde-lanean beste ikaskideekin aritzea; ideia hori eztabaida-talde guztietan aipatu da, bereziki hirugarren eta laugarren mailako ikasleen taldeetan. Horrekin erlazionatuta, interesgarria da hirugarren mailako taldeko kideek agerian utzi duten ideia hau: ikaskideekin talde-lanean aritzea oso aberasgarria dela informazio-konpetentziak garatzerakoan, baina ez beste kideak informazioa bilatzen, aukeratzen eta ebaluatzen adituak direlako, baizik eta egoera, ataza edo erronka berberaren aurrean daudelako taldeko kide guztiak eta hori delako taldean informazio-konpetentziak garatzeko eragilerik garrantzitsuena: taldean sortzen den ezagutza oso garrantzitsutzat jo dute informazio-konpetentziak garatzerakoan. Irakasleen eztabaida-taldean azaletik baino ez dira aipatu ikasleen eztabaida-taldeetan berebiziko garrantzia izan duten bi ideia horiek, hau da, talde-lanean ikaskideen laguntzaz asko garatzen direla informazio-konpetentziak eta norberak ere, era autonomoan, asko gara ditzakeela informazioarekin erlazionatutako konpetentziak.

Laugarren mailako taldeko bi kidek Ingalaterrako University of Birmingham-en sei hilabeteko egonaldi bat egin zuten aurreko urtean eta hainbatetan ekarri dituzte eztabaidara han bizi izan zituzten esperientzia eta ikaste-prozesuak. Izan ere, Ingalaterrako unibertsitate horretan ikasgaien oinarrietako bat omen zen ikerketa-lanak burutzea gai jakin baten inguruan, eta horretarako ezinbestekoa da gai horren inguruko informazio egokia, fidagarria eta kalitatezkoa bilatzea eta aukeratzea. Baina ikasleek ez zuten gogoko izan esperientzia hori, batez ere hiru arrazoi hauengatik:

- Ikerketa-lan horietan ez zen ikasleen hausnarketa propiorik eskatzen, eta beren pentsamendu kritikoa garatzeko hausnarketa bultzatzea ezinbestekoa dela uste dute ikasle hauek.

- Lanen gaiak ez zeuden erlazionatuta une horretan curriculumean lantzen ari ziren gaiekin, eta, ondorioz, arazo ugari zituzten lanaren helburua identifikatzen.
- Irakasleek ez zituzten gidatzen lan horiek burutzeko bilatu eta aukeratu behar zuten informazioaren inguruan, ez zuten irakaslearen laguntzarik jasotzen, eta, lanak bakarka egin behar izaten zituztenez, beste ikaskideen laguntza eskuratzea ere nekeza izaten omen zen.

Esperientzia horren ondorioz, ikasle horiek konturatu dira irakaslearen rola oso garrantzitsua dela ikaste-irakaste prozesuetan, eta uste dute irakasleen zeregin inportante bat dela ikasleak informazio-konpetentzien inguruan gidatzea, bereziki informazioaren fidagarritasuna, sinesgarritasuna eta kalitatea ebaluatzen eta behar duten informazioa aukeratzeko.

Interneten eta sare-gizartearen eraginez irakaslearen rolean gertatzen ari diren aldaketen inguruan gogotsu aritu da irakasleen taldea. Irakaslearen rolaren aldaketa hori omen dator Internetekin irakasleek ezin dutelako jarraitu izaten informazio-transmisore hutsak ikasleen aurrean, eta ikasleek beren ikaste-prozesuetan erabiltzen dituzten informazio-iturriak ez daudelako jadanik irakaslearen kontrolpean, sarean baizik, edonoren esku.

6.68 taula. *Eztabaida-talde guztien analisisa eta konparazioa ikerketa-galderen arabera sailkatuta*

<b>Eztabaida-talde guztien konparazioa</b>	
<b>Ikerketa-galdera</b>	<b>Ekarpenak</b>
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?	Lehenengo mailako ikasleen taldea ezik, beste talde guztiak ohartzen dira informazio-beharrek duten garrantziaz informazioa bilatu, ebaluatu, aukeratu eta erabiltzerakoan.
	Talde guztien arabera lan akademikoak egiteko ikasleei sortzen zaizkien informazio-beharrak ahulak izaten dira, eta horrek bilatzen ari diren informazioaren kalitateari gehiegi ez erreparatzea dakar.
	Talde guztien arabera irakaslearen rola erabakigarria da ikasleengan informazio-beharra sortzerakoan, irakasleek exijitzen dutenaren arabera izango da informazio-beharra. Bigarren eta laugarren mailako ikasleen ustez gaian duten interes pertsonalak ere eragin nabaria du informazio-beharrean.
	Ezberdintasuna agertu da ikasleek eta irakasleek erabiltzen dituzten informazio-iturrietan. Ikasleek Interneten atzitutako informazio digitala baino ez dute erabiltzen, eta irakasleek, berriz, joera handiagoa dute paperezko euskarrian dagoen informazioa erabiltzeko. Irakasleek kezka nabaria erakutsi dute sortzen ari den eten horren inguruan, oso negatiboa dela irizten baitiote.
IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa? (...)	Ikasleen talde gehienek diote ondo moldatzen direla informazioa bilatzen lan akademikoak egiterakoan, arazo handirik gabe bilatzen dutela behar duten informazioa; normalean irakasleek eskatzen dietena bilatzen dutela diote. Bigarren mailako taldeak, aldiz, informazioa bilatzea zaila egiten zaiola dio, denbora asko eta esfortzu ugari eskatzen dituelako.

Eztabaida-talde guztien konparazioa	
Ikerketa-galdera	Ekarpenak
(...) IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?	Irakasleek diote beraiek ez dakitela nola moldatzen diren ikasleak informazioa bilatzen, eta ez dutela uste izan beraien eginkizunetan zegoenik horren jarraipena egitea. Hala ere, pentsatzen dute ikasleak trebeak direla informazioa bilatzen, baina zailtasun handiak dituztela informazioa aukeratzen eta ebaluatzen.
	Lan akademikoak burutzeko informazio-bilaketak egiterakoan ikasleen talde guztiek izaten duten zailtasun nabarmenena da euskaraz ez dutela nahiko informaziorik topatzen.
	Ikasleen talde guztien arabera, normalean euskaraz hasten dira bilatzen, baina, emaitzak kaskarrak izaten direnez, gaztelania ere beti erabiltzen dute. Ingelesa ez dute inoiz erabiltzen lan akademikoak egiterakoan.
	Ikasleen talde guztietan aipatu da Google bilatzailea dela erabiltzen duten bilaketa-tresna bakarra.
	Ikasleen talde guztien arabera, ia inoiz ez dute erabiltzen Unibertsitateko biblioteka digitala.
	Ikasleen talde gehienetan aipatu denez, ez dute bilaketa-estrategia garaturik erabiltzen, eta bilaketa-estrategia aldatzen dutenean gako-hitzak aldatzea izaten da egiten duten lehenengo gauza.
	Ikasleek ez dute erabiltzen bilaketa-tresna teknologiko sofistikatorik, nahiz eta hirugarren mailako taldeak tresna batzuk aipatu (RSSak, jarioak eta alertak).
	Hirugarren eta laugarren mailako taldeek uste dute informazio-bilaketetan zortea arrakastaren eragile garrantzitsua dela.

<b>Eztabaida-talde guztien konparazioa</b>	
Ikerketa-galdera	Ekarpenak
(...) IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?	Talde gehienek arabera, bilaketa-emaitzetan gehienek lehenengo bi pantailako emaitzak aztertzen dituzte, ez dute uste gehiago aztertzea eraginkorra denik. Hala ere, irudiak bilatzerakoan askoz sakonago aztertzen dituzte bilaketa-emaitzak.
	Talde bakarrean aipatu da nola gordetzen duten bilaturiko informazioa. Bi era erabiltzen dituzte: inprimatu pantailakoa edo testu-prozesatzailera kopiatu. Informazioa gordetzeko era xehea da.
IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak? (...)	Talde gehienak ados daude informazioa ebaluatzen eta aukeratzen jakitea oso garrantzitsua dela esaterakoan; informazio-kompetentzia guztietatik inportanteena berau dela aipatu dute (lehenengo mailan ez da horrelakorik aipatu).
	Ikasleei astuna egiten zaie informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzea eta aukeratzea. Lan zaila dela uste dute, bereziki hirugarren eta laugarren mailako ikasleek. Irakasleek uste dute ikasleek arazo handiak dituztela informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzen eta aukeratzen.
	Ikasleen talde guztiek aipatu dute lan akademikoak egiterakoan beren lehen helburua ez dela izaten informazio fidagarria eta kalitatezkoa bilatzea; aitzitik, irakasleek eskatzen dutenera moldatzea da lehentasuna. Lan akademikoak egiterakoan informazioa aztertu eta ebaluatzeko joera txikia dute, irakasleek ez omen dietelako hori exijitzen.
	Informazioaren fidagarritasuna eta kalitatea aztertzen egiten duten esfortzua gaian duten interes pertsonalaren arabera izaten da. Ikasleak gehiago saiatzen dira gaia interesatzen bazaie.

<b>Eztabaida-talde guztien konparazioa</b>	
Ikerketa-galdera	Ekarpenak
(...)	Talde gehienetan (bereziki bigarren eta hirugarren mailak) aipatu da informazioa ebaluatzea era inkontzientean egiten dutela, ia konturatu gabe.
	Informazioa ebaluatzeko erabiltzen dituzten irizpideak hirugarren mailako taldeak bakarrik zehaztu ditu, eta literaturan egokitzat jotzen diren irizpideak izan dira.
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	Talde guztietan aipatu da ikasleek ez dituztela erreferentzia eta aipamen bibliografikoak egiten unibertsitateko lanetan. Ikasleek diote praktika hori ez dutela egiten ez zaielako hori egitea eskatzen irakasleen aldetik. Egoera horrek kezka sortzen du irakasleen artean eta egoeraren erantzukizun nagusia irakasleena eta erakundearena dela uste dute.
	Bigarren eta hirugarren mailako taldeek nahasmena erakutsi dute aipamen bibliografikoen erabileraren eta helburuen inguruan. Erabiltzen dituzten iturriak aipatzea irakasleari arrasto gehiegi ematearekin parekatzen dute eta praktika arriskutsua izan daitekeela iruditzen zaie, irakasleak zigortu egingo dituelako besteek sortutako informazioa erabili dutela konturatzekoan. Ez dute garbi praktika ona denik.
	Ikasleen taldeetan plagioa bihurrikeria bezala ikusten dute edo, bestela, arlo pertsonaleko kontu bat dela uste dute. Talde gehienetan aipatzen da lan akademikoak egiterakoan ez dutela kopiatzen. Irakasleek, berriz, uste dute plagioa arazo bihurtu dela eta horren aurrean erakundeak politika zehatzagoak eta zorrotzagoak diseinatu behar dituela.

## Eztabaida-talde guztien konparazioa

Ikerketa-galdera	Ekarpenak
IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?	Talde gehienetan aipatzen da informazio-kompetentzien inguruko formazioa beharrezkoa dela; uste da lehenengo mailatik hasita eskaini beharreko formazioa izan behar dela: curriculumean ikasgai bat txertatuz edo beste ikasgaietan zeharkako eran landuz. Irakasleen taldea eta laugarren mailako ikasleen taldea izan dira ideia hau garbien izan dutenak.
	Talde gehienek aipatzen dute neurri handi batean talde-lanean eta auto-ikasketaren bidez ere ikas daitekeela informazioan kompetente izaten. Talde-lanaren ahalmena biziki aipatu dute bigarren, hirugarren eta laugarren mailakoek.
	Ikasleen ustez irakasleek ez diete asko laguntzen informazio-kompetentziak garatzen. Talde batean dudan ere jartzen da hori irakaslearen zeregina izan behar denik. Ikasleen taldeen ustez, beste ikasleengandik ikasten omen dute gehien informazioa bilatzen eta ebaluatzen.
	Laugarren mailako ikasleen taldea eta irakasleen taldea bereziki interesatuta agertu dira irakasleek eta unibertsitateak izan behar duten rolaren inguruan. Irakaslearen rolaren garrantzia etorkizunean oso garbi ikusten dute bi talde horiek, baina ez dute hain argi ikusten beste taldeek.
	Irakasleen taldea bereziki kezkatuta agertu da Interneten zabalkundearekin irakasleen rolean gertatzen ari diren aldaketen aurrean.
	Irakasleek uste dute ikasleek baino kompetentzia gutxiago dutela informazioa bilatzen, baina informazioa ebaluatzen eta aukeratzen, aldiz, ikasleak baino kompetenteago ikusten dute euren burua.



7. kapituluua

**Ondorioak**



## **7. kapitulua. Ondorioak**

- 7.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ondorioak
- 7.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak
- 7.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak
- 7.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak
- 7.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak
- 7.6 Ondorio orokorrak

Ikerketa esploratzaile baten bidez, eta metodologia kuantitatibo eta kualitatiboak aplikatuz, aztertu dira Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako ikasleen informazio-konpetentziak, irakasleen iritziak ere kontuan izanda.

Hurbilpen hau erabili da ikertzeko ikasleek nola identifikatzen duten behar duten informazioa eta informazio hori non egon daitekeen, ikasleek nola bilatu eta lortzen duten behar duten informazioa, ikasleek nola ebaluatzen dituzten informazioa eta informazio-iturriak, nola aitortzen duten eskuratu duten informazioa erabili dutela, eta, azkenik, zein izan behar den unibertsitatearen eta irakasleen rola ikasleen informazio-konpetentziak garatzerakoan.

Atal honen helburua emaitzen sintesia egitea da, hau da, aurreko kapituluan ñabardura guztiekin aurkeztu eta komentatu diren emaitzen ondorioak eskaintzea. Ikerketa-galderei erantzutea denez ikerketa honen helburu nagusia, ondorioak ikerketa-galderaka aurkeztuko dira, eta bukaeran ikerketaren ondorio orokorrak zehaztuko dira.

Ondorioak aztertzerakoan kontuan izan behar da ikasleei eta irakasleei eskatu zaiela erantzunak ematerakoan beti lan akademikoak egiteko egoeran jartzea; beraz, ondorio hauek ulertu behar dira ikasleek zeregin akademikoak burutzeko behar duten informazioarekin erlazionatuta. Gogoratu behar da, halaber, ondorio hauek Mondragon Unibertsitateko Ikus-

entzunezko Komunikazioa lizentziako ikasleen informazio-kompetentziak aztertzearen ondorio direla, eta ez dutela zertan zerikusirik izan beste ikasketa, fakultate edo unibertsitateen errealitatearekin.

## **7.1 Lehenengo ikerketa-galderaren inguruko ondorioak: Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non lor daitekeen?**

**1. ondorioa.** Ikasleek ulertzen dute garrantzitsua dela identifikatzea eta artikulatzea une bakoitzean dituzten informazio-beharrak, baina kognizio hori praktikan sistematikoki islatzen dute baldin eta irakasleak hori eskatzen eta ebaluatzen badu, edo/eta gaia pertsonalki interesatzen bazaie.

Ikasleak konturatzen dira gauza garrantzitsu batez; hots, informazio-beharrek baldintzatzen dutela bilaketa-prozesua eta informazio-beharrak ondo identifikatzea giltzarri dela behar duten informazioa bilatu, aukeratu eta ebaluatzerakoan. Baita ere ikusten dute informazio egokia eta fidagarria erabiltzea dela egingo duten lanaren kalitatearen oinarria, eta horretarako denbora, esfortzua eta ezagutza behar direla. Honen ebidentziak argiak izan dira ikasturte guztietan eta bat datoz Eskolaren (2005) ondorioekin eta baita informazio-kompetentzien eredu teoriko ia guztietan gomendatzen den eman beharreko lehen pausoarekin ere, alegia, lehenengo egin behar dena dela informazio-beharrak identifikatzea eta artikulatzea (SCONUL, 1999; ACRL, 2000; Eisenberg, M. & Berkowitz, R., 2000; CAUL, 2004; CILIP, 2004; ETS, 2006; IFLA, 2006; Eduteka, 2006).

Agerikoa da ikasleen informazio-beharrean eta ikasleek informazioa lantzeko duten motibazioan eragin handia duela irakaslearen exigentzia-mailak; agerikoa da, era berean, ikasgaia gainditzeko ikasleak egokitu egiten direla irakasleen eskakizunetara eta irakasleek sortzen dizkieten informazio-beharretara. Horrela, irakasleak ez baditu espresuki ebaluatzen erabilitako informazioaren eta informazio-iturrien kalitatea eta ikasleek garatu dituzten

bilaketa-estrategiak, ikasleek eurek ere garrantzi txikiagoa ematen diote erabiltzen duten informazioaren kalitateari eta garatzen dituzten bilaketa-estrategiei. Sanmarti-ren (2007) ildotik, honek agerian uzten du ebaluazioa dela ikaste-irakaste prozesuaren bideratzailea eta ikasketaren motorra, eta komeni dela ikasleei argitzea zein irizpideren arabera ebaluatuko dituzten. Beraz, ikasleek teorian ezagutzen dituzte informazio-beharrak identifikatu eta artikulatzeko praktika on asko, baina horiek era sistematikoan aplikatzeko, irakasleak bideratu egin behar ditu ikasleak, informazio-beharrok zehaztu eta artikulatu ditzaten (McGuinness, 2006; Comrie, A. *et al.*, 2007; British Library & JICS, 2008; CICLE, 2009).

Ikasleei sortzen zaien informazio-beharrean ere eragina du ikasleek gaian duten interes pertsonalak. Fitzgerald (1999), Alexandersson eta Limberg (2005), McGuinness (2006), Maureen (2006), Macklin (2007) eta Crawford eta Irving-ekin (2007) bat etorritz, nabaria da lan akademikoak egiterakoan ikasleei gaia pertsonalki interesatzen zaienean informazio-beharra sendoagoa izaten dela eta gehiago saiatzen direla informazioa bilatzen, aukeratzen eta ebaluatzen. Honen ebidentziak argiak izan dira eztabaidatalde guztietan, eta aho batez aipatu izan da interes pertsonalen garrantzia, bereziki informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna aztertzerakoan egiten duten ahaleginean.

Orientazio *jator* edo *benetako* bezala definitzen da ikaste-irakaste prozesuetan ikasleak konpondu beharreko egoera ahalik eta errealena izatea eta pertsonak bizi dituzten ohiko egoerak kontuan izatea (Monereo eta Pozo, 2007). Hau oso garrantzitsua da eta ezinbesteko bihurtzen du ikaste-irakaste prozesuetan erabiltzen den informazioa ahalik eta errealena eta jatorrena izatea (Davenport eta Prusak, 1998; Kuhlthau, 2001; UNESCO, 2005; Monereo, 2005b; Gairin, 2007; Monereo eta Pozo, 2007). Beraz, irakasleek lanak bidaltzen dituztenean, ikasleen interes pertsonalak kontuan hartzea eraginkorra izango da ikasleek egingo duten lanaren kalitatean; adibidez, gaia aukeratzekoan ikasleari protagonismo gehiago emanaz. Era berean, irakaslearen ardura izango da artikulatzea ikasleen informazio-beharra, eta

diseinatzea ebaluazio-mekanismoak ikasleek informazioarekin egiten duten lana aztertzeko, Maureenek (2006) apuntatzen duen ildotik.

**2. ondorioa.** Ikasleen informazio-beharrak ahulak eta definitu gabeak izaten direnez, ikasleak behar baino gutxiago saiatzen dira informazioa bilatzen eta ebaluatzen.

Irakasleen eskakizun-maila informazioarekiko eskasa izaten delako eta ikasleen interes pertsonalak askotan ez direlako kontuan hartzen, agerikoa da ikasleek izaten dituzten informazio-beharrak ez direla argiak eta definituak izaten, eta askotan ez dutela sentitzen erabiltzen duten informazioaren kalitatea garrantzitsua denik irakasleak lanak ebaluatzen dituenean, Brown, Murphy eta Nanny (2003), eta McGuinnessekin (2006) bat etorriz. Irakasleen taldean ere garbi ikusi da egoera hau.

Ikasleek irizpide argiak behar dituzte irakasleen partetik informazioa lantzerakoan, eta irakasleak informazioaren tratamendua anbiguetatean uzten badu, ikasleen informazio-beharra lausoa izango da eta ikasleak ez dira behar bezala saiatuko informazioa era egokian lantzen. Beraz, badirudi irakasleak kontu handiarekin diseinatu, deskribatu eta ebaluatu behar dituela informazioa bilatzea, ebaluatzea eta aukeratzea eskatzen duten ikaste-jarduerak.

Literaturan aipatzen da, halaber, ikasleek joera dutela jarraitzeko Mannen Gutxieneko Esfortzuaren Printzipioa (*Mann's Principle of Least Effort*) (Mann 1993; Dinet, F, *et al.* 2004). Gardner eta Eng-ek (2005) aipatzen dute joera handia dagoela pentsatzeko ikasleak berez ikasteko amorratzen egoten direla eta *per se* gustura aritzen direla informazioa bilatzen teknologia tartean izaten delako, baina horrek ez du zertan derrigorrez horrela izan.

**3. ondorioa.** Internet da ikasleek erabiltzen duten bitarteko ia bakarra behar duten informazioa eskuratzeko, eta apenas erabiltzen dute paperezko euskarrian dagoen informaziorik.

Informazioa behar dutenean ikasleek ia beti erabiltzen dute Internet, kasuen %93,7an erabiltzen dute. Ondorio hau bat dator gai honen inguruan egindako ikerketa gehienekin (OCLC, 2005a; Nazim eta Saraf, 2005; Weiler, 2005; Fuentes Agusti, 2006; Sureda eta Comas, 2006; British Library, 2008; Fuentes Agusti eta Monereo, 2008). Internet horrenbeste erabiltzearen arrazoiak honako hauek dira: denek eskura duten tresna dela; eroso, azkarra eta eraginkorra dela; eta, azkenik, bat-bateko sarbidea eskaintzen duela informazio-bolumen oso handira, askotan Internet gabe eskuratu ezin daitekeen informazioa gainera. Baina alde negatiboak ere ikusten dizkiote ikasleek Interneti, batez ere pertsonengan kontrola areagotzen duela uste dutelako eta Interneten dagoen informazio kopuru handiaren eraginez *infoxikatzeko* arriskua areagotu egiten delako. Antzeko arrazoi positibo eta negatiboak aipatu dira literaturan (Sureda eta Comas, 2006).

Era berean, agerikoa da ikasleek nahiago izaten dutela euskarri digitalean dagoen informazioa paperezko euskarrian dagoena baino. Informazio digitala gogokoago dute malgua, eguneratua eta bizia delako, eta bizitzako eremu guztiekin erlazionatuta dagoelako. Aldiz, paperezko euskarrian dagoen informazioa motela, izoztua, geldia eta oso akademikoa dela iruditzen zaie ikasleei. Paperezko informazio-iturriak gutxi erabiltzen dituzte eta liburuak irakurtzea galdutako ohitura bezala deskribatzen dute, Williams eta Rowlandsen (2008) ildotik. Honako hauek dira ematen dituzten arrazoiak: batetik, paperezko liburu eta aldizkarietan informazioa bilatzea zailagoa eta deserosoagoa egiten zaiela; bestetik, paperezko euskarrietan arrakasta gutxi izan dutela informazioa bilatzen eta ez dutela eskuragarri biblioteka edo bilduma espezializaturik. Ikasleek oso presente dute informazio digitalaren eta digitala ez denaren arteko desberdintasuna; are gehiago; seguru aski informazioaren baitan ikasleek egiten duten bereizketa nagusia da digitala izatea edo digitala ez izatea (analogikoa). Honen arriskua da ikasleek paperezko informazio-iturriak gutxiestea eta paperean dagoen informazioa ez atzitzea (Tenopir & Rowlands, 2008).

Baieztatzen da, horrez gain, dokumentu digital luzeak nahiago dituztela paperean irakurri pantailan baino (Sellen & Harper, 2002; ISEI, 2004; Nazim eta Saraf, 2005; Tenopir & Rowlands, 2008). Dokumentuak arduraz irakurri nahi dituztenean normalean paperezko euskarrian inprimatzen dituzte, paperetik irakurtzea erosoagoa egiten zaileko. Eta honek izan dezake eragina informazioa ebaluatzerakoan; izan ere, Gretorexek (2004) eta Johnson eta Gretorexek (2008) ondorioztatu zutenez, testu bat pantailan edo paperean irakurtzeak eragina izan baitezake informazio hori ebaluatzerakoan.

Era berean, agerikoa da ikasleek testuez gain irudiak ere asko bilatzen dituztela (British Library eta JICS, 2008a) eta hiztegiak ere asko erabiltzen dituztela, ziur aski beren ikaste-irakaste prozesua eleanitza delako (euskara, gaztelania eta ingelesa) eta transmisio-hizkuntza euskara delako (Interneten presentzia urria duen hizkuntza, gaztelania eta ingelesarekin konparatuta), eta honek behartzen dituelako hiztegien laguntzaz etengabe testuak itzultzen ibili behar izatera.

**4. ondorioa.** Ikasleek gutxitan erabiltzen dute Unibertsitateko biblioteka informazioa bilatu behar dutenean, eta erabiltzen dutenean zailtasunak dituzte informazioa bilatzeko.

Beste ikerketa batzuetan ondorioztatukoarekin sintonian (OCLC, 2005a; Sureda eta Comas, 2006; British Library, 2008; Tenopir & Rowlands, 2008) , agerikoa da ikasleek gutxitan erabiltzen dutela Unibertsitateko biblioteka lan akademikoak egiteko informazioa bilatu behar dutenean. Myhill-ek (2007) ondorioztatu zuen azken kurtsoetako ikasleek biblioteka gehiago erabiltzen zutela informazioa bilatzerakoan, baina ikerketa honetan ez da horrelako ebidentziarik jaso eta ez da topatu ikasturteen arteko diferentziarik bibliotekaren erabileran.

Bereziki eskasa da bibliotekako bilduma digitalaren erabilera, OCLCk (2002; 2005a; 2005b) eta Hartek (2008) ondorioztatukoaren ildotik, eta hau hein



batean kontraesanean dago aurreko ondorioan aipatutakoarekin (hau da, ikasleek informazio digitala baino ez dutela bilatzen). Bibliotekako bilduma digitala ez erabiltzearen arrazoi bat izan daiteke bilduma hori Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasleentzat oraindik ez dagoela erabat gorpuztua eta ez dagoela nahikoa material digitalik beren informazio-behar akademikoak asetzeko. Bibliotekako arduradunak era honetan baieztatu eta arrazoitu du hori: alde batetik, Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasketak berriak direla Fakultatean eta bilduma espezializatu sendo bat egiteko denbora behar izaten dela; bestetik, jakintza-alor honetan erosi edo harpidetu daitekeen liburu, aldizkari eta material digitalen eskaintza ere urria dela momentuz. Beste arrazoi bat ere izan daiteke Lippincot-ek (2005) aipatzen duen hau: ikasleen ustez biblioteketako informazio-baliabideak erabiltzen zailagoak dira Interneteko bilatzaileak baino.

Mittermeyer eta Quironen (2003) ikerketan bezala, bibliotekan informazioa bilatzeko zailtasun nabariak dituzte ikasleek, batez ere aldizkarietako artikuluak bilatzeko.

Honek guztiak erakusten du bibliotekako informazio-baliabideei buruzko formazio hobea behar dutela ikasleek, baina formazio hori eraginkorra izan dadin beharrezkoa da ikaste-prozesuan eta curriculumean integratzea (Kemp, 1999; Gomez Hernandez, 2000; Rafste, 2002; Town, 2002; O'Neil, 2005; Cannon, 2007; Stock, 2008).

Ikerketa kualitatibo gehiagoren beharra sumatzen da bibliotekaren erabilera eskasaren arrazoiak ondo ezagutzeko eta ikasleen ikaste-prozesuan eragin negatiboa duen egoera hau aldatu ahal izateko.

**5. ondorioa.** Informazio-iturri pertsonalak erabiltzerakoan eragin handiagoa du hurbiltasunak eta pertsona horrek ataza berdintsua egin behar izateak, pertsona hori aditu edo espezialista izateak baino.

Manuel-en (2002) eta Tenopir & Rowlandsen (2008) ikerketen ildotik, informazioa behar dutenean ikasleek gehien erabiltzen dituzten informazio-iturri pertsonalak hurbilekoak izaten dira; batez ere beste ikaskideak, familia eta lagunak. Baina British Library eta JICS-ek (2008a) egindako ikerketan ez da nahikoa ebidentziarik jaso hau beti horrela dela ziurtatzeko.

Ikasleek badakite informazioa bilatu behar dutenean irakasleak informazio-iturri lagungarriak izan daitezkeela, baina praktikan gutxi galdetzen diete irakasleei, irakasleek beraiek uste dutena baino gutxiago. Gehiago ikertzea komeni da irakasleek ikasleen informazio-iturri gisa duten rolaz, horrek eragin nabaria izan dezakeelako ikasle-irakasleen harremanean eta ikaste-irakaste prozesuan.

**6. ondorioa.** Informazio-behar sendoa dutenean ikasleak motibatuago sentitzen dira adituak eta irakasleak informazio-iturri gisa erabiltzeko.

Adituak ia inoiz ez dituzte kontsultatzen, normalean gehiegikeria bat bezala sentitzen dutelako klaseko lan bat egiteko aditu batekin zuzenean kontaktatzea. Ikasleen ustez positiboa da irakasleak eta adituak kontsultatzea, baina hori praktikan jartzerakoan testuinguruak eragin nabaria du. Izan ere, ikasleek uste dute egokia dela hori egitea ingurune profesional batean, baina ez simulazioan oinarritutako unibertsitateko ikaste-irakaste prozesuetan. Horri gagozkiola, ikasleek uste dute aldagai garrantzitsuak direla bai egin behar duten lanaren kantitatea eta kalitatea, eta baita sortzen zaien informazio-beharra, hau da, uste dute lana zenbat eta sendoagoa izan orduan eta joera handiagoa izaten dutela irakasleak eta adituak zuzenean kontsultatzeko.

Horretarako eraginkorra izan daiteke informazio-ingurune konplexu eta erreala izango duten lan akademikoak diseinatzea eta ikasgai ezberdinetako lanak bateratzea, zereginak sendoagoak eta diziplinartekoak izan daitezten. Era horretan, ikaslearen informazio-beharrak ere konplexuagoak eta garatuagoak izango dira eta motibazio handiagoa izango dute informazio-

iturri askotarikoak erabiltzeko. Izan ere, ezagutza esanguratsua eraikitzeko komenigarria da informazio-iturri askotarikoak erabiltzea egoera ahalik eta autentiko eta errealeanetan (Davenport eta Prusak, 1998; Kuhlthau, 2001; Breavik, 2005; UNESCO, 2005; Monereo, 2005b; Gairin, 2007; Monereo eta Pozo, 2007).

## **7.2 Bigarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak: Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten informazioa?**

**7. ondorioa.** Ikasleek askotan ezin izaten dute bilatu behar duten informazioa eta beraiek uste dutena baino konpetentzia txikiagoa dute informazio-bilaketak egiterakoan.

Gazte guztiak Interneten informazioa bilatzen berez trebeak direlako mitoaren kontra doa ondorio hau. Egiaztatzen da ikasleek askotan ezin izaten dutela bilatu behar duten informazioa Interneten eta informazioa bilatzen ez direla beti konpetenteak (Nachmias, Mioduser eta Shemla, 2000; Cmor eta Lippold, 2001; Monereo, 2001; Fosmire eta Macklin, 2002; Beile, Boote & Killingsworth, 2003; Mittermeyer & Quiron, 2003; Gunn eta Hepburn, 2003; Chen, 2003; Electronic Publishing Initiative at Columbia [EPIC], 2004; Banwell eta Coulson, 2004; OCLC, 2005a; Pew Internet and American Life Project, 2005; Beile, 2005; Valenza, 2006; Fuentes Agusti, 2006; Sureda eta Comas, 2006; British Library, 2008; Fuentes Agusti eta Monereo, 2008; Williams, & Rowlands, 2008; Tenopir & Rowlands, 2008). Galdetegian erantzun dutenaren arabera, lanak egiteko behar duten informazioa bilatzerakoan kasuen %38,7an ez dute arrakastarik izaten eta kasuen %36an zailtasunak dituzte. Antzeko ebidentziak eskuratu dira eztabaida-taldeetan ikasturte guztietan zehar eta, horrez gain, emaitza kaskarrak erakutsi dituzte bilaketak egiteko gaitasuna atazen bidez neurtu denean. Nabaria da ikasleek bilaketa-estrategia sinpleegiak erabiltzen dituztela eta ezagutza falta zaiela informazio-bilaketen testuinguruaren inguruan, Interneteko informazioaren

ezaugarrien eta antolamenduaren inguruan, informazioa eskuratzeko baliabideen inguruan, informazio-bilaketak zorrotzeko aukeren inguruan, gako-hitzen ezaugarrien inguruan eta informazioa bilatzerakoan egon daitezkeen prozedura alternatiboen inguruan.

Agerikoa da ere ikasleek behar duten informazioa hasierako saiakeran lortzen ez dutenean, bilaketa erraz eteteko joera izaten dutela, batez ere informazio-beharrak ondo definitu gabe dituztenean eta irakaslearen esijentzia zorrotza ez denean. Egoera honetan, pentsatu beharrean informazioa ez dutela bilatzen beren kompetentzia gabeziagatik, askotan erabakitzen dute behar duten informazio hori ez dela existitzen edo ez dagoela Interneten, eta, horrenbestez, erraz eteten dute bilaketa-prozesua, nahiz eta kalitatezko informaziorik ez lortu. Askotan praktika kaltegarri horrek ez du ondorio larririk izaten irakasleen ebaluazioan, baina bai izan ditzake beren ikaste-prozesuan eta informazio-kompetentzien garapenaren prozesuan.

Informazioa bilatzerakoan zortea edukitzea eragile garrantzitsua da ikasle batzuentzat. Honen ebidentziak ez dira erabat sendoak izan, baina bi eztabaida-taldetan era argian agertu dira. Ikerketa gehiagoren beharra sumatzen da honen inguruan; izan ere, hau guztia argitzea garrantzitsua da ikasleen informazio-bilaketen praktikan izan dezakeen eraginagatik, zeren uste honen eraginez ikasleek praktika desegokiak egin baititzakete, dinamika arriskutsu honetan murgilduz: behar duten informazioa lortzen ez dutenean, beraien arazoak eta ahuleziak identifikatu eta hobekuntzarako estrategiak diseinatu beharrean, izan duten porrota zorte txarrari egozteko joera izan dezakete, informazio-bilaketa bertan behera utziz. Hori oztopo larria izan daiteke ikaslearen ikasketa-prozesuan.

Behar duten informazioa ez bilatzeko arrazoiaren artean ikasleek apenas aipatzen duten beren kompetentzia gabezia, eta gehien aipatzen duten zailtasuna da Interneten ez dagoela nahikoa informaziorik landu behar dituzten hainbat gairen inguruan, batez ere informazioa euskaraz

bilatzerakoan edo informazio oso zehatza topatu behar dutenean. Honen eraginez, ikasleek ez dute argi ikusten formazioa behar dutenik informazio-bilaketan inguruan, nahiz eta informazio digitala era egokian bilatzeko formazio espezifikoren beharra agerian geratu izan den bai ikerketa honetan eta baita beste ikerketa batzuetan (Hirsh, 1999; Bilal & Kirby, 2002; Oblinger & Hawkins, 2006, CICLE, 2009). Honek guztiak eragin negatiboa izan dezake ikaste-prozesuan eta informazio-kompetentzien garapenean, zeren ikasleek zerbait ikasteko beharrik ikusten ez badute zaila baita ikaslea motibatzea eta ikaste-emaitza arrakastatsuak lortzea (Macklin eta Fosmire, 2004). Gainera, informazio-kompetentziak testuinguru teknologiko batean garatzen direnez, ikasleek askotan sentitzen dute irakasleak baino prestatuago daudela teknologikoki (British Library & JICS, 2008a); honek eskatzen du, besteak beste, ikasleak eta irakasleak rol banaketa berri honetara egokitzea, eta hori oso prozesu konplexua da.

Ikerketa gehiago behar da identifikatzeko ikasleek dituzten zailtasunak behar duten informazioa bilatzerakoan, eta artikulatzeko hezkuntza-eragileen esku-hartzea zailtasun horiek gainditu eta informazio-kompetentziak errazago garatu ahal izateko. Teknologiarekin erlacionatutako kompetentzien inguruan ikasleek eta irakasleek dituzten pertzepzioak eta rolak ere gehiago ikertu behar dira.

**8. ondorioa.** Gako-hitzekin asmatzea da bilaketa-estrategiaren funtsa ikasleentzat, eta bilaketa-estrategiaren beste elementuei ez diete behar beste garrantzirik ematen.

Ikasleentzat bilaketa-estrategia eraginkorrena gako-hitzekin asmatzea da, hau da, bilaketaren arrakasta neurri handi batean erabiltzen dituzten gako-hitzen arabera dela pentsatzen dute. Horrenbestez, bilaketa-emaitza kaskarrak izan dituztelako bilaketa-estrategia aldatu behar dutenean, egiten duten lehenengo ekintza izaten da gako-hitzak aldatzea, Seamansen (2001) ikerketaren ildotik.

Hau positiboa eta zuzena da eredu teoriko guztien arabera, eta bada jarduera bat irakasleek gehiagotan landu beharko luketena beren ikasgaietan; adibidez, gai guztien gako-hitzak identifikatzea ikasleekin batera eta bilaketa-frogak egitea bilatzaileetan gako-hitz ezberdinekin. Irakasleek asko eskertuko duten jarduera da eta oso eraginkorra izan daiteke ikasleak eta irakasleak informazioa bilatzeko konpetentzietan trebatzeko. Hala ere, bilaketa-estrategian elementu garrantzitsuak dira halaber informazio-beharra identifikatzea, informazio-iturri egokienak identifikatzea, bilaketa-tresna egokienak erabiltzea eta bilaketa-emaitzak zorrotz aztertzea, eta hauei ikasleek ez diete horrenbeste erreparatzen.

**9. ondorioa.** Google bilatzailea da ikasleek erabiltzen duten bilaketa-tresna bakarra.

Ikasleek informazioa bilatu behar dutenean kasuen %98,3an erabiltzen dute Google bilatzailea, eta Interneteko beste bilatzailearik erabiltzen duten ebidentziarik ez da jaso. Hau guztia bat dator beste ikerketen emaitzekin (OCLC, 2005a; Nazim eta Saraf, 2005; Fuentes Agusti, 2006; Sureda eta Comas, 2006; Benitez de Vendrell, 2007; Tenopir & Rowlands, 2008), baina nabariagoa da ikasle hauen kasuan Google bilatzailearen erabilera hegemonikoa. Google bilatzailearen emaitzekin ikasleak gustura daudelako ebidentziak ere jaso dira, beste ikerketa batzuetan bezala (OCLC, 2005b; Fuentes Agusti, 2006).

Google bilatzailean bakarrik bilaketa arrunta erabiltzen dute eta, Sureda eta Comasen (2006) ikerketan bezala, bilaketa aurreratua erabiltzen duten ebidentziarik ez da jaso; beraz, egiaztatzen da ikasleek neurri txikian moldatzen dutela bilaketa-estrategia bilatzaileak eskaintzen dituen aukeretara.

Informazioa eskuratzeko *pull* teknologiak (RSSak, jarioak, alertak) ez dituzte erabiltzen eta *Web 2.0*ko teknologia hauek ezagutzen dituzten ebidentziak ahulak izan dira, Sureda eta Comasen (2006) ikerketan bezala. Honek

baieztatzen du *Web sozialeko* teknologiaren erabileran hutsuneak dituztela (British Library & JICS, 2008a) eta informazioa eskuratzearekin zerikusia duten *Web 2.0* teknologiak ez dituztela erabiltzen.

**10. ondorioa.** Informazio-bilaketak euskara eta gaztelaniara mugatzen dituzte eta ingelesez gutxitan saiatzen dira informazioa bilatzen.

Egiaztatzen da lan akademikoetarako informazioa behar dutenean gaztelania eta euskara direla gehien erabiltzen dituzten hizkuntzak, biak ere kasuen %80 inguruan, galdetegiko emaitzen arabera. Eztabaida-taldeetako ebidentzien arabera gaztelania gehiago erabiltzen dute euskara baino informazio-bilaketak egiterakoan. Azken datu hori hurbilago dago Sureda eta Comasek (2006) Mallorcan jasotako emaitzekin, hango ikasleek informazioa bilatu behar dutenean gaztelania gehiago erabiltzen dutelako katalana baino. Agerikoa da ere ikasleek zailtasun ugari dituztela informazioa euskaraz bilatzerakoan, Katalunian katalanarekin gertatzen den bezala (Fuentes Agusti, 2006), batez ere Interneten euskaraz dagoen informazio-kantitatea askoz txikiagoa delako gaztelaniaz edo ingelesez dagoena baino.

Sureda eta Comasen (2006) emaitzekin bat etorritz, era berean, ingelesez bilaketak zuzenean ia inoiz ez dituzte egiten, eta egiten dituztenean izaten da gaien interes pertsonal handia dutelako. Ingelesez informazioa era aktiboan bilatu baino, gertatzen zaiena da bilaketen emaitzetan sarritan ingelesez idatzitako webgune eta testuak agertzen zaizkiela eta askotan informazio horrek bete-betean egiten duela bat euren helburuekin (honek ere adierazten du ikasleak informazioa bilatzerakoan *berrypicking* eredutik hurbil dabiltzala). Ikasleen ikasketa-prozesuan eta ezagutzaren eraikuntzan eragin negatiboak izan ditzake ikasleek informazioa behar dutenean ingelesezko informazio-baliabideak kontuan ez hartzeak, eta horregatik komeni da hezkuntza-eragileen partetik sustatzea ingelesez dagoen informazioaren erabilera.

**11. ondorioa.** Ikasleen informazio-bilaketen praktika *berrypicking* eredutik hurbilago dago bilaketa-estrategia linealetik baino.

Bilaketa-estrategia erabat lineala eta planifikatua baino Batesek (1989) definitutako *berrypicking* eredutik hurbilago dago ikasleen bilaketa-praktika, Hart-ek (2008) eta Kulthauk (2008) apuntatu zuten bezala. Antzeko ondorioetara iritsi zen Benitez de Vendrell (2007). Harten (2008) ustez, berriz, irakasleen informazio-bilaketa dinamika ulertzeko ere baliagarria izan daiteke *Berrypicking* eredua.

Agerikoa da ikasleek gutxitan planifikatzen dituztela informazio-bilaketak eta aurretik pentsatu edo diseinatu gabeko estrategiarik gabe aritzen direla, beste ikerketa batzuetan ondorioztaturikoaren ildotik (Nachmias, Mioduser eta Shemla, 2000; Cmor eta Lippold, 2001; Monereo, 2001; Fosmire eta Macklin, 2002; Beile, Boote & Killingsworth, 2003; Electronic Publishing Initiative at Columbia [EPIC], 2004; Banwell eta Coulson, 2004; OCLC, 2005a; Pew Internet and American Life Project, 2005; Beile, 2005; Fuentes Agusti, 2006; Sureda eta Comas, 2006; Bristish Library, 2008; Fuentes Agusti eta Monereo, 2008). Ikasleak zuzenean hasten dira informazioa bilatzen, planifikaziorik egin gabe, eta bilatzen ari diren bitartean informazio baliagarria identifikatzen joaten dira gune batera edo gai batera mugatu gabe. Bilaketa-prozesua eraikitzen doaz bilaketa-emaitzen arabera, horretarako bilaketa etengabe aldatuz eta moldatuz. Informazioa ez dute leku bakar batetik bere osotasunean eskuratzen, informazio-zatiak aukeratzen dituzte erabilgarriak iruditzen zaizkielako eta zati txiki horiekin osatzen doaz behar duten informazioa. Eskuratu duten informazio horrek informazio gehiago bilatzeko pistak eta bideak zabaltzen dizkie, erosle batek supermerkatu batean erosten duena aukeratzen duen bezala, beti bulkaden mende edo periferikoak diren aukerak egiteko zorian.

Agerikoa izan da, halaber, ikasleek pazientzia gutxi izaten dutela informazioa bilatzerakoan, eta berehala bukatu nahi izaten dutela informazio-bilaketa, Jonhson (2006), Shin eta Allen (2006) eta British Library eta JICS-ek (2008a) ondorioztatukoaren ildotik. Irakasle eta ikerlarien artean ere informazio-



bilaketak presaka egiteko joera hori gero eta arruntagoa da, CICLEk (2009) eta British Library eta JICS-ek (2008a) apuntatu duten bezala.

Hau guztia kontuan izanik, garrantzitsua da ikasleen eta irakasleen metakognizioa sustatzea informazio-konpetentziak era egokian garatzeko aurre-pauso bezala. Ikerketa gehiagoren beharra sumatzen da ikasleen bilaketa-dinamikaren inguruan.

**12. ondorioa.** Informazio-formatuak kontuan izaten dituzte bilaketa-estrategia eraikitzerakoan eta bilaketa-emaitzak zorrotz aztertzen dituzte irudiak bilatzen ari direnean, baina ez testua bilatzen ari direnean.

Ikasleek badakite praktika ona dela bilaketa-emaitzak zorrotz aztertzea bilaketa hobetzeko helburuarekin, baina praktika hau irudiak bilatzen ari direnean egiten dute bakarrik, eta ez informazio testuala bilatzen ari direnean.

Eztabaida-taldeetako ebidentziek osatu egiten dituzte emaitza kuantitatiboetan jasotako ebidentziak. Horrela, galdetegian eskuratutako datuetan ebidentzia sendoak ageri dira, erakusten dutenak ikasleek badakitela praktika ona dela bilaketa-estrategia bilaketa-emaitzen arabera zorroztea. Eta eztabaida-taldeetan jasotako ebidentzien arabera, testu edo informazio idatziaren bila ari direnean bilaketa-emaitzen lehenengo pantaila aztertzen dute bakarrik eta oso kasu gutxitan pasatzen dira bigarren pantailako emaitzak aztertzerara, CICLEko (2009) ikerketan ondorioztatu zenaren antzera. Irudien bila ari direnean, aldiz, bilaketa-emaitzetako askoz ere pantaila gehiago aztertzen dituzte, hoguei pantaila aztertzeraino helduz. Honek guztiak egiaztatzen du informazioaren formatua kontuan izaten dutela informazioa bilatzen ari direnean eta bilaketa-estrategia egokitzen dutela bilatzen ari diren informazioaren formatuaren arabera.

Honen azalpena izan daiteke irudi-bilaketak ez direla izaten testu-bilaketak bezain zehatzak, bilatzaileek irudiak bilatzen dituztelako irudiaren inguruan

dagoen informazioaren arabera edo irudia deskribatzen duen testuaren arabera, irudiak berak ez duelako datu-baseek interpretatzeko moduko informaziorik eta horregatik kasu askotan irudi-bilaketak ez direlako hain zehatzak izaten. Kontua da ikasleek badakitela hau, edo sumatzen dutela, eta beren bilaketa-estrategia horretara egokitzen dutela. Era berean, ikasleek informazio bisuala informazio testuala baino gogokoago izateak eragina izan dezake (Kipnis & Childs, 2005; Williams, & Rowlands, 2008).

Informazioaren formatuari erreparatzen diotela erakusten du, halaber, beste ebidentzia honek: Interneten oso presente dauden blogak apenas izaten dituzte kontuan informazioa bilatzerakoan. Honek egiaztatzen du Interneteko formatuak diskriminatzen dituztela informazioa bilatzen ari direnean, hau da, bilaketa-estrategiak egokitu egiten dituztela bilatzen ari diren informazioaren ezaugarrien arabera.

### **7.3 Hirugarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak: ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?**

**13. ondorioa.** Interneteko informazioaren fidagarritasuna eta egokitasuna ebaluatzerakoan, ikasleek batez ere kontuan izaten dute informazioaren gaurkotasuna, informazioa non publikatu den eta informazioaren edo dokumentuaren itxura nolakoa den.

Informazioa fidagarria den ebaluatzeko erabiltzen dituzten irizpideak argi dituztela erakutsi dute ikasleen talde guztiek, Soo Young eta Hilligossen (2008) ikerketako ikasleek bezala, eta irizpide hauek bat datoz beste ikerketetan aipatutakoekin, nahiz eta garrantziaren ordena aldatzen den. Ikasleek bereziki aztertzen dute informazioaren gaurkotasuna, British Library eta JICS-en (2008a) ikerketan bezala, eta informazioa non publikatu den ere kontuan izaten dute; Snow-en (2008) ikerketan modura batez ere formatuari ematen diote garrantzia handia, eta dokumentuaren itxura nolakoa den ere

kontuan izaten dute informazioa ebaluatzerakoan; horri gagozkiola, itxurari garrantzi handia eman zioten ikasleek Fuentes Agustiren (2006) ikerketan eta baita Agostoren (2002) ikerketan ere. Horietaz aparte egiten dituzten beste ebaluazio-ekintzak honako hauek dira: izenburuan eta sarreran zer esaten den aztertu, informazioa nola idatzita dagoen aztertu, akatsik ote duen ikusi eta webgunea aurretik ezagutzen ote duten egiaztatu.

Informazioa ebaluatzerakoan, norbaiti galdetzekotan beste ikasleei galdetzen diete (%45,3) irakasleei baino lehen (%38,0), baina hau ez dator bat OCLCk (2005b) ondorioztatu zuenarekin; izan ere, ikerketa horren arabera ikasleek batez ere irakasleak hartzen dituzte kontuan informazioa ebaluatzerakoan.

**14. ondorioa.** Ikasleen eta irakasleen ustez, informazio-kompetentziarik garrantzitsuena da informazioa sen kritikoarekin ebaluatzea eta aztertzea.

Informazioaren fidagarritasuna, kalitatea eta egokitasuna ebaluatzearekin erlazionatutako kompetentziak dira ikasleen eta irakasleen ustez informazio-kompetentzia garrantzitsuenak. Honen ebidentzia sendoak jaso dira, bereziki irakasleen artean eta maila gorenetako ikasleen taldeetan.

Ikasleentzat balore positiboa da informazioa ebaluatzen jakitea, eta talde guztiek izan dute presente Interneten ezaugarriek eskatzen dutela informazioa etengabe ebaluatzea. Ikasleek Interneteko informazioa fidagaitza izan daitekeela uste duten ebidentziak argiak izan dira.

Bereziki azken kurtsoetako ikasleak ohartzen dira informazioarekin lan egiten den ingurune profesional konplexuetan informazioa asko kontrastatzen dela, eta, horregatik hain zuzen, lanean hasten direnean informazioa ebaluatzea etengabe burutu beharko duten jarduera izango dela.

**15. ondorioa.** Informazio-kompetentziekin erlazionatutako ataza guztietatik informazioa ebaluatzea eta aukeratzea da ikasleentzat astunena eta zailena.

Ikasleei astuna egiten zaie informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzea eta aukeratzea, lan zaila dela uste dute. Ikasleek aitortzen dute zailtasun nabarmenak izaten dituztela bilaketa-emaitzetatik behar duten informazioa ebaluatzen eta hautatzen. Irakasleen ustez ikasleek duten arazo nagusia da ez dakitela informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzen eta aukeratzen.

**16. ondorioa.** Ikasgaietan eta curriculumetan ez dira era sistematikoan lantzen informazioa era kritikoan aztertzeko eta ebaluatzeko kompetentziak.

Agerikoa da informazioa ebaluatzea eta aukeratzea ez dagoela ikasgaietako helburuetan, ezta ebaluazio-irizpideetan ere. Ikasleek uste dute irakasleek lanak ebaluatzen dituztenean garrantzi txikia ematen diotela informazioaren kalitatea, fidagarritasuna eta sinesgarritasuna ebaluatzeari. Eta irakasleak ere ohartzen dira horretaz, hots, ikasleak ez direla asko saiatzen informazioa aukeratzen eta ebaluatzen, eta horretan irakasleek erantzukizuna badutela pentsatzen dute, sekuentzia honetan oinarrituta: irakasleek klaseetan ez dituztenez lantzen informazioa ebaluatzeko kompetentziak, ez dituzte horiek exijitzen ezta ebaluatzen ere; beraz, ikasleak ez du klaseko lanetan kalitatezko informazio ebaluatua erabiltzea garrantzitsua denik sentitzen, eta, ondorioz, gutxi saiatzen da klaseko lanetarako informazioa bilatu, aukeratu eta ebaluatu behar duenean.

Era berean, irakasleek uste dute laguntza handia eskain diezaieketela ikasleei informazioa ebaluatzerakoan baina ez dakitenez hori nola egin, ez dute era sistematikoan egiten. Eta kontua da hori egingo balute eragin positiboa izango lukeela, zeren Macphersonnek (2002) ondorioztatu zuen bezala, irakasleek ikasleekin lantzen dutenean informazioa sen kritikoarekin ebaluatzea, ikasleek hobeto bilatzen baitute behar duten informazioa.

**17. ondorioa.** Ikasleek informazioa ebaluatzen eta aukeratzen egiten duten esfortzua izaten da irakaslearen exijentzia-mailaren eta gaian duten interesaren arabera.

Nabaria da ikasleek informazioa era kritikoan ebaluatzen egiten duten esfortzua zuzenean erlazionatuta dagoela irakasleak eskatzen duenaren eraginez sortzen zaien informazio-beharrarekin, Soo Young eta Hilligossen (2008) ildotik. Hau da, ikasleek informazioa pantailaren aurrean dutenean batez ere ebaluatzen dutena da informazio hori egokia ote den beraien informazio-beharra asetzeko (Kuiper, Volman eta Terwel, 2008). Gaian interes pertsonala edukitzea ere erabakigarria da ikasleek informazioa ebaluatzen eta aukeratzen egingo duten esfortzuan, gehiago saiatzen baitira gaia interesatzen bazaie.

Informazioa ebaluatzeko praktika on batzuk ezagutzen dituzte ikasleek, baina askotan ez dituzte praktikara eramaten esfortzu handia eta denbora asko eskatzen dutelako, eta irakasleek ez omen dituztelako hori egitera bideratzen. Ikasleen talde guztiek aipatu dute lan akademikoak egiterakoan beren lehen helburua irakasleek eskatzen dutenera moldatzea izaten dela, eta ez berez informazio fidagarria eta kalitatezkoa bilatzea. Hau nola egiten duten azaltzeko, ordea, zailtasunak dituzte.

Honen guztiaren ondorioz, badirudi informazioa era kritikoan ebaluatzen dutenean azaleko eran izaten dela, eta informazioaren kalitateari, autoritateari eta sinesgarritasunari arreta gutxi eskaintzen dietela, literaturan hainbatetan aipatu izan den bezala (Schacter et al., 1998; Williams, 1999; Hsieh-Yee, 2001; Grimes eta Boening; 2001; Merchant eta Hepworth, 2002; Chen, 2003; Shenton eta Dixon, 2003; Oblinger eta Hawkins, 2006; British Library, 2008a; CICLE, 2009).

Badirudi, Shenton eta Dixonek (2003) apuntatzen dutenaren ildotik, ikasleek informazioaren eskuragarritasunari gehiago erreparatzen diotela kalitateari baino, eta informazioa era zuzenean ebaluatzen ari direla uste dutenean ere erabiltzen dituzten metodo eta estrategiak ez direla egokienak izaten, British Library eta JICS-ek (2008a) eta Luckin et al.-ek (2008) egindako ikerketetan ondorioztatu den bezala.

Dena den, premiazkoa da ikasleek informazioa ebaluatzen egiten duten praktikaren inguruan ikerketa sakonagoak egitea, informazioaren ebaluazioa oso prozesu konplexua delako.

**18. ondorioa.** Ikasleak ohartzen dira kontu funtsezko batez: informazioa etengabe ebaluatzen ari direla eta askotan inkontzienteki egiten duten jardura dela.

Informazioa kontrastatzea era inkontzientean egiten duten zerbait dela ulertzen dute ikasleek, eta jabetzen dira, halaber, beste honetaz: informazioa bilatzen ari direnean etengabe ari direla informazioa ebaluatzen, konturatzen ez direnean ere etengabe ari direla informazioa aztertzen aukeratu aurretik, eta ez dutela edozein informazio aukeratzeko, Fuentes Agustiren (2006) emaitzek iradokitako moduan. Ikasleek argi dute Interneteko informazioa ebaluatu egin behar dela, D'esposito eta Gardnerren (1999) eta Soo Young eta Hilligossen (2008) ikerketen ildotik. Baina, esan bezala, beraien informazio-beharraren arabera eta gaien daukaten interes pertsonalaren arabera, gehiago edo gutxiago saiatzen dira informazioa kontrastatzen, ikasleek garbi baitute lantegi zaila eta astuna dela hori.

Honen arriskua da, era automatizatuan egiten duten jardura denez, pentsatzea ez duela onartzen sistematizaziorik eta hobekuntzarik eta dena inkontzientearen eskuetan uztea, pertsona bakoitzaren sinesmen eta balioekin erlazionatutako zerbait pertsonala balitz bezala. Izan ere, ikasleek ez dute erakutsi informazioa kontrastatzeko prozesu hau sistematizatu daitekeenaren kontzientziarik.

## **7.4 Laugarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak: nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?**

**19. ondorioa.** Ikasleek ez dute erreferentzia bibliografikorik eta aipamen bibliografikorik egiten, irakasleek ez dietelako hori egitea eskatzen.

Ikasleek ez dituzte egiten aipamen bibliografikoak unibertsitateko lanetan eta ez dituzte aipatzen erabiltzen dituzten informazio-iturriak. Hau agerikoa izan da eztabaida-talde guztietan, eta baita galdetegiko ataza-item batean aipamen bibliografiko bat interpretatzeko eskatu zaienean ere, ikasleen %54,8 ez delako gai izan aipamen bibliografiko bat era egokian interpretatzeko. Azken emaitza hau Mittermeyer eta Quironen (2003) ikerketakoa baino kaskarragoa izan da, baina galdetegiko iritzi-itemetan ikasleek erantzun dute aipamen bibliografikoak askotan egiten dituztela, kasuen %62,0tan. Beraz, kontraesana dago esaten dutenaren eta egiten dutenaren artean. Honen azalpena izan daiteke ikasleek praktika ona zein den ezagutzen dutela, erabilitako informazio-iturriak aipatzea alegia, eta galdetegian hala markatzen dutela, baina eztabaida-taldeetan taldeak aitortzen du benetan zein den beren praktika (ez duela aipamen bibliografikorik egiten).

Ikasleek diote bibliografia ez dutela aipatzen irakasleen partetik ez zaielako hori egitea eskatzen eta egin behar izaten dituzten lan gehienak oso praktikoak izaten direlako. Irakasleen artean paradoxa hau sumatu da: alde batetik funtsezko irizten diote norberak bere ezagutza garatzerakoan besteek sortutako informazioa era egokian erabiltzeari eta aipatzeari, baina ez dute bultzatzen ikasleen artean hori praktikan egitea. Egoera horrek kezka sortzen du irakasleengan eta egoeraren erantzukizun nagusia irakasleena eta erakundearena dela uste dute.

**20. ondorioa.** Ikasle askok uste du praktika arriskutsua dela erabilitako informazio-iturriak aipatzea, uste dutelako irakasleak zigortu egingo dituela beste norbaitek sortutako informazioa erabili duela konturatzekoan.

Ebidentziak ez dira oso sendoak baina bai harrigarriak. Ikasleen bi taldetan ez dute uste praktika ona denik erabili dituzten informazio-iturriak beren lanetan aitortzea; irakasleari pista gehiegi ematea bezala ikusten dute erabili dituzten informazio-iturriak aipatzea, eta irakasleari informazioa nondik atera duten esanez gero zigortuko dituen beldurra daukate. Uste dute estrategia egokiagoa dela bibliografiarik ez osatzea; hau da, erabili dituzten iturriak ez eskaintzea eta besteek sortutako informazioa erabili ez balute bezala aurkeztea beren lanean.

Literaturan ez da aurkitu ondorio honen inguruko ekarpenik. Ikerketa gehiago behar da dinamika hau argitzeko eta mekanismoak ezarri ahal izateko egoera arriskutsu hau aldatze aldera.

**21. ondorioa.** Ikasleek uste dute gutxitan plagiitzen dutela, baina irakasleen artean plagioa arazo bihurtu den sentipena dago.

Ikasleen esanetan gutxitan egiten duten praktika da beste norbaitek sortutako informazioa beren lanetan erabiltzea egilea nor den aipatu gabe; irakasleen ustez, aldiz, ikasleek plagioa egiten dute.

Agerikoa da ikasleen ustea dela beren lanetan gutxitan kopiatzen dutela besteek sortutako informazioa. Era berean, ebidentzia batzuk ere agertu dira erakusten dutenak ikasleek plagioa arlo pertsonaleko kontu bat bezala ulertzen dutela, eta ez dutela balio-juiziorik egiten beronen inguruan; are gehiago, bihurrikeriatzat jotzen dute portaera desegokitzat baino gehiago. Horri gagozkiola, ikasleak era ezberdinean jarduten dira euskarriaren arabera, eta testuekin aritzen direnean beraien jardura ez da musika eta bideoak erabiltzen dituztenaren parekoa. Hau bat dator British Libraryren eta JICS-en (2008a) ondorioekin eta ez horrenbeste Frand (2005) eta Shih eta



Allenen (2006) iradokizunekin, haiek ikasleen jarrera uniformeak zela baitzioten.

Irakasleen artean plagioa arazo bihurtu izanaren sentipena dago; beste ikerketa batzuetan ere agertu da hau (Luckin et al., 2008; Stock, 2008; British Library eta JICS, 2008b), baina ikerketa honetako irakasleek uste dute plagioa batez ere gaztelaniaz ematen diren ikasgaietan gertatzen dela. Dena den, Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako curriculumean euskara denez hizkuntza nagusia, pentsa daiteke plagioaren arazoa beste hizkuntza erabiliagoekin aritzen diren erakundeetan baino arazo txikiagoa izan daitekeela. Horren aurrean erakundeak politika zehatzagoak eta zorrotzagoak diseinatzearen beharra ikusten da. Irakasleek uste dute plagioaren zabalkundearen arazoietako bat dela gaur egun dena originala izan behar denaren kulturari bizi garelako eta horrek ikasleengan nahasmena eragin dezakeela ezagutza nola sortzen den ulertzerakoan.

Agerikoa da gai hau uste baino konplexuagoa dela eta eraginkorra izan daitekeela curriculumean ezagutzaren eta zientziaren bilakaerari buruzko edukiak lantzea, ikasleek uler dezaten ezagutza eraikitzeko besteek sortutako informazioaren erabilera eta aitormena ezinbestekoa dela, eta uler dezaten, halaber, *ezagutzaren gorpilaren* dinamika emankorra, modu horretan beronen barruan sartu ahal izateko.

## **7.5 Bosgarren ikerketa-galderaren inguruko ondorioak: Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?**

**22. ondorioa.** Irakasleek formazioa behar dute informazio-kompetentzien inguruan.

Irakasleek zailtasunak dituzte behar duten informazioa bilatzen, ebaluatzen eta aukeratzen, eta agerikoa da honen inguruan formazio sistematikoa eta

integrala behar dutela. Ikasleek beraiek ere formazio-behar hau aitortzen dute eta baita formazioa eskatu ere, beste ikerketetan gertatu denaren antzera (Powis & Payne, 2001; Maureen, 2006; CICLE, 2009).

Gunn eta Hepburn (2003), Sureda eta Comas (2006), eta Hartek (2008) ondorioztatukoaren ildotik, kasu honetan ere ikasleek informazioaren tratamenduaren inguruan ikasi dutena izan da beren kasa eskuratutakoa, oinarrituta beste ikasleen esperientzian, beren esperientzian eta auto-ikasketan.

**23. ondorioa.** Irakasleek formazio sistematiko eta integrala behar dute informazio-kompetentziak beren ikasgaietan lantzeko.

Formazioa behar dutela irakasleen aldarrikapen nabarmena izan da ikerketan zehar, beste ikerketa batzuetan gertatu den bezala (Breivik, 2005; Ruiz Puigbo eta Momino, 2005; McAdoo, 2008; Stock, 2008). Irakasleek askotan aipatu dute teknologia digitalaren eta Interneten inguruko formazio falta dutela, eta uste dute hori horrela izanik irakasleek nekez lagunduko diotela ikasleari informazio-kompetentziak garatzen. Hau sintonian dago Monereo (2003) eta Fuentes Agustik (2007) diotenarekin, alegia, ezinbestekoa dela irakasleen rola ikasleen behar berrietara egokitzea, bitartekari eta gidari lanetan oinarrituta, irakaslearen esku-hartzea ezinbestekoa delako informazioa ikaste-prozesuan era eraginkorrean erabiltzeko.

Hartek (2008) ondorioztatu zuenaren ildotik, berriz, irakasleek, ikasleek bezala, beren kasa eta auto-ikasketan oinarrituta ikasi dute dakitena informazio-kompetentzien inguruan, eta formazio sistematikoaren beharra dute beraiek ere. Formazio teknologikoarekin batera, gainera, informazio-kompetentzien inguruko formazio didaktiko integrala ere beharrezkoa dute irakasleek, informazioaren trataera ikasgaietan lantzen ikasteko (CICLE, 2009). Formazio honek eragin positiboa izateko aukera asko ditu,

teknologiaren inguruko formazioak inpaktu positiboa izaten duelako ikastetxean eta ikaskuntza-jardueretan (ISEI, 2004).

**24. ondorioa.** Informazio-konpetentziak arrakastaz garatzeko, integratu egin behar dira konpetentzia horiek hezkuntza-proiektuan eta curriculumean.

McAdook (2008) eta Stockek (2008) apuntatutako ildotik, irakasleen ustez beharrezkoa da informazio-konpetentziak curriculumean era sistematiko eta sekuentzian txertatzea, izan ikasgai baten bidez, izan curriculumean zeharkako eran, eta beti ere irakasle guztien parte-hartzearekin eta Fakultatearen inplikazioarekin. Breavik (2005), Maureen (2006), Williams eta Wavell (2006) eta McAdook (2008) ikerketetan bezala, irakasleak ohartzen dira horretaz: hots, curriculumetan apenas egoten dela lekurik eta denborarik ezer gehiago lantzeko; horregatik, beharrezkoa da hezkuntza-erakundearen inplikazio zuzena informazio-konpetentziak hezkuntza-proiektuan txertatzeko. Stubbings eta Franklinek (2005) dioten bezala, Fakultateak eta departamentuak beti ikusten dute informazio-konpetentziak garatzearen beharra, baina gero praktikan ez da hori islatzen curriculumean, denborarik ez dagoelako eta pentsatzen dutelako beste nonbaiten garatzen dituztela konpetentzia horiek ikasleekin. Harten (2008) ikerketan bezala, agerikoa da irakasleek informazio-konpetentziak ikasleekin lantzea beharrezkoa ikusten dutela, baina, berez, irakasleak gutxitan hasten omen dira konpetentzia horiek lantzen beren ikasgaietan.

Horregatik guztiagatik, irakasleek uste dute erakunde-mailako planifikazioa ere beharrezkoa dela eta informazio-konpetentziak Fakultateko hezkuntza-proiektuan integratu behar direla, bestela, Maureenek (2006) dioen bezala, konpetentzia horien garapena maila pertsonal eta informalean geratzen delako eta ez delako ziurtatzen konpetentzia horiek ikasle eta irakasle guztiek garatuko dituztenik. Ikasleen informazio-konpetentziak garatzeko eragile esanguratsuena erakunde- eta instituzio-mailako politikak diseinatzea dela uste dute irakasleek, baina, Maureenek (2006) dioen bezala, informazio-

konpetentzien garapena sustatzeko komeni da pertsona-talde batek horren ardura espezifikoa hartzea.

Ikerketa honetan parte hartu duten irakasleek garbi ikusten dute, halaber, funtsezkoa dela Unibertsitate-aurreko hezkuntza-etapetan informazio-konpetentziak era sakonean garatzea. Ikasleengan ere nabaria da DBH eta Batxilergoan informazio-konpetentziak apenas garatu dituztela, Stock (2008) eta CICLEk (2009) ondorioztatukoaren bidetik. Informazio-konpetentziak unibertsitate-aurreko hezkuntza-etapetan lantzeko, bestalde, beharrezkoa da konpetentzia horien sekuentzializazioa, ikasten ikasteko konpetentzia beste konpetentziekin batera lantzea eta, azkenik, irakasleen formazioa.

**25. ondorioa.** Irakasleek eta ikasleek ulertzen dute irakasleen rola eta ikaste-irakaste prozesuak era nabarian aldatu direla sare-gizartearen eraginez.

Agerikoa da irakasleak eta azken ikasturteetako ikasleak konturatzen direla gauza garrantzitsu batez: alegia, Interneten zabalkundearekin irakasleek galdu dutela bere jakintza-alorreko informazio-iturrien monopolioa ikaslearen aurrean, eta horrek irakaslearen rolean ere eragin nabarmena duela, informazioa demokratizatu egin delako eta orain guztion eskura dagoelako, irakasleen eta ikasleen eskura (Picardo, 2002; Monereo, 2005b; Marcelo, 2007; Fernandez Muñoz, 2007; Fuentes Agusti, 2007). Eskolarekin (2005) bat etorritik, irakasleak konturatzen dira horretaz, badakite ikaste-irakaste metodologia aktiboen eraginez ikasleek askoz ere informazio-iturri gehiago erabiltzen dituztela, irakaslearen kontrolpetik kanpo geratzen diren informazio-iturriak. Honek guztiak irakaslearen rola aldatu du eta garrantzitsua da irakasleak egoera berrira ahalik eta egokien eta azkarren egokitzea.

**26. ondorioa.** Ikasleek uste dute irakasleen rola garrantzitsua dela laguntzeko informazioa era autonomo eta kritikoan bilatzen, aukeratzen eta ebaluatzen.

Maureenek (2006), Stockek (2008) eta CICLEk (2009) apuntatzen duten ildotik, ikasleek uste dute beren informazio-konpetentziak garatzerakoan irakaslea eragile garrantzitsua izan behar dela. Ikasleek ulertzen dute irakaslearen laguntza funtsezkoa dela ikasleek informazio-ingurune konplexu eta teknologikoetan lan egin behar dutenean; ulertzen dute, horrez gain, ikasleek informazio-konpetentziak arrakastaz garatzeko garrantzitsuak direla irakaslearen inplikazioa, parte-hartzea eta laguntza. Ikasleen aldetik ez da sumatzen jarrera negatiborik irakaslearen funtzio horien inguruan. Hau bat dator Darling-Hammondek (2000) eta Cochran-Smith eta Zeichnerrek (2005) aipatzen duten ideiarekin, hau da, irakasleek era esanguratsuan eragiten dutela ikasleen ikaste-prozesuan, eta hezkuntza-sistemaren eraginkortasunean ere eragin zuzena dutela.

Ikasleengandik jasotako iritzien arabera, irakasleek gutxi laguntzen diete ikasleei informazioa bilatzen, ebaluatzen eta aukeratzen. Antzekoa gertatzen da beste fakultate batzuetan ere, eta irakasleak laguntzen duenean denboraz kanpo, era aldizkako eta banakakoan izaten da (Maureen, 2006). Era berean, ikasleek uste dute irakasleak informazio-iturri baliotsuak izan daitezkeela baina ez dituztela iturri horiek ongi profitatzen.

Ikerketa honetan bereziki azken ikasturteetako ikasleek kezka berezia erakutsi dute informazioaren kudeaketaren, ikaste-prozesuen eta ikasleen eta irakaslearen arteko harremanen inguruan. Are gehiago, informazio-konpetentziak lantzerakoan irakasleak kontuan izan beharreko iradokizun interesgarri hauek ere egin dituzte:

- Irakasleen gidaritza oso garrantzitsua da prozesu guztian zehar, batez ere gomendagarriak diren informazio-iturrien inguruan, tresnen inguruan, egileen inguruan eta baita informazio hori ebaluatzeko irizpideen inguruan.
- Lanaren gaia ikasgaien une horretan lantzen ari direnarekin erlazionatuta egon behar da. Bilatu, aukeratu eta erabili behar den informazioa curriculumean lantzen ari denarekin erlazionatuta egon

behar da. Maureen (2006) ikerketan ikasleek iradokizun berdina egiten dute eta Newell (2006) ere antzeko ondorioa heldu zen.

- Ikaslea beste pertsonen sortutako informazioa bilatzen, aukeratzen eta erabiltzen trebatzeaz gain, helburu garrantzitsua izan behar da ikaslearen hausnarketa bultzatzea ere. Oso motibagarria da ikaslearentzat besteek sortutako informazio hori guztia aztertu ondoren bere iritzia eraikitzea, bestela ez baitio zentzurik aurkitzen informazioa lantzeari ezta lana bera egiteari ere.

**27. ondorioa.** Irakasleei kosta egiten zaie barneratzea beren rolean dagoela informazio-kompetentziak ikasleekin lantzea; beren rol berria bereganatzeko zailtasunak dituzte.

Ikasleek informazioa eskuratzeko duten dinamika erabat aldatu da Internetekin; irakasleak ohartzen dira horretaz, agerikoa da hori, eta badakite horrek ikaste-prozesuetan eragina duela, baina ez dakitenez zer egin behar duten horren aurrean, normalean ez dute ezer egiten. Maureen (2006) eta McGuinness (2006) ikerketetan bezala, irakasle askok ez dute uste beraien zeregina dela ikasleek egiten duten informazioaren trataeraren prozesuari erreparatzea eta ikasleek informazioarekin duten harremanean esku hartzea. Beren rola bakarrik ikusten dute azken produktua ebaluatzen, kontuan izan gabe zein izan den informazio-prozesua, eta ikasleei *feed-back* egokirik eman gabe lana egiteko bilatu, ebaluatu, aukeratu eta landu duten informazioaren inguruan. Honen guztiaren ebidentzia argia izan da irakasleek ez dakitela ezer prozesu horretaz eta ez dutela ikusten beren zereginen barruan dagoela ezagutzea ikasleek nola bilatzen duten informazioa, edo nola aukeratzen duten informazioa, edo orokorrean zer egiten duten informazioarekin.

Agerikoa da irakasle asko ez dela jabetzen ikasleen informazio-kompetentziak garatzerakoan irakasleak duen rolaz. Irakasleek horren guztiaren kontzientzia dutela argitzen duten ebidentzia ahulak jaso dira; sumatzen da irakasleek ez dutela beren rolean ikusten zeregin hori, eta,

ondorioz, ez dutela praktikan jartzen. Nabaria da irakasleak ohartzen direla joera jakin batez; hots, ikasleek informazio gutxi eta kalitate urrikoa erabiltzeko joera izaten dutela askotan, baina honen aurrean ez dutenez jakiten zer egin, dinamika hori normalizat hartzen dute askotan, ikaslearen utzikeriari egotziz egoera.

Hau guztia ulertzeko interesgarria da McGuinnessen (2006) ikerketako ondorio hau: irakasleek pentsatzen dute informazio-kompetentziak lantzea ikasleak berak egin behar duen zerbait dela, ikasleak berak bakarrik landu behar duen zerbait, irakaslearen esku-hartzerik gabe. Hau da, ikasleak berak identifikatu eta aprobetxatu behar dituela curriculumean zehar sortzen zaizkion aukerak informazio-kompetentziak lantzeko eta garatzeko, irakaslearen laguntzarik gabe.

Ezinbestekoa da ikerketa gehiagoren beharra irakasleek informazio-kompetentziekiko daukaten rola argitzeko.

**28. ondorioa.** Irakasleek uste dute ikasleek baino kompetentzia gutxiago dutela informazioa bilatzen, baina informazioa ebaluatzen eta aukeratzen, aldiz, ikasleak baino kompetenteago ikusten dute euren burua.

Chuang (2003) eta Maureenek (2006) ikertutakoaren arabera, irakasle gehienak nahiko kompetenteak izaten dira IKTetan, baina ikerketa honetako irakasleek ez dituzte euren buruak oso kompetente ikusten informazio-bilaketak egiterakoan eta tresna teknologiko sofistikatuak erabiltzerakoan; aitzitik, alderdi horietan ikasleek baino kompetentzia gutxiago eduki dezaketela uste dute. Hau benetan esanguratsua da, ziur aski berau (gaur egun hezkuntza-jarduera gehienetan presente dagoen kompetentzia digitala eta informazioaren trataeraren hau) izango delako eremu bakarra irakasleak ikasleak baino kompetentzia gutxiago duela uste duena. Honek eragina izan dezake irakasleek gelan IKTak gutxi erabiltzeko duten joeran (Lareki, 2007); bestetik, irakasleek IKTak erabiltzen dituztenean, ikasleen ikaste-prozesura orientatuta egon beharrean, askotan, irakasleen irakaste-prozesuari

zuzenduta egotea ere horren ondorio izan daiteke (Maureen, 2006). Irakasleek badute sentipena CICLEn (2009) aipaturiko ikasleen eta irakasleen arteko urradura digitala egon badagoela, baina ikasleek ez dute horrelakorik aipatu ere egin.

Honek guztiak irakasle-ikasle rol banaketa tradizionala aldatzen du, irakaslea jartzen duelako “ez dakienaren” rolean, tradizionalki ikaslearena izan den rola, eta ikaslea “dakienaren” rolean kokatzen delako, tradizionalki irakaslearena izan den rola. Ikasleak eta irakasleak ez badaude prestatuta horrelako aldaketa baterako, ondorioak negatiboak izan daitezke, irakasleari ziurgabetasuna eragin diezaiokeelako, baina CICLEren (2009) ikerketan aipatzen denez, normalean irakasleek zailtasun gehiegirik gabe bidera ditzakete ikasleen gaitasun teknologikoak erabilera ahalik eta eraginkor eta operatiboenerantz. Ikerketa berean proposatzen denez, teknologiaren inguruan rolak inbertitzea eta birnegoziatzea eraginkorra izan daiteke, hau da, ikasleek tutore rola ere hartzea eta irakasleari laguntzea teknologiaren inguruan, horrela lortzen delako ikasleek teknologiaren inguruan duten ezagutza eta entusiasmoa kapitalizatzea eta bideratzea, ikasketa-emaitzetan eragin positiboarekin gainera.

Irakasleek beren burua bai ikusten dute prestatuta ikasleei informazioa ebaluatzen eta aukeratzen laguntzeko; honen inguruan daukaten gaitasunaz ez dute zalantzarik erakutsi. Hezkuntzako sektore eta komunitate gehienetan adostasuna dago horren inguruan; hots, irakaslearen rola funtsezkoa dela ikasleek ikas dezaten informazioa ebaluatzen, aukeratzen eta aztertzen (Merchant eta Hepworth, 2002; CICLE, 2009).

**29. ondorioa.** Ikasleek eta irakasleek informazio-iturri eta informazio-bitarteko ezberdinak erabiltzeko joera dute.

Ikasleek ia bakarrik Interneten atzitutako informazio digitala erabiltzen duten bitartean, irakasleek paperezko euskarrian (liburuak eta aldizkariak bereziki) dagoen informazioa erabiltzeko joera dute. Kezka nabaria erakutsi dute



irakasleek honek unibertsitatean eten bat sortzeko arriskua ekar dezakeelako: alde batetik *paperrezko* dimentsioa egongo litzateke, irakasleena, akademikoa eta klaseetan erabiliko litzatekeena, eta bestetik dimentsio digitala egongo litzateke, ikasleen mundua, ikasleek batez ere erabiliko dutena sozializatzeko eta komunikatzeko, baina ez unibertsitatean akademikoki ikasteko, irakasleek ez dutelako sustatzen eremu digitaleko informazioa erabiltzea testuinguru akademikoetan. Ikasleen eta irakasleen dikotomia hau ISEIk (2004) egindako ikerketan ere agertu zen, kasu horretan DBH mailan. Jokaleku horri oso negatibo irizten dio irakasleen taldeak. Ikasleen taldeetan egoera hau arinki aipatu da, baina ez kezka moduan, eta agerikoa da ikasleak ikasketak gainditzeko adina egokitu direla eta egoera momentuz ezinegonik gabe eta aldaketarako aldarrikapenik gabe kudeatzen ari direla, CICLEko ikerketan (2009) apuntatzen den bezala; nolana dela, egoera honi ezingo zaio denbora luzean eutsi eta ziur aski hurrengo belaunaldian zailtasun gehiago izango dira gauzak aldatzen ez badira (CICLE, 2009).

Eten hau txikitzeko, zentzuzkoa dirudi irakasleak ingurune digitaletara gehiago hurbiltzea, sormenaren eta ikaste-prozesuak sustatuko dituzten informazio eta tresnen bila; eta, era berean, ikasleak ingurune akademikoetara erakarri behar dira, ziurtatzeko beraien ezagutzaren eraikuntza eta ziurtatzeko, halaber, ikaste-prozesuak eraginkorrak direla.

**30. ondorioa.** Irakasleek ez dakite ikasleek nola bilatzen, ebaluatzen eta aukeratzen duten lan akademikoak egiteko behar duten informazioa.

Agerikoa da irakasle askok ez dakitela ikasleek informazioa nola bilatzen, ebaluatzen, aukeratzen eta lantzen duten, nahiz eta jarduera horiek diren gaur egungo ikaste-prozesu askoren ardatzetako bat. Horregatik, galdetegian erantzun dute hainbatetan ez dakitela ikasleek informazioarekin zer egiten duten. Badago joera irakasleen artean pentsatzeko ikasleek informazioa nola bilatzen duten behatzea ez dagoela beren zereginean, eta baita zalantzan jartzeko ere beraien esku-hartzerik behar ote den arlo

horretan, informazioa bilatzearena ikasleek gelatik kanpo egiten duten jarduera delako.

Agerikoa da ere ikasleak konturatzen direla irakasleen behaketarik eta esku-hartzerik ez dela egoten informazio-bilaketan inguruan, eta horren ondorioa da, gorago aipatu den bezala, ikasleak gutxi saiatzen direla kalitatezko informazio fidagarria eta egokia bilatzen, aukeratzen eta lantzen.

Ezinbestekoa da irakaslearen jarrera-aldaketa, inplikazioa eta parte-hartze aktiboa honen guztiaren inguruan.

**31. ondorioa.** Irakasleen exigentzia-maila eskasa da ikasleek lan akademikoak egiteko erabiltzen duten informazioaren inguruan.

Ikasleen ustea da irakasleek ez dietela exijitzen ondo aukeratzea lan akademikoak egiteko informazio egokia, esanguratsua, fidagarria eta sinesgarria, hau da, irakasleek ez dutela hau kontuan izaten lanen notak jartzerakoan, eta honen ondorioz joera izaten dutela gutxi saiatzeko unibertsitateko lanetarako behar duten informazioa zorroztasunez bilatzen, aukeratzen eta ebaluatzen. Lehenago ere aipatu da ideia hau informazio-beharren testuinguruan.

Irakasleek dinamika hau alda dezakete beren klaseetan informazio-kompetentziak landuz eta agintzen dituzten lanen ebaluazioan kontuan hartuz informazio-kompetentzien inguruko irizpide argiak. Hau guztia errazago litzateke informazio-kompetentziak txertatuta egongo balira ikasketetan, curriculumetan eta erakunde bakoitzeko hezkuntza-proiektuan, zeren irakasleen gogoia eta formazioa ez baitira nahiko, Merchant eta Hepworth-ek (2002) eta British Library eta JICSek (2008) ondorioztatu zuten bezala; hau da, irakasleak informazioan kompetenteak izan arren, beraien ikasleak ez zituztela beti eskuratzen beren gaitasunak eta jarrerak informazioarekiko.

**32. ondorioa.** Talde-lanak beste ikasleekin batera egitea oso eraginkorra da informazio-kompetentzietan trebatzeko.

Ikasleek eta irakasleek uste dute taldean lanean aritzea oso eraginkorra dela informazioaren inguruan ezagutza garatzeko eta partekatzeko. Ikasleek argi dute talde-lanean beste ikasleekin batera aritzen direnean informazio-kompetentziak asko garatzen dituztela. Hau literaturan ere ondorioztatu izan da (OCLC, 2005a; Macklin, 2007; Ito *et al.*, 2008; Soo Young eta Hilligoss, 2008). Izan ere, ikasteko oso garrantzitsua da konexioa izatea bakoitzaren ekarpenak garrantzitsuak diren talde batekin, eta baieztatzen da sozializazioa inportantea dela ikasterakoan (Soden eta Halliday, 2000). Taldean arituz, ikasleek hobeto identifikatzen dituzte eginbeharrak eta beraien informazio-beharra; gainera, aukera dute behatzeko beste ikasleek nola lan egiten duten eta akatsetatik nola ikasten duten, eta, azkenik, aukera dute gehiago dakiten ikasleengandik ikasteko eta baita haiengandik *feedback*a jasotzeko ere. Taldeko kideekin dituzten elkarriketei esker gehiago hausnartzen dute beren ikasketa-prozesuaz.

Taldeak ere ziur aski laguntzen dio ikasleari asimilatzen informazio berria, zeren Kuhlthauk (1991) dioen bezala, informazio berria eskuratzen dugunean hasieran askotan nahasmena izaten dugu eta batzuetan informazio berri hori ez asimilatzeko jarrera ere bai, ideia berriak askoan mehatxu bezala sentitzen ditugulako.

Ebidentzia sendoak jaso dira adierazten dutenak ikasleek informazioaren inguruan zailtasunak dituztenean gelako beste ikaskideak izaten direla beren erreferentzia nagusia. Baina ikasleek hau egiten dute, ez uste dutelako gelako ikaskideen artean informazioan kompetenteago den kiderik dagoela, egoera berdinean dagoen eta lan berdina egin behar duen ikasle baten laguntza eta esperientzia bilatzen dutelako baizik. British Library eta JICSek (2008b) egindako ikerketan ez zen ebidentzia sendorik jaso honen inguruan baina Ito *et al.*-en (2008) ikerketan emaitza berdinak eskuratu ziren eta egoera honi *elkarrekikotasun testuingurua* deitu zioten. Testuinguru hauetan

irakasleen parte-hartzea eraginkorra izan dadin, interesgarria da Chavez eta Soeppek (2005) definitu duten *pedagogy of collegiality* dinamika.

Sinergia guztiak ahalik eta hoberen aprobetxatzeko komenigarria da talde-lanak diseinatzen direnean informazio-konpetentziak garatzearen helburua ikaste-xedeetan era esplizituan agertzea.

**33. ondorioa.** Ikasleen informazio-konpetentziei buruzko pertzepzio desberdinak dituzte ikasleek eta irakasleek, ez datoz bat inondik inora.

Ikasle eta irakasleen iritzien artean ezberdintasun handiak daude, oso nabariak emaitza kuantitatiboetan eta agerikoak emaitza kualitatiboetan.

Alde batetik, ikasleek eurengandik espero dena edo *praktika ona* erreferentziatzen hartuta erantzuteko joera dutelako ebidentziak jaso dira, batez ere galdetegiko iritzi-itometan. Ikasleek euren buruak informazioan konpetente gisa ikusten dituzten ebidentziak jaso dira, baina gero hau ez da agerikoa izan galdetegiko ataza-itometan eta ezta eztabaida-taldeen emaitzetan ere. Antzeko emaitzak izan dituzte Maughanek (2001), Fuentes Agustik (2006), Cannonek (2007) eta Kuiper, Volman eta Terwelek (2008) egindako ikerketetan.

Bestalde, oso agerikoa da irakasleek ez dutela ezagutzen ikasleek nola erabiltzen duten informazioa beren ikaste-prozesuetan. Hau horrela da ziur aski ikaste-irakaste prozesuko triangeluan (ikaslea, irakaslea eta edukiak) ikaslea ez dutelako kontuan izan, eta gehienbat edukietan eta beren buruan zentratu direlako, ikasleak ikasteko egiten duen ahaztuta. Horregatik, irakasleek erantzuten dute ez dakitela zer egiten duten ikasleek ikasteko behar duten informazioarekin. Ebidentzia hauek aditzera ematen dute irakasleek oraindik ez dutela beren rol berria erabat bereganatu, rol berri horrek ikaslearengan fokua jartzea eta ikasleari gehiago erreparatzea eskatzen baitu.

Ikasleen gaitasuna gutxiesteko joera ere sumatu da irakasleen partetik, batez ere ikasleek informazioa aukeratzeko eta ebaluatzeko duten konpetentziaren inguruan, eta baita ikasleek informazio egokia erabiltzeko egiten duten lan eta esfortzu-mailaren inguruan ere. Agerikoa da irakasleek ikaslea gutxiesteko ebidentziak badituztela; izan ere, ikasleek beraiek ere aitortzen dute askotan ez direla asko saiatzen informazioa bilatzen eta aukeratzeko, batez ere irakasleek ez dutelako hori egitea bultzatzen. Kontua da dinamika hau aldatzea batez ere irakasleen eta hezkuntza-eragileen esku dagoela, eta ez horrenbeste ikasleen ardurapean.

**34. ondorioa.** Ikasleek aldaketa teknologikoen aurrean segurtasuna erakutsi duten bitartean, irakasleek garapen teknologikoak beren lanbidean izango duen eraginaz kezka erakutsi dute.

Nabarmena da ikasleek eta irakasleek garapen teknologikoa era ezberdinean hautematen dutela. Teknologiaren inguruan ikasleek apenas izan dute kezka edo beldurrik, eta agerikoa da egoera berrietara moldatuko diren ziurtasuna dutela British Library eta JICSek (2008b) eta CICLEk (2009) eginiko ikerketetan ere ageri den bezala. Aldiz, irakasleek behin eta berriro plazaratu dute teknologiarekiko duten kezka, eta ez dute erakutsi ikasleek bezalako segurtasunik ingurune teknologiko berrietara moldatzerakoan.

## **7.6 Ondorio orokorrak**

**35. ondorioa.** Informazio-konpetentzien bilakaera ahula da ikasturteek gora egin ahala.

Orokorrean ebidentzia ahulak eta batzuetan kontrajarriak jaso dira ikasturteek aurrera egin ahala konpetentzia hauetan egon daitekeen garapen progresiboari buruz, Stockek (2008) ere ondorioztatutakoaren ildotik.

Emaitza kuantitatiboetan kasu batzuetan bilakaera sumatu da, baina beste kasu askotan ez da horrela izan; are: batzuetan lehenengo mailako ikasleen

emaitzak hobeagoak izan dira laugarren mailakoenak baino (adibidez, informazioaren egokitasuna eta fidagarritasuna ebaluatzeko ikasleek egiten dituzten jardueretan). Ikasturteen arteko ezberdintasunak era globalean aztertu ondoren, ebidentzia gutxi topatu dira ikasturteen garapenaren araberako bilakaera dagoenik ondorioztatzeko.

Eztabaida-taldeetan nabaria izan da batez ere azken kurtsoetako ikasleek metakognizio gehiago garatu dutela informazioarekin egiten dutenaz, kontzienteago direla informazioak beren ikaste-prozesuetan duen oinarritzko dimentsioaz, eta badakitela honek beren praktikan eragin positiboa duela.

Emaitzen norabidea hobeto ulertzeko, Fakultateko bibliotekan harreran ikasleekin elkartrukean dabilzan bi profesionalen iritzia jaso zen elkarrizketa baten bidez (hemezortzi eta hiru urteko esperientzia dute), eta beraien ustez zaila izaten da identifikatzea ikaslearen ikasturtea bibliotekako harreran egiten dituzten informazio-eskaeren, galderen edota erakusten duten ezagutzaren ondorioz.

Beraz, badirudi ikasle hauek ikasketetan zehar duten curriculum ez dela oso eraginkorra informazio-konpetentziak garatzeko, ez delako aurkitu garapen esanguratsurik lehenengo mailako eta laugarren mailako ikasleen artean, eta aurkitu dena ikaslearen garapen ebolutiboaren ondorio izan daitekeela suma daitekeelako. Dena den, agerikoa da ildo honetan ikerketa gehiagoren beharra.

Literaturan aipamen eskasak aurkitu dira honen inguruan, baina O'Neilek (2005) ondorioztatu zuen graduondoko ikasleen informazio-konpetentziak garatuagoak izaten direla graduiko ikasleenak baino.

**36. ondorioa.** ACRL estandarrek gabeziak dituzte eta funtsezkoa da informazio-konpetentziak bideratzeko eta neurtzeko tresna zorrotzagoak, globalagoak eta eguneratuagoak garatzea.

Informazio-konpetentzia estandar hauek unibertsitateko eta goi-mailako ikasketetara zuzenduta daude; informazio-konpetentzien inguruan sortutako estandarretatik, hauek dira gehien erabiltzen direnak, literaturan gehien aipatuenak izan direnak (Breivik, 2000; Seamans, 2001; Arp eta Woodward, 2002; Flaspohler, 2003; Critchfield, 2005; Beili, 2005; Oakleaf, 2006), eta horregatik erabili dira ikerketa honetan.

ACRL estandarrak erabili eta gero bat gatoz Sinikara eta Järveläinek (2003) diotenarekin, hau da, zaila dela ACRL estandarrak anglosaxoia ez diren herrialdeetara egokitzea; bat gatoz, era berean, Homann-en (2003) eta Virkus-en (2003) iritziekin: hau da, ACRL estandarrak zabalegiak direla, eta, estandar gehiegi jasotzen dituztenez, zaila egiten dela konpetentzia espezifikoak zorroztasunez aztertzea, eta, horrenbestez, arriskua dagoela emaitza orokorregiak eskuratzeko. Johnson eta Websterrek (2003) diotenarekin ere bat gatoz, hau da, ACRL arauak konpetentzia-zerrenda bat direla eta ebaluazio-tresna bezala erabiltzeko ez direla nahikoa. Hartek (2008) apuntatzen duena ere, bestalde, kontuan hartzekoa da: alegia, dauden estandarrak oso linealak direla eta *berrypicking* eredu irekiagoa kontuan izan behar dutela eraginkorrak izateko. Hau guztia sumatuta, ikerketa honen metodologia diseinatzerakoan, dispositibo kualitatiboak eta irakasleak ere ikerketa-subjektu bihurtzea erabaki zen, eta beste ikerketa batzuetan (Beile, 2005; Oakleaf, 2006) kontuan hartu ez ziren ACRL estandar orokorrenak ez lantzea erabaki zen, metodologiaren kapituluan azaldu den eran (285-286 orr.).

Bestalde, etorkizuneko tresnak diseinatzerakoan, ahal den neurrian behintzat, kontuan hartu beharko litzateke Interneten garapena informazioa ekoitzi, zabaldu eta eskuratzeko teknologia eta formatuetan; baita ere, horrez gain, Hartek (2008) ondorioztatu duena, hau da, informazioa bilatzeko prozesua ez dela lineala izaten, baizik eta *Berrypicking* eredutik hurbilago dagoela.

Ondorio guztien ikuspegi globala eskuratzen laguntzeko, hurrengo taulan ikerketa-ondorio guztiak aurkezten dira laburtuta eta ikerketa-galderen arabera sailkatuta.



6.69 taula. Ikerketaren ondorioak ikerketa-galderen arabera sailkatuta

<b>Ikerketaren ondorioak</b>	
Ikerketa-galdera	Ondorioak
IG1. Nola identifikatzen dute ikasleek behar duten informazioa eta informazio hori non egon daitekeen?	Ikasleek ulertzen dute garrantzitsua dela identifikatzea eta artikulatzea une bakoitzean dituzten informazio-beharrak, baina kognizio hori praktikan sistematikoki islatzen dute baldin eta irakasleak hori eskatzen eta ebaluatzen badu, edo/eta gaia pertsonalki interesatzen bazaie.
	Ikasleen informazio-beharrak ahulak eta definitu gabeak izaten direnez, ikasleak behar baino gutxiago saiatzen dira informazioa bilatzen eta ebaluatzen.
	Internet da ikasleek erabiltzen duten bitarteko ia bakarra behar duten informazioa eskuratzeko, eta apenas erabiltzen dute paperezko euskarrian dagoen informaziorik.
	Ikasleek gutxitan erabiltzen dute Unibertsitateko biblioteka informazioa bilatu behar dutenean, eta erabiltzen dutenean zailtasunak dituzte informazioa bilatzeko.
	Informazio-iturri pertsonalak erabiltzerakoan eragin handiagoa du hurbiltasunak eta pertsona horrek ataza berdintsua egin behar izateak, pertsona hori aditu edo espezialista izateak baino.
	Informazio-behar sendoa dutenean ikasleak motibatuago sentitzen dira adituak eta irakasleak informazio-iturri gisa erabiltzeko.
IG2. Ikasleek era eraginkorrean bilatu eta lortzen dute behar duten	Ikasleek askotan ezin izaten dute bilatu behar duten informazioa eta beraiek uste dutena baino kompetentzia txikiagoa dute informazio-bilaketak egiterakoan.
	Gako-hitzekin asmatzea da bilaketa-estrategiaren funtsa ikasleentzat, eta bilaketa-estrategiaren beste elementuei ez diete behar beste garrantzirik ematen.

<b>Ikerketaren ondorioak</b>	
Ikerketa-galdera	Ondorioak
informazioa?	Google bilatzailea da ikasleek erabiltzen duten bilaketa-tresna bakarra.
	Informazio-bilaketak euskara eta gaztelaniara mugatzen dituzte eta ingelesez gutxitan saiaturen dira informazioa bilatzen.
	Ikasleen informazio-bilaketen praktika <i>berrypicking</i> eredutik hurbilago dago bilaketa-estrategia linealetik baino.
	Informazio-formatuak kontuan izaten dituzte bilaketa-estrategia eraikitzerakoan eta bilaketa-emaitzak zorrotz aztertzen dituzte irudiak bilatzen ari direnean, baina ez testua bilatzen ari direnean.
IG3. Ikasleek era kritikoan ebaluatzen dituzte informazioa eta informazio-iturriak?	Interneteko informazioaren fidagarritasuna eta egokitasuna ebaluatzerakoan, ikasleek batez ere kontuan izaten dute informazioaren gaurkotasuna, informazioa non publikatu den eta informazioaren edo dokumentuaren itxura nolakoa den.
	Ikasleen eta irakasleen ustez, informazio-kompetentziarik garrantzitsuena da informazioa sen kritikoarekin ebaluatzea eta aztertzea.
	Informazio-kompetentziekin erlazionatutako ataza guztietatik informazioa ebaluatzea eta aukeratzea da ikasleentzat astunena eta zailena.
	Ikasgaietan eta curriculumetan ez dira era sistematikoan lantzen informazioa era kritikoan aztertzeko eta ebaluatzeko kompetentziak.
	Ikasleek informazioa ebaluatzen eta aukeratzen egiten duten esfortzua izaten da irakaslearen exijentzia-mailaren eta gaien duten interesaren arabera.
	Ikasleak ohartzen dira informazioa etengabe ebaluatzen ari direla eta askotan inkontzienteki egiten duten jardura dela.

<b>Ikerketaren ondorioak</b>	
Ikerketa-galdera	Ondorioak
	Ikasleak ohartzen dira kontu funtsezko batez: informazioa etengabe ebaluatzen ari direla eta askotan inkontzienteki egiten duten jardura dela.
IG4. Nola aitortzen dute ikasleek eskuratu duten informazioa erabili dutela?	Ikasleek ez dute erreferentzia bibliografikorik eta aipamen bibliografikorik egiten, irakasleek ez dietelako hori egitea eskatzen.
	Ikasle askok uste du praktika arriskutsua dela erabilitako informazio-iturriak aipatzea, uste dutelako irakasleak zigortu egingo dituela beste norbaitek sortutako informazioa erabili duela konturatzerakoan.
	Ikasleek uste dute gutxitan plagiitzen dutela, baina irakasleen artean plagioa arazo bihurtu den sentipena dago.
IG5. Zein izan behar da unibertsitatearen eta irakasleen rola informazio-kompetentziak garatzerakoan?	Ikasleek formazioa behar dute informazio-kompetentzien inguruan.
	Irakasleek formazio sistematiko eta integrala behar dute informazio-kompetentziak beren ikasgaietan lantzeko.
	Informazio-kompetentziak arrakastaz garatzeko, integratu egin behar dira kompetentzia horiek hezkuntza-proiektuan eta curriculumean.
	Irakasleek eta ikasleek ulertzen dute irakasleen rola eta ikaste-irakaste prozesuak era nabarian aldatu direla sare-gizartearen eraginez.
	Ikasleek uste dute irakasleen rola garrantzitsua dela laguntzeko informazioa era autonomo eta kritikoa bilatzen, aukeratzeko eta ebaluatzen.
Irakasleei kosta egiten zaie barneratzea beren rolean dagoela informazio-kompetentziak ikasleekin lantzea; beren rol berria bereganatzeko zailtasunak dituzte.	

<b>Ikerketaren ondorioak</b>	
Ikerketa-galdera	Ondorioak
	Irakasleek uste dute ikasleek baino konpetentzia gutxiago dutela informazioa bilatzen, baina informazioa ebaluatzen eta aukeratzen, aldiz, ikasleak baino konpetenteago ikusten dute euren burua.
	Ikasleek eta irakasleek informazio-iturri eta informazio-bitarteko ezberdinak erabiltzeko joera dute.
	Irakasleek ez dakite ikasleek nola bilatzen, ebaluatzen eta aukeratzen duten lan akademikoak egiteko behar duten informazioa.
	Irakasleen exigentzia-maila eskasa da ikasleek lan akademikoak egiteko erabiltzen duten informazioaren inguruan.
	Talde-lanak beste ikasleekin batera egitea oso eraginkorra da informazio-konpetentzietan trebatzeko.
	Ikasleen informazio-konpetentziei buruzko pertzepzio desberdinak dituzte ikasleek eta irakasleek, ez datoz bat inondik inora.
	Ikasleek aldaketa teknologikoen aurrean segurtasuna erakutsi duten bitartean, irakasleek garapen teknologikoak beren lanbidean izango duen eraginaz kezka erakutsi dute.
Ondorio orokorrak	Informazio-konpetentzien bilakaera ahula da ikasturteek gora egin ahala.
	ACRL estandarrek gabeziak dituzte eta funtsezkoa da informazio-konpetentziak bideratzeko eta neurtzeko tresna zorrotzagoak, globalagoak eta eguneratuagoak garatzea.

## 8. kapitulua

# **Gomendio praktikoak eta etorkizuneko ikerketarako gomendioak**



Ikerketaren emaitzak eta ondorioak kontuan izanda, atal honen hasieran HUHEZI Fakultateari eta Mondragon Unibertsitateari zuzendutako gomendio praktiko batzuk zehazten dira; ondoren, berriz, informazio-konpetentzien etorkizuneko ikerketan lagungarriak izango diren gomendioak eskaintzen dira.

## **8.1 Gomendio praktikoak**

Ikerketa hau HUHEZIn egindako kasu-azterketa batean oinarritu denez, gomendio praktiko hauek zuzenduta daude batetik, HUHEZI Fakultateko ikaste-irakaste prozesuetan parte hartzen duten eragileei, eta bestetik, hezkuntza-erakundeari, hau da HUHEZI Fakultateari. Posible da gomendio batzuk baliagarriak izatea beste hezkuntza-erakunde batzuentzat ere, berauetan ikasten duten ikasle guztiak gradua daitezen informazioan konpetente izanda.

### **8.1.1 Ikaste-irakaste prozesuetan parte hartzen duten eragileentzako gomendioak**

Informazio-konpetentziak lantzeko garrantzitsua da informazioaren aplikazio praktikoa eta esanguratsua bultzatzea, **egoera errealak eta autentikoak** baliatuz, ikasleek informazio-arazoak konpon ditzaten ahalik eta egoera errealenetan eta beren esperientzietan oinarrituta. Horretarako merezi du HUHEZIn erabiltzen diren ikaste-metodologia aktiboak ongi aprobetxatzea ikasleek informazio-konpetentziak gara ditzaten; hain zuzen ere, Arazoetan, Kasuetan eta Proiektuetan oinarritutako metodologietan posible delako txertatzea informazio-arazo errealak ikaste-irakaste prozesuetan. Metodologia hauen bidez, ikasleei **informazio-behar sendoak** sortzen zaizkie eta motibatuago egoten dira informazio-beharrak identifikatzerakoan eta informazioa bilatu, ebaluatu eta aukeratzerakoan. Nolanahi ere, lan akademikoak diseinatzerakoan, ahal den neurrian ikasgai ezberdinetako lanak bateratu egin behar dira, sendoagoak eta diziplinartekoak izan daitezen. Era horretan, ikasleen informazio-beharrak ere konplexuagoak eta garatuagoak izango dira eta motibazio handiagoa izango dute erabiltzeko iturri askotarikoak eta informazio egokiagoa. Lan horien gaia, bestalde,

ikasgaien une horretan lantzen ari direnarekin erlazionatuta egon behar da; hau da, bilatu, aukeratu eta erabili behar duten informazioa erlazionatuta egon behar dela curriculumean lantzen ari direnarekin. Azkenik, garrantzitsua da ikasleen **interes pertsonalak** ere kontuan hartzea.

Aldi berean, aipaturiko metodologia horien oinarri diren **talde-lanak** ongi diseinatu behar dira ikasleek era kooperatiboan gara ditzaten informazio-kompetentziak. Agerikoa da taldean ikerketa bat egin behar dutenean, edo informazio-arazo bat landu behar dutenean, ikasleek elkarrengandik asko ikasten dutela eta asko garatzen dituztela informazioarekin erlazionatutako kompetentziak. Komenigarria da, halaber, irakasleek talde-lanak diseinatzen dituztenean taldeari eskatzea hausnarketa sakon bat informazioarekin egin dutenaren inguruan, hau da, informazio-beharra identifikatzerakoan eta informazio hori bilatzerakoan, ebaluatzerakoan, aukeratzerakoan eta erabiltzerakoan eginikoari buruz.

Komeni da informazioa bilatzeko eta ebaluatzeko prozesuak gela barruan era ireki, kolegiatu eta gardenean burutzea. Horretarako, irakasleak erakutsi behar du gelaren aurrean berak nola artikulatzen dituen informazio-beharrak, eta nola bilatzen, ebaluatzen eta aukeratzen duen informazioa; ikasleen aurrean **modelatu** egin behar du prozesu hau era natural eta esanguratsuan, lantzen ari diren materiarekin erlazionatutako adibide praktikoak erabiliz. Irakasleen gidaritzara oso garrantzitsua da prozesu guztian zehar, batez ere gomendagarriak diren informazio-iturrien inguruan, tresnen inguruan, egileen inguruan eta baita informazio hori ebaluatzeko irizpide eta mekanismoen inguruan ere.

Irakasleak ikaslea animatu behar du lan egitera informazio-ingurune konplexu eta teknologikoetan, eta erabiltzera informazio-iturri askotarikoak ahalik eta informazio-espazio ugarienetan. Komeni da ikaslea kokatzea **informazio askotariko eta konplexuen eta ikuspegi ezberdineko egoeren aurrean**, informazio horiek aztertu eta ebaluatu ditzan, eta ataza (arazo edo erabaki) horri dagokion informazio egokiena aukera dezan. Horrez gain,



ikasleari aukerak eskaini behar zaizkio informazioaren interpretazio ezberdinak testatzeko, birpentsatzeko eta berraztertze, garrantzitsua delako ikaste-irakaste prozesuetan gisa honetako egoerak sustatzea: hots, informazio ezberdinak interpretatzea eskatzen duten egoerak, modu horretan ikasleek, informazioa ebaluatu eta aukeratzekoan, aurretik izan dituzten esperientziak eta beraien ezagutza aplikatu eta partekatu dezaten. Era berean, helburu garrantzitsua izan behar da bultzatzea **ikaslearen hausnarketa** informazio horren guztiaren inguruan, oso motibagarria baita ikaslearentzat besteek sortutako informazio hori guztia aztertu ondoren bere iritzia eraikitzea, bestela nekez aurkitzen diolako zentzurik informazioa lantzeari eta lana bera egiteari. Hori guztia bideratzeko, irakasleek sustatu behar dituzte ikasleen eta irakasleen arteko *feedbacka* eta kontsentsua sortzeko mekanismoak, ikasleek hausnar dezaten informazioa bilatzeko, ebaluatzeko eta eskuratzeko prozesuaren inguruan.

Ikasleak, horrez gain, **sentiberatu** egin behar dira informazio-konpetentzien inguruan, ikasleen rola ere aldatu egin delako, eta gero eta aktiboagoak izan behar direlako informazio egokia bilatzen, aukeratzeko, aztertzen, interpretatzen, baloratzen, antolatzen eta informazio berria sortzen. Ulertu behar dute berez, gazte izate hutsagatik, ez direla informazioan konpetente, eta informazio-konpetentziak ez direla berez garatzen pantaila-aurreko esposizio hutsarekin; hots, beharrezkoa dutela konpetentzia hauek lantzea eta garatzea ikasketetan zehar.

Ikasleak ulertu egin behar ditu informazioan konpetente izateak **ekarriko dizkion abantailak**. Azaldu egin behar zaio ikasleari informazioan konpetente bihurtzen bada, gehiago eta hobeto ikasteko aukera izango duela, bizitza osoan zehar etengabe ikasteko grina handiagoa izango duela eta baita erabaki egokiagoak hartzeko gaitasun handiagoa ere, ikasle autonomoagoa, estrategikoagoa eta informatuagoa izango delako.

Ikasleek informazioa lantzerakoan **ebaluazio-irizpide argiak** behar dituzte irakasleen partetik. Izan ere, irakasleak informazioaren tratamendua

anbiguetatean uzten badu, ikasleen informazio-beharra lausoa izango da eta ez dira behar bezala saiaturiko informazioa era egokian lantzen. Komeni da argitzea ikaste-helburuetan eta ikaste-xedeetan informazioarekin erlazionatutako zein konpetentzia landuko dituen ikasleak eta zein izango diren ebaluazio-irizpideak ikasleek informazioarekin egiten duten lana ebaluatzerakoan. Beraz, irakasleak kontu handiz diseinatu, deskribatu eta ebaluatu behar ditu informazioa bilatzea, ebaluatzea eta aukeratzea eskatzen duten ikaste-jarduerak.

Bereziki landu behar dira informazioaren **fidagarritasuna, kalitatea eta egokitasuna** ebaluatzeko konpetentziak, horiek direlako ikasleen eta irakasleen ustez informazio-konpetentziarik garrantzitsuenak. Ikasleentzat balore oso positiboa da informazioa ebaluatzen jakitea eta ikasle guztiek dute presente Interneten ezaugarriek eskatzen dutela informazioa etengabe ebaluatzea, baina astuna eta zaila egiten zaie informazioa eta informazio-iturriak ebaluatzea eta aukeratzea. Horretarako, ikasgaien helburuetan, ikaste-xedeetan eta ebaluazio-irizpideetan islatu behar da informazioaren fidagarritasuna, kalitatea eta egokitasuna ebaluatzeko konpetentzia. Irakasleek garrantzia eman behar diote honi guztiari.

Sustatu behar da ikasleek **ingelesez** ere informazioa bilatzea. Kasu askotan informazio egoki ugari eskuratzeko aukera bakarra da informazioa ingelesez bilatzea, informazio asko hizkuntza horretan bakarrik ekoizten delako eta informazio zientifiko eta akademiko gehiena ingelesez argitaratzen delako.

Berrikuntza teknologikoak irakasle eta ikasleen artean sozializatzeko eta ikaste-irakaste prozesuan txertatzeko, berriz, positiboa izan daiteke irakasleek eta ikasleek **teknologiarekiko dituzten rola inbertitzea** eta birnegoziatzea, hau da, ikasle batzuek tutore rola ere hartzea eta laguntzea teknologiaren inguruan beste ikasleei eta irakasleari, Chavez eta Soepep (2005) definitu duten *pedagogy of collegiality* dinamikaren ildotik. Era berean, kontuan izan behar da ikasleek informazioa bilatzeko eta kudeatzeko hutsune teknologikoak izaten dituztela.

Komeni da Fakultatean landutako **Unibertsitateko lanak egiteko gida** zorroztasunez erabiltzea. Bertan lan akademikoak egiteko irizpide argiak zehazten dira eta baita informazioaren trataeraren inguruko irizpideak ere, batez ere erabilitako informazioa aipatzeko moduen eta bibliografiaren inguruan. 09/10 ikasturteaz geroztik gida hau Ikus-entzunezko Komunikazioa Gradu ikasgai guztietan erabiltzea erabaki du Gradu Zuzendaritzak.

### **8.1.2 Hezkuntza-erakundeari (HUHEZlri) zuzendutako gomendioak**

Komeni da Mondragon Unibertsitateak eta HUHEZI Fakultateak informazio-kompetentziei lehentasuna ematea eta lan egitea ikasle eta irakasle guztiak informazioan konpetente izan daitezen, hau da, behar duten informazioa identifikatzen, bilatzen, eskuratzen, era kritikoan ebaluatzen eta erabiltzen konpetente izan daitezen. Horretarako ezinbestekoa da informazio-kompetentziak HUHEZlko **hezkuntza-proiektuan integratzea** eta hezkuntza-eragile guztiak arduratzea informazio-kompetentziez. Irizpideak hezkuntza-erakundeak zehaztu behar ditu, gero irakasle guztiek aplikatu ditzaten koherentziaz beren ikasgaietan. Gainera, informazio-kompetentziak HUHEZlko hezkuntza-proiektuan indartuz gero, funtsezkoak diren beste elementu hauek ere sustatuko lirateke ikasleen eta irakasleen artean: sorkuntza eta ikerkuntza, autonomia eta estrategia, eta, azkenik, ikasten ikastea eta bizitza osoan zehar ikasteko grina.

**Irakasleek formazioa eta hausnarketa** behar dituzte informazio-kompetentzien inguruan, eta baita Sare-gizartearen eraginez ikaste-irakaste prozesuetan dituzten rol berrien inguruan ere, ezen ikasleei informazioan konpetente izaten laguntzeko ezinbestekoa baita irakasleak ere informazioan konpetente izatea. Ikasleek askotan aipatu dute irakasleengandik hobeto ikasi nahiko luketela informazioa bilatzen, ebaluatzen, aukeratzen eta erabiltzen, baina irakasleek ez dituzte beren buruak horretarako prestatuta ikusten eta formazioa eskatzen dute etengabe. Formazio eta prestakuntza hori bideratzeko ezinbestekoa da Fakultatearen parte-hartzea.

**Formazioaren helburu nagusiak** hauek izango lirateke: hausnartzea Sare-gizarteak irakaslearen rolean, ikaste-irakaste prozesuetan eta hezkuntzan izan duen inpaktuaren eta eragin dituen ondorioen inguruan; laguntzea irakasleei informazioan konpetente izaten; ezagutzea informazio-konpetentziak zer diren; aztertzea konpetentzia horiek nola garatzen diren; ulertzea teknologiarekin eta bizitza osoan zehar ikasteko dinamikarekin duten erlazioa, eta, azkenik, lantzea irakasleek nola erants ditzaketen informazio-konpetentziak beren curriculum eta jardueretan.

Formazio-saio horietan komeni da irakasleek identifikatzea eta sozializatzea beren materietan informazio-konpetentziak sustatzeko eraginkorrak diren jarduerak eta ekintzak, beren ikasgaietan egiten dutenaren inguruan hausnartuz eta beste irakasleek egiten dituzten praktika onak identifikatuz. Komeni da identifikatzea ikasleen partetik ikerketa ugari behar duten ikaste-jarduerak ere, horietan ikasleek ezinbesteko dutelako informazio-konpetentziak erabiltzea, eta une aproposak direlako konpetentzia horiek ikasleekin lantzeko.

Baina kontuan izan behar da formazio puntualek nekez erantzungo diotela irakasleek dituzten formazio-beharrei. Eraginkorrago izateko, denboran zehar planifikatutako formazio-prozesu bat diseinatu behar da (adibidez, ikasturte oso batean zehar), horrela parte-hartzaileek nahiko asti izango dutelako bai hausnartzeko beren praktika didaktikoan informazio-konpetentziek duten rolaren inguruan, eta baita ikasgelan praktikatzeko formazio honetan diseinatzen dituzten jarduerak eta materialak ere.

Komeni da informazio-konpetentziak beste konpetentzia hauekin uztartzea curriculumean:

1. **Ikasten ikasi** zeharkako konpetentziarekin batera landu behar dira informazio-konpetentziak, funtsezko konpetentziak direlako ikasten ikasteko, ikasketa autonomorako eta bizitza osoan zehar ikasteko dinamikan murgiltzeko. Gainera, dagoeneko ikasten ikastea zeharkako konpetentzia-

multzoa da HUHEZiko hezkuntza-proiektuan eta komeni da sinergia hori aprobetxatzea.

2. **Konpetentzia digitalekin** batera diseinatu, landu eta sustatu behar dira informazio-konpetentziak. Informazioarekin erlazionatutako konpetentziak batez ere ingurune digitalean aplikatzen direnez, nabaria da bien arteko teilakatzea eta komeni da curriculumetan eta ikaste-prozesuetan uztartuta lantzea, hain zuzen ere azken curriculum-dekretuetan egin den bidetik (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006; España. Real Decreto 1631/2006; Euskadi, 175/2007). Horri dagokionez, egoki deritzogu azken curriculumetako dekretuetan konpetentzia hau “Konpetentzia digitala eta informazioaren trataera” izenarekin bateratuta aurkeztu izanari.

3. **Ikerketa-konpetentziekin** batera landu behar dira informazio-konpetentziak. Ikasleak ekintzaile-ikertzaileak izan daitezen, informazioa ondo kudeatzen ikasi behar dute, hau da, informazioan konpetente izan behar dira; eta, era berean, informazioan konpetente izateko ere ezinbestekoa da ikerketa-konpetentziak lantzea.

Beharrezkoa da, horri loturik, **talde dinamizatzaile** bat sortzea, ziurtatuko duena informazio-konpetentziak arrakastaz lantzen direla Fakultatean. Talde hori diziplinartekoa izango da eta elkarlanean jardungo du ikasten ikastea, konpetentzia digitala eta ikerketa-konpetentzia dinamizatzen dituzten beste taldeekin. Posible da lan egitea talde horietan integratuta ere. Talde honen betebeharrak nagusiak hauek izango dira: egoeraren diagnosis egin eta plan estrategiko bat bideratzea, hezkuntza-proiektuarekin lotura ziurtatzea eta mantentzea, irakasleen formazioa bideratzea, eztabaidarako eta hausnarketarako foroak dinamizatzea, gai honen inguruko ikerketa sustatzea, hobekuntzak proposatzea eta gaiaren inguruan eguneratuta egotea.

Informazio-konpetentziak **txertatu** egin behar dira ikasketa guztietako **curriculumetan**. Informazio-konpetentziak uztartuta egon behar dira ikaste-

irakaste prozesuetan modu koherente, integral eta mailakatuan, eta ezin dira era bakartuan landu: integratu egin behar dira materietan ikaste-inguruneke beste elementuekin.

Informazio-kompetentziak **zeharkako kompetentziak** dira eta zeharka landu behar dira curriculumean. Ezinbestekoa da kompetentzia horiek zeharkako eran lantzea ikasgaietan, ikasleek berauetan jorratzen dituzten edukietan oinarrituta eta klaseko beste jarduerekin integratuz. Hala ere, ikasketa batzuetan komenigarria izan daiteke ikasgai berezi bat curriculumean txertatzea informazio-kompetentziak lantzen direla ziurtatzeko, betiere ikasketa horien soslai ondo aztertu ondoren. Adibidez, horrela egin da Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioko Graduan; *Informazio-kompetentziak eta kompetentzia digitalak* 6 ECTSko ikasgaia txertatu da lehenengo mailako lehen seihilabetekoan.

Fakultateak politika zehatzagoak eta zorrotzagoak diseinatu behar ditu **aipamen bibliografikoen eta plagioaren** inguruan, ahaztu gabe ezinbestekoa dela ikasleen artean sustatzea gai honen inguruko sentiberatzea, hausnarketa eta formazioa. Ikasleek erreferentzia bibliografikoak eta aipamen bibliografikoak maiztasunez eta zuzen egin behar dituzte eta plagioa ezin da inoiz onartu. Hau guztia konplexua denez, eraginkorra izan daiteke ikasleekin lantzea ezagutza eta zientzia nola eraiki eta garatzen diren, ikasleek uler dezaten ezagutza eraikitzekeo besteek sortutako informazioaren erabilera eta aitormena ezinbesteko direla; hau da, ikasleek *ezagutzaren sorkuntzaren gurpila* ulertu behar dute, dinamika emankor horretan beraiek ere *sartu* ahal izateko. Ikerketa gehiago behar da material pedagogikoa diseinatzeko, ikasleek uler dezaten erabiltzen duten informazioa aitortzeak duen garrantzia eta kontuan izan dezaten zientzia eraikitzekeo funtsezkoa dela besteek sortutako informazioa erabiltzea eta aitortzea. **Originaltasunaren eta sorkuntzaren** arteko erlazioa ere komeni da ikasleekin lantzea, sortzen den guztia originala izan behar den kulturari bizi garelako eta horrek ikasleengan nahasmena eragiten duelako, batez ere kontzeptu hauen inguruan: originala, tradizioa, kopia, plagioa...

Fakultatea **ingurune teknologiko aurreratua** eta berritzailea izan behar da, ikasleek eta irakasleek aukera guztiak izan ditzaten ikasteko behar duten informazioa bilatzeko, eskuratzeko, lantzeko eta erabiltzeko.

Fakultateak indartu egin behar du **unibertsitate-biblioteka**. Hobeto integratu behar da biblioteka HUHEZiko hezkuntza-proiektuan eta ziurtatu egin behar da bibliotekaren parte-hartzea hezkuntza-proiektuko erabakigune egokietan. Biblioteka ere inplikatu egin behar da Fakultateko hezkuntza-proiektuan eta komeni da bibliotekariak ondo ezagutzea HUHEZiko hezkuntza-proiektua, ikasketa bakoitzeko curriculumak, ikaste-irakaste metodologiak eta prozesuak. Bibliotekaren helburu nagusienetako bat izan behar da laguntzea ikasleei eta irakasleei informazio-konpetentziak garatzen, eta hori egiteko beharrezkoa da bibliotekariak formatzea informazio-konpetentzien inguruan, biblioteka izan dadin agente aktiboa ikasle eta irakasleen informazio-konpetentzien garapenean. Komeni da formazio hau irakasleekin batera egitea, denek denengandik ikas dezaten eta irakasleak hobeto jabe daitezen bibliotekak ikasleen informazio-konpetentzien garapenean daukan rolaz, batetik, eta, bestetik, bibliotekariak ere konpreni dezaten zein den irakasleen rola ikasleen informazio-konpetentzien bilakaeran. Hau guztia bideratzeko garrantzitsua da bibliotekako informazio-baliabideen eta baliabide teknologikoen inguruan formazio eraginkorra eskaintzea irakasleei eta ikasleei, departamentuekin eta irakasleekin pedagogikoki lankidetzan arituz.

"Ikasteko Baliabide Zentro" izateko orientazioa ere mantendu behar du bibliotekak, Unibertsitateko ikaste-irakaste prozesuetan eta ikerketan beharrezkoak diren euskarri eta zerbitzu gehienak bertan bilduz. Gainera, bibliotekak informazio-baliabide digital gehiago eskaini behar ditu, sendotu eta handitu egin behar du bilduma digitala eta informazio-baliabide ahaltsuak eta erabilerrazak kontratatu behar ditu, orokorrean errazago izan behar delako bibliotekan informazioa bilatzea. Bibliotekak aukera eskaini behar die erabiltzaileei informazio-baliabide digitalak banan-banan eta bat-batean baloratzeko eta bilatu behar ditu sistema egokiak informazio-baliabide

berrien berri emateko. Era berean, ezinbestekoa da bibliotekako espazio guztiak teknologikoki bikain hornituta egotea.

Tesi honetako emaitzek, ondorioek eta gomendioek Fakultatean zehar ahalik eta **hedapen** handiena izan beharko lukete, irakasleek hobeto ezagutu dezaten, adibidez, ikasleek nola bilatzen, ebaluatzen, aukeratzen eta erabiltzen duten behar duten informazioa; zein zailtasun eta aurreiritzi dituzten ikasleek informazioa kudeatzerakoan; zein aurreiritzi dituzten irakasleek informazio-konpetentzien inguruan, eta zein zailtasun dituzten ikasleekin konpetentzia hauek lantzerakoan. Ikerketa hau izan daiteke abiapuntua Fakultatean ezagutarazteko zer diren informazio-konpetentziak eta berauen garrantzia azalarazteko.

Azkenik, agerikoa da literaturan eta baita ikerketa honetan ere ezinbestekoa dela informazio-konpetentziak **hezkuntza-sistemako maila guztietan** lantzea, Unibertsitatean bezala Batxilergoan, Bigarren Hezkuntzan, Lehen Hezkuntzan eta baita Haur Hezkuntzan ere. Hau guztia bideratzeko beharrezkoa da etorkizunean irakasle izango diren ikasle guztiak informazioaren inguruan formatzea, gero irakasle direnean beraiek ere beren ikasleak gidatu ahal izateko informazioa bilatzen, ebaluatzen, aukeratzen eta erabiltzen. Eta honetan HUHEZI Fakultateak esku har dezake, informazio-konpetentziak indartuz Lehen Hezkuntza eta Haur Hezkuntza Graduetako eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, Batxilergoan, Lanbide Heziketan eta Hizkuntzen Irakaskuntzan Gaitzeko Unibertsitate Master Ofizialeko curriculumetan.

## **8.2 Etorkizuneko ikerketarako gomendioak**

Ikerketa hau lagungarria izango da hobeto ulertzeko nola bilatzen, ebaluatzen, aukeratzen eta erabiltzen duten unibertsitate-ikasleek behar izaten duten informazio akademikoa. Ikerketa honek datu ugari eskaini ditu unibertsitate-ikasleen ikaste-prozesuko jarduera konplexu eta garrantzitsu horren inguruan, baina ezinbestekoa da gai honetaz gehiago ikertzen jarraitzea. Horretarako hurrengo lerroetan ikerketa-behar ugari identifikatzen



dira eta etorkizuneko ikerketa bideratzeko lagungarriak izan daitezkeen galderak ere proposatzen dira. Galdera horien erantzun batzuk dagoeneko ikerketa honetan jaso dira, baina oraindik beste erantzun ugari daude airean.

Ikerketa gehiago behar da hemen aurkeztutako emaitzak **balioztatu** ahal izateko. Ikerketa gehiago egin behar da beste populazio batzuekin; adibidez, beste unibertsitate-ikasketa batzuetako ikasleekin eta Bigarren Hezkuntza eta Batxilergoko ikasleekin.

Ikasleek informazioarekin daukaten **praktika erreala** ere sakonago ikertu behar da benetan egiten dutena hobeto ezagutzeko, agerikoa izan baita ikerketa honetan ikasleek esaten dutenaren eta egiten dutenaren artean saltoa dagoela. Hori bermatze aldera, garrantzitsua da bai elkarrizketa pertsonalak sustatzea eta baita ikasleek pantailaren aurrean egiten dutena zuzenean behatzea ere (*Camtasia* moduko segimendu-softwareen bidez, esate baterako), betiere ikasleak benetan egiten duena ezagutzeko asmoz. Ondorioztatu da ikasleak gelatik kanpo eta hezkuntza-eragileen behaketa eta ebaluazio-aparatuetatik kanpo identifikatu, bilatu, ebaluatu eta aukeratzeko duela informazioa; urgentea da, ordea, ikasteko berebizikoa den informazioaren trataera hori ahalik eta hoberen identifikatzea eta ezagutzea. Adibidez, ikerketa gehiago behar da identifikatzeko ikasleek behar duten informazioa bilatzerakoan izaten dituzten zailtasunak eta burutzen dituzten jarduera desegokiak. Zailtasun hauek gainditzeko hezkuntza-eragileek eman beharreko erantzunen eta izan beharreko esku-hartzearen inguruan gehiago ikertzea komeni da. **Teknologiarekin** erlazionatutako konpetentzien inguruan ikasleek eta irakasleek dituzten pertzepzioak eta rola ere gehiago ikertu behar dira.

Hobeto ezagutu behar dira jarduera akademikoetan ikasleei sortzen zaizkien **informazio-beharrak**. Zerk eragiten du ikasleen informazio-beharrak egiazkoak eta sendoak izatea? Zer egin dezake irakasleak ikasleen informazio-beharrak sendoak izateko eta ikaslea motibatuago senti dadin

informazioa bilatzerakoan, ebaluatzerakoan eta aukeratzekoan? Zein da irakaslearen rola horri gagozkiola?

Ikasleek erabiltzen dituzten **informazio-iturri eta baliabideen** inguruan ere sakonago ikertzea komeni da, proposamenak eginez ikasleek ahalik eta iturri egokienak eta fidagarrienak erabil ditzaten une bakoitzean duten informazio-beharra era egokian asetzeko. Adibidez, beharrezkoa ikusten da galdera eta zalantza hauek sakonago aztertzea:

- Zergatik du bibliotekak, informazio-baliabide bezala, erabilera eskasa ikasleen artean? Zer egin daiteke ikasleek gehiago erabil ditzaten bibliotekako informazio-baliabide akademiko eta zientifikoak? Hau egiteko metodologia apropos bat izan daiteke elkarrizketa sakonak egitea ikasle, irakasle eta bibliotekariei.
- Nola susta daiteke ikasleek gehiagotan jotzea irakasleengana informazio-iturri bezala edo/eta informazio-iturrien inguruko aholkulari bezala? Zer egin dezakete irakasleek horri dagokionez? Garrantzitsua da hau ere sakonago ezagutzea, irakaslearen rola indartzeko eta ikaste-irakaste prozesuak hobetzeko.
- Ikasleen arteko laguntza eta tutoretza elementu garrantzitsua denez informazio-kompetentziak garatzerakoan, komeni da ikasleen arteko harreman emankor horri gehiago erreparatzea. Informazioari eta teknologiari buruzko kontuetan, zergatik dute ikasleek horrenbeste konfiantza beste ikasleengan? Bada erarik curriculumean eta ikaste-jardueretan integratzeko ikasleen arteko laguntza emankor hori?
- Agerikoa izan da, halaber, ikasleek apenas erabiltzen dutela ikerketa-metodirik (adibidez, inkestak, behaketak, esperimenduak) behar duten informazioa eskuratzeko. Zergatik ez dira erabiltzen? Nola sustatu ikasleen artean ikerketa-metodoen erabilera informazioa eskuratzeko metodo bezala?

Bestalde, ikasle asko erabat sinetsita daude informazioa bilatzen **kompetente direla**, nahiz eta gero kompetentzia hori ez erakutsi

errealitatean. Estereotipo baten antzera funtzionatzen du honek, eta beharrezkoa da hobeto ezagutzea horren arrazoiak eta baita informazio-kompetentziekiko ikasleen jarreran duen eragina ere. Azkenik, ikerketa gehiago behar da ikasleek informazioa bilatzeko duten *berrypicking* dinamika beren ikaste-prozesuetan integratu ahal izateko.

Ikasleek informazioaren **fidagarritasuna eta sinesgarritasuna** ebaluatzeko erabiltzen dituzten prozesu eta mekanismoak ere hobeto ezagutu behar dira, ikerketak bideratuz eta nazioarteko ikerketen jarraipen zorrotza eginez. Premiazkoa da ikasleek informazioa ebaluatzen egiten duten praktikaren inguruan ikerketa sakonagoak egitea, informazioaren ebaluazioa oso prozesu konplexua delako, baina agerikoa da gai honen hurbilpen pedagogikoak interes txikia sortu duela nazioarteko ikerlarien artean, eta baita, era berean, garrantzitsua dela hau guztia sakonago ikertzea pedagogiaren ikuspegitik; galdera hauen inguruan ikertzea, adibidez: nola irakatsi behar zaie ikasleei informazioa era kritikoan ebaluatzen? Nola didaktifikatzen da hau? Zein ikaste-irakaste metodologia dira egokienak? Nola txertatu behar dira horiek ikaste-irakaste prozesuetan? Irakasleek formazio berezirik behar dute horretarako?

Bada beste alderdi bat, ikerlarien artean interes gehiegirik sortu ez duen arren, komeni dena zehatz-mehatz ezagutzea ikasleek informazioa nola aukeratzen duten ulertu ahal izateko eta informazioa ebaluatzeko konpetentzia behar bezala konprenitzeko. Ikasleek informazio bat aukeratzekoan asko erreparatzen diote alderdi jakin bati: ea informazio hori **egokia den lan akademikoa egiteko** daukaten informazio-beharrarekiko, eta, horregatik hain zuzen, bilatzen duten informazio guztia etengabe kontrastatzen dute lana egiteko sortu zaien informazio-beharrarekin. Horren harira galdera ugari daude dantzan; honako hauek, adibidez: noiz eta nola irizten diote ikasleek informazio bat egokia dela egin behar duten lanerako? Zein irizpide eta mekanismo erabiltzen dituzte ikasleek informazio bat aukeratzekoan beren lanetan txertatzeko? Informazioaren fidagarritasunak

zein pisu espezifiko du ikasleek informazio bat hautatzerakoan? Zein izan behar da irakaslearen rola honen guztiaren inguruan?

Arestian aipatu den bezala, ikasle guztiak informazioa bilatzen, ebaluatzen eta aukeratzen konpetente izan daitezen beharrezkoa da informazio-konpetentziak integratzea fakultate edo ikastetxe bakoitzeko **hezkuntza-proiektuan**. Ikerketa gehiago behar da, ordea, honek guztiak daukan konplexutasunari aurre egiteko; adibidez, galdera eta zalantza hauek sakonago aztertuz:

- Nola integratu behar dira konpetentzia hauek hezkuntza-proiektuan? Zein izan behar da fakultatearen edo hezkuntza-erakundearen zeregina graduatzen diren ikasle guztiak informazioan konpetente izan daitezen?
- Ikasketa eta Gradu bakoitzean nola diseinatu behar dira curriculum eta ikaste-jarduerak ikasle guztiek izan ditzaten aukerak beren informazio-konpetentziak garatzeko? Nola egin behar da horren guztiaren sekuentzializazioa curriculumean zehar? Ikasketen baitan noiz komeni da konpetentzia hauek lantzea?
- Zer mekanismo erabil daiteke identifikatzeko ikasketa bakoitzeko soslai profesionalean beharrezkoak diren informazio-konpetentziak? Gradu eta ikasketa guztietan pisu espezifiko berdina izan behar dute? Edo badira ikasketa batzuk non informazio-konpetentziek garrantzi handiagoa izan behar duten ikasketa horren soslai profesionalak hala eskatzen duelako?
- Informazio-konpetentziak zeharkako eran lantzea komeni da, baina nola diseinatu behar da hori curriculumean? Zein ikasgai dira aproposenak konpetentzia hauek zeharka lantzeko? Nola identifika daitezke ikasgai bakoitzean lantzeko egokienak diren informazio-konpetentziak?
- Aurrez egindako gomendioan iradokitako moduan, nolakoa da informazio-konpetentzien eta zeharkako beste konpetentzien arteko harremana? Nola integratu behar dira curriculumean ikasten ikasteko konpetentziak, konpetentzia digitalak, ikerketarako konpetentziak eta informazio-konpetentziak?

- Ikasketa guztietan komeni da txertatzea ikasgai berezi bat informazio-konpetentzien inguruan? Nola uztartu behar dira zeharkako eran egiten diren jarduerak eta ikasgai espezifikoko batean egiten direnak?
- Zein dira ikaste-irakaste metodologia egokienak informazio-konpetentziak lantzeko? Nola txertatu behar dira informazio-konpetentziak Arazoetan, Kasuetan eta Proiektuetan Oinarritutako ikaste-irakaste metodologietan? Eta Gradu Amaierako Proiektuetan?
- Nola uztar daitezke, batez ere digitala eta ludikoa den ikasleen unibertsoa, eta batez ere akademikoa eta paperezkoa den irakasleen unibertsoa?

Ikerketa gehiago ere behar da **Sare-gizartean irakasle izatearen** inguruan, irakasleak eta ikasleak arrakastaz egokitu daitezen Sare Gizartearen eraginez osatzen ari den hezkuntza-paradigma berrira. Beharrezkoa da gehiago ikertzea honako atal hauetan:

- Irakaslearen rol nagusia dagoeneko ez da ikasleei informazioa transmititzea, baina zein izan behar da, orduan, irakaslearen rola Sare Gizartean? Nola murgil daitezke irakasle guztiak rol berri horretan? Zein da hezkuntza-eragileen zeregina horri dagokionez? Garrantzitsua da honen guztiaren inguruan sakonago ikertzea.
- Komeni da irakasleek informazio-konpetentziak beren ikasgaietan txertatzeko estrategia egokienak identifikatzea. Zer egin dezakete irakasleek beren ikasgaietan ikasleak konpetenteago izan daitezen informazioa bilatzen, ebaluatzen eta aukeratzen? Nola txerta ditzakete informazio-konpetentziak beren ikaste-jardueretan? Zeintzuk dira irakasleek informazio-bilaketak eta informazioaren ebaluazioa gelan integratzerakoan dauzkaten zailtasunak? Zer egiten dute informazio-konpetentziak beren ikasgaietan asko lantzen dituzten irakasleek? Zein dira irakasleen praktika onak horri gagozkiola?
- Beharrezkoa da hau guztia egiteko irakasleek behar duten formazioaren inguruan ere gehiago ikertzea. Irakasleek zer formazio pedagogiko eta teknologiko behar dute gero beraiek konpetentzia horiek ikasleekin

lantzeko? Irakasle guztiek formazio berdina behar dute edo materialak eragina du irakasleek behar duten formazioan?

Ikerketa gehiago behar da, halaber, **informazio-konpetentziak ebaluatzeko** tresnen inguruan, eta baita nazioartean sortzen diren ebaluazio-tresnak eskuratzeko eta egokitzeko, bereziki iSkills eta Trails bezalako tresnak. Galdera hauek ikerketa horien inspirazio-iturri izan daitezke: zein ebaluazio-metodo dira egokienak konpetentzia hauek ebaluatzeko? Nola ebaluatu behar dira konpetentzia hauek zeharkako eran lantzen direnean? Ikasgai bakoitzean izan behar da atal berezi bat konpetentzia hauek ebaluatzeko edo ikasgai berezi batzuk aukeratu behar dira horretarako? Nola ebaluatu behar dira konpetentzia hauek ikasleek egiten dituzten lanetan eta proiektuetan?

Hezkuntza-paradigma eraikitzailearen testuinguruan, azkenik, interesgarria izango litzateke aztertzea informazio-konpetentzien eta arrakasta akademikoaren arteko harremana.

# **Bibliografia**





Erreferentzia bibliografiko hauek ikerketan aipatu diren lan eta testu guztiak jasotzen dituzte. APA araua jarraituz osatu dira, eta linean dagoen dokumentazioaren kasuan kontsulta-data ez da aipatu, esteka guztiak lana bukatu eta gero berraztertu direlako, 2010eko otsailean.

AASL [American Association of School Libraries]; AECT [Association for Educational Communications and Technology] (1998). Information literacy standards for student learning.

<http://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/informationpower.cfm>

Abell, A.; Oxbrow, N. (2001). *Competing with knowledge: the information professional in the knowledge management age*. Londres: Library Association Pub.

Abell, A. ; Armstrong, C. ; Boden, D. (2004). Alfabetización en información : la definición de CILIP (UK). *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 77.

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/353/35307705.pdf>

ACRL [Association Of College And Research Library] (2000). Information literacy competency standards for higher education. <http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html>.

ACRL [Association Of College And Research Library] (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior. (Itzulpena, Cristobal Pasadas). [www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf](http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf)

ACRL [Association Of College And Research Library] (2000). Informazioa atzitu eta erabiltzeko gaitasunak. Goi mailako irakaskuntza. (itzulpena, Txema Egaña).

Adell, J. (2004). Internet en educacion. *Comunicacion y Pedagogia*, 200, 25-29.

Agosto, D. (2002). A model of young people's decision-making in using the Web. *Library & information science research*, Vol. 24, No. 4, 2002, pp. 311-341 . <http://www.sciencedirect.com/science/journal/07408188>

- ALA [American Library Association] (1989). Presidential Committee on Information Literacy. Final Report. Chicago: American Library Association.
- <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.cfm>
- Alberta Education (1990). The Alberta model: Focus on research. <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/078-119e.htm>
- Alexandersson, M. & Limberg, L. (2005). In the Shade of the Knowledge Society and the Importance of Information Literacy. Paper presented at *EARLI (European Association for Research on Learning and Instruction) Conference*, August 23-27, Nicosia, Cyprus.
- AlfinRed (2009). Glosario de Alfin. <http://www.alfinred.org/glosario>
- ALIA (Australian Library and Information Association). (2003). A library advocate's guide to building information literate communities. Information Literacy Forum Advocacy Kit 2003a. <http://www.alia.org.au/advocacy/literacy.kit.pdf>
- Al-Saleh, Y. (2004). Graduate students' information needs from electronic information resources in Saudi Arabia. [Doktorego-tesia]. Florida (USA): Florida State University. <http://etd.lib.fsu.edu/theses/available/etd-07092004-164418/unrestricted/Dissertation-YasirAl-Saleh.pdf>
- Amezaga Albizu, J.; Fernández Fernández, I. (2005). Un aula abierta al mundo: los usos de Internet para la proyección social inmediata de la enseñanza-aprendizaje universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 23-41.
- Anglada, L. (2008). Prologo. In: Pinto, María; Sales, Dora; Martínez-Osorio, Pilar (2008). *La biblioteca universitaria ante el reto de la alfabetización informacional*. Gijón: Trea.
- ANZIIL ( Australian and New Zealand Institute for Information Literacy) (2004). *El marco para la afabetización informacional en Australia y Nueva Zelanda: principios, normas y prácticas*, 2ª edición. (Itzulpena, Cristobal Pasadas). <http://www.aab.es/pdfs/gtbunormas08.pdf>

- Area Moreira, M. (2005). Internet y la calidad de la educación superior en la perspectiva de la convergencia europea. *Revista Española de Pedagogía* Vol. 63, Nº 230, 85-100.
- Area Moreira, M. (2006). Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la www. *Kikiriki-Cooperación educativa*, 79, 26-32.
- Area Moreira, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela*, 64, 5-18.
- Area Moreira, M.; Gros Salvat, B.; Marzal, M. (2008). Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Síntesis.
- Armstrong, C. (2005). CILIP defines Information Literacy for the UK. *Library and Information Update*, 4(1), 22-25.  
<http://www.cilip.org.uk/publications/updatemagazine/archive/archive2005/janfeb/armstrong.htm>
- Arp, L.; Woodward, B. (2002). Recent trends in information literacy and instruction. *Reference and user services quarterly*, 42(2), 124-132.
- Ary, D.; Jacobs, L.; Razavieh, A. (1996). Introduction to research in education. New York: Harcourt Brace College Publishers.
- Ausubel, D. (1989). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Ayuso García, M. D.; Martínez Navarro, V. (2006). Evaluación de calidad de fuentes y recursos digitales: guía de buenas prácticas. *Anales de Documentación*, 9, 17-42. <http://eprints.rclis.org/archive/00007412>
- Azorin Poch, F.; Sánchez-Crespo, J.L. (1994). Métodos y aplicaciones del muestreo. Madrid: Alianza.
- Babbie, E. (1995). The practice of social research (7th ed.). Belmont CA: Wadsworth.
- Bailey, L. J. (2005). Variables of Information Literacy in Academically Successful Elementary Schools in Texas. [Doktorego-tesia]. Texas, AEB: Texas Woman's University.
- Balluerka, N. eta Isasi, X. (2003). Ikerkuntza psikologian. Ikerketa-baldintzak eta diseinuaren balioak. Bilbo: Udako Euskal Unibertsitatea.

- Baker, E. L., & O'Neil, H. F. (2003). Technological fluency: Needed skills for the future. In: O'Neil, H. F. & Perez, R. (Eds.). *Technology applications in education: A learning view*. Mahwah, AEB: Erlbaum.
- Bandera, A.; Urdiales, C. (2001). Nuevas tecnologías y educación. Las posibilidades educativas de Internet. *OGE. Organización y Gestión Educativa*, 5, 16-18.
- Banwell, L.; Coulson, G. (2004). Users and user study methodology: the JUBILEE Project. *Information Research*, 9(2).  
<http://InformationR.net/ir/9-2/paper167.html>
- Barnard, J. P. (2000). A study of Internet and library use in an academic setting. [Doktorego-tesia]. Arizona, AEB: Arizona State University.
- Barry, C.A. (1999). Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado. *Anales de Documentación*, 2, 237- 258. <http://eprints.rclis.org/archive/00002752/>
- Basterretxea, J. I.; Idoyaga, P.; Ramirez de la Piscina, T.; Zarandona, E. (2007). Alfabetizazio berriak: Euskal Herriko neska-mutilak eta komunikabideak. *Soziologiako Euskal Koadernoak*, 22.  
[ftp://gvas.euskadi.net/pub/gv/estudios\\_sociologicos/csv22.pdf](ftp://gvas.euskadi.net/pub/gv/estudios_sociologicos/csv22.pdf)
- Bates, M. J. (1989). The design of browsing and berrypicking techniques for the online search interface. *Online Review*, 13(5), 407-424.
- Bawden, D. (2001) Information and digital literacies; a review of concepts. *Journal of Documentation* 57(2), 218-259.  
<http://dlist.sir.arizona.edu/895/01/bawden.pdf>
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. *Anales de Documentación*, 5, 361-408. <http://eprints.rclis.org/archive/00002847/>
- Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project (2003). <http://www.topsy.org/ICAP/ICAPProject.html>
- Behrens, S. (1994). A conceptual analysis and historical overview of information literacy. *College and Research Libraries*, 55(4), 309-322.
- Beile, P.M.; Boote, D.N.; Killingsworth, E.K. (2003). Characteristics of education doctoral dissertation references: an inter-institutional analysis of review of literature citations. Paper presented at the

American Educational Research Association Annual Conference, Chicago, US.

[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/1b/3a/10.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1b/3a/10.pdf)

Beile O'Neil, P. M. (2005). Development and validation of the Beile test of information literacy for education (B-Tiled). [Doktorego-tesia]. Florida, AEB: University of Central Florida.

Beile O'Neil, P. M. (2005). Development and Validation of the Information Literacy Assessment Scale for Education (ILAS-ED. Online Submission, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Montreal, Canada, Apr 12, 2005).  
[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/1b/c0/81.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1b/c0/81.pdf)

Benitez de Vendrell, B. (2007). Las conductas de búsqueda de información en la web. Una mirada humanística y social. [Doktorego-tesia]. Granada: Universidad de Granada.

Benito Morales, F. (1996). Del dominio de la información a la mejora de la inteligencia. Diseño, aplicación y evaluación del programa HEBORI. [Doktorego-tesia]. Universidad de Murcia, España.

Benito Morales, F. (2000). Nuevas necesidades, nuevas habilidades. Fundamentos de la alfabetización en información. In: Gómez Hernández, J.A. (coordinador). Estrategias y modelos para usar la información, Murcia: KR editorial.

Bernal Cruz , F.J. (1981). Las redes de información científica automatizada en la sociedad del saber. *Revista española de pedagogía*, 39(152), 129-142.

Bernal Cruz , F.J. (1982). Fundamentos sociales del uso y enseñanza de la tecnología de la información. [Doktorego-tesia]. Madrid: Universidad Complutense.

Bernal Cruz, F.J. (1985), La extensión tecnológica del conocimiento, Madrid: Universidad Complutense.

- Bernhard, P (2002). La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. *Anales de Documentación*, 5, 409-435. <http://eprints.rclis.org/archive/00002848/>
- Big blue (2002). The big blue: Information skills for students. Final project. <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/ios/bigbluefinalreport.pdf>
- Bigdeli, Z. (1995). Library services to overseas students in Australian universities. [Doktorego-tesia]. South Wales, Australia.
- Bilal, D. (2001). Children's Use of the Yahoo! Search Engine: II. Cognitive and Physical Behaviors on Research *Journal Of The American Society For Information Science And Technology* 52(2) 118–136.
- Bilal, D.; J. Kirby (2002). Differences and Similarities in Information Seeking: Children and Adults as Web Users. *Information Processing & Management* 38(5): 649-70.
- Blanchet, A; Ghiglione, R; Massonnat, J; Trognon, A. (1989) Técnicas de investigación en Ciencias Sociales: datos, observación, entrevista, cuestionario. Madrid: Narcea.
- Block, K.J. (1997). Problem- Based Learning in Medical Education. Issues for Health Sciences Libraries and Librarians. <http://edfu.lis.uiuc.edu/review/5/block.html>
- Bloom, B.; Deyrup, M. (2003). Information literacy across the wired university. *Reference Services Review*, 31(3), 237-247. <http://pirate.shu.edu/~deyrupma/deyrup9.05.03.pdf>
- Boekhorst, A. K. (2003). Becoming information literate in the Netherlands. *Library Review*, 52(7), 289-309.
- Borges, J. L. (1941). La biblioteca de Babel. El jardín de senderos que se bifurcan. Buenos Aires: Sur.
- Borges, J. L. (1975). El libro de arena. <http://www.scribd.com/doc/1011602/borges-jorge-luis-el-libro-de-arena>
- Brevik, P. S. (1985). Putting libraries back in the information society. *American Libraries*, 16(10), 723.

- Breivik, P. S. (1989). Information literacy: revolution in education. In: Mensching, G. and Mensching, T. (eds.). *Coping with information illiteracy: bibliographic instruction for the information age*. Arbor, AEB: Pieran Press.
- Breivik, P. S.; Hancock, V. & Senn, J. A. (1998). *A Progress Report on Information Literacy*. Chicago, AEB: Association of College and Research Libraries.
- Breivik, P. S. (2000). Information literacy and the engaged campus: Giving students and community members the skills to take on (and not be taken in by) the Internet. *AAHE Bulletin*, 52.
- Brem, S. K.; Boyes, A. J. (2000). Using critical thinking to conduct effective searches of online resources. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 7(7). <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=7>
- British Library; JICS (2008a). Information behaviour of the researcher of the future. [Ikerketa-txostena]. [www.bl.uk/news/pdf/googlelegen.pdf](http://www.bl.uk/news/pdf/googlelegen.pdf)
- British Library; JICS (2008b). Informe Ciber. Comportamiento informacional del investigador del futuro. [Ikerketa-txostena]. <http://www.um.es/ojs/index.php/analesdoc/article/viewFile/24921/2422>  
[1](#)
- Brown, C.; Murphy, T.; Nanny, M. (2003). Turning techno-savvy into info-savvy: authentically integrating information literacy into the college curriculum. *Journal of Academic Librarianship*, 29(6), 386-398.
- Bruce, C. (1994). Portrait of an information literate person. *HERDSA News*, 16(3), 9-11.
- Bruce, C. (1997). The relational approach: a new model for information literacy, *The New Review of Information and Library Research*, 3, 1-22.
- Bruce, C. (1999), Workplace experiences of information literacy, *International Journal of Information Management*, 19(1), 33-47.
- Bruce, C. (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. *Anales de documentación*, 6, 289-294.

- Bundy, A. (2002) Growing the community of the informed: information literacy: a global issue. *Australian Academic and Research Libraries*, 33(3), 125-34.
- Burchinall, L. G. (1976). The Communications Revolution: America's third century challenge. In: *The Future of Organising Knowledge*. Texas: Texas A&M University Library, College Station TX.
- Callejo, J. (2001). *El grupo de discusión: Introducción a una práctica de investigación*. Madrid: Ariel.
- Campbell, S. (2004) Defining Information Literacy in the 21st Century. World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council.
- Campbell, B. (1994). High school principal roles and implementation themes for mainstreaming information literacy instruction. [Doktorego-tesia]. AEB: The University of Connecticut.
- Campuzano, A. (1996). La integración de los medios en el curriculum. In: Ferrés, J.; Marqués, P. (1996). *Comunicación educativa y nuevas tecnologías*. Madrid: Praxis.
- Canales, M.; Peinado, A. (1995). Grupos de discusión. In: Delgado J. M.; Gutiérrez, J. (coords.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.
- Canales Reyes, R. (2006). Identificación de factores que contribuyen al desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje con apoyo de las TIC, que resulten eficientes y eficaces. Análisis de su presencia en tres centros docentes. [Doktorego-tesia]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Cannon, T. (2007). Closing the digital divide: An assessment of urban graduate teacher education students' knowledge of information literacy and their readiness to integrate information literacy into their teaching. [Doktorego-tesia.] AEB: University of San Francisco.  
<http://ignacio.usfca.edu/search~S0?/.b1792103/.b1792103/1,1,1,B/1962~b1792103&FF=&1,0,,0,0>
- Capllonch Bujosa, M. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Física de Primaria: Estudio sobre*



- posibilidades educativas. [Doktorego-tesia]. Barcelona: Universitat de Barcelona
- Carballar, J. A. (2005). Internet. Libro del navegante. Madrid: RaMa.
- Carbo (1997). Mediacy: knowledge and skills to navigate the information superhighway. Proceedings of the Infoethics Conference, Monte Carlo, 10-12 March 1997.
- Castells, M. (1994). Flujos, redes e identidades: Una teoría crítica de la Sociedad Informacional. In: Castells, M.; Flecha, R.; Freire, P.; Giraux, H. (1994). Nuevas perspectivas críticas en educación. Madrid: Paidós.
- Castells, M. (1997). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. I: la sociedad red. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (1998). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. II: el poder de la identidad. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (2001a). La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Madrid: Plaza y Janés.
- Castells, M. (2001b). Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica. Lección inaugural del curso académico 2001-2002 de la Univesitat Oberta de Catalunya.  
<http://www.uoc.es/web/esp/launiversidad/inaugural01/>
- Castells, M. (2001c). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. III: fin de milenio. Madrid: Alianza.
- Castells, M.; Tubella, I.; Sancho, T. (2003): La societat xarxa a Catalunya, Barcelona: Plaza y Janés.
- Castells, M. (2006). La sociedad red. Una visión global. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (2008). El poder tiene miedo de Internet. Diario El País, Suplemento Domingo. [Madrid] (2008-01-06), 10.  
[http://www.elpais.com/articulo/reportajes/poder/tiene/miedo/Internet/elpepusocdmg/20080106elpdmgrep\\_5/Tes](http://www.elpais.com/articulo/reportajes/poder/tiene/miedo/Internet/elpepusocdmg/20080106elpdmgrep_5/Tes)
- Catts, R. (2003). Information Skills Survey for assessment of information literacy in higher education. Canberra: CAUL.
- CAUL [Council of Australian university librarians] (2001). Information Literacy Standards. [www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc](http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc)

- CAUL [Council of Australian university librarians] (2003). Marco para la alfabetización informacional en Australia y Nueva Zelanda: principios, normas y práctica. Málaga, Asociación Andaluza de Bibliotecarios.  
<http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf>
- CAUL [Council of Australian university librarians] & ANZIIL [Australian and New Zealand Institute for Information Literacy] (2004). Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standards and practice. Second edition.  
<http://www.caul.edu.au/info-literacy/InfoLiteracyFramework.pdf>
- Chai, K. T. (2006). Improving online post licensure registered nursing education: Relating learning style and computer and information literacy to success. [Doktorego-tesia]. AEB: The Claremont Graduate University.
- Chavez V., Soep L. (2005). Youth radio *and the pedagogy of collegiality*. *Harvard Educational Review* 75, 409–434.  
<http://her.hepg.org/content/827u365446030386/?p=563c7e7587044e28bb3063cae796082a&pi=1>
- Cheuk, B. (2002) Information Literacy in the Workplace Context: Issues, Best Practices and Challenges, White Paper for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic.  
<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/cheuk-fullpaper.pdf>
- Cheetham, G.; Chivers, G. (2000). A new look at competent professional practice. *Journal of European Industrial Training*, 24(7), 374-383.
- Chen S. (2003). Searching the online catalog and web. *Journal of Educational Media and Library Sciences* 41(1) 29-43.
- Chuang, J. (2003). The relationships between junior high school teachers' information literacy and their integration of information technology into curriculum in Taiwan (China). [Doktorego-tesia]. AEB: Spalding University.
- Chowdhury , G. ; Chowdhury, S. (2003). Introduction to digital libraries. London: Facet.

- CICLE [Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience] (2009). Higher Education in a Web 2.0 World. Bristol: JISC.  
<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/heweb20rptv1.pdf>
- CILIP [Chartered Institute of Library and Information Professionals] (2004). Information literacy: The skills.  
<http://www.cilip.org.uk/policyadvocacy/informationliteracy/definition/skills.htm>
- Claxton, G. (2001). El reto del aprendizaje continuo. Barcelona: Paidós.
- Comor, D.; Lippold, K. (2001). Surfing vs. searching: the Web as a research tool. Paper presented at the 21st Annual Conference of the Society for Teaching and Learning in Higher Education.  
[www.mun.ca/library/reseacg\\_help/qeii/stlthe](http://www.mun.ca/library/reseacg_help/qeii/stlthe)
- Coatney, S. (1998). School librarians unveil first-ever national standards for information literacy. *Teacher Librarian*, 26(1), 12-13.
- Cochran-Smith, M. Y. ; Zeichner, K. (2005). Studying teacher education: The report of Aera panel on research and teacher education. AEB: Lawrence Erlbaum.
- Coll, C. (2005). Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información. *UOC Papers: Revista sobre la Sociedad del Conocimiento*, 1.  
<http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/coll.pdf>
- Coll, C. (2007). Una encrucijada para la educación escolar. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 19-23.
- Comper, F. A. (1999). Information literacy: Key to success in the 21st century, Bank of Montreal CEO advises University of Toronto graduates. Canada Newswire.
- Comrie, A.; et al. (2007). Transformation story: Transforming and enhancing the student experience through pedagogy. JISC, 2007.  
<http://www.jisc.ac.uk/publications/documents/sfcbooklettesep.aspx>
- Corrall, S. (1998). Key skills for students in higher education. *SCONUL Newsletter* 15, 25-29
- Correia, A. (2002). Information Literacy for an Active and Effective Citizenship. White Paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science, and the National

Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic.

<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/correia-fullpaper.pdf>

Cornella, A. (2000). Cómo sobrevivir a la intoxicación. Transcripción de la conferencia del acto de entrega de títulos de los programas de Formación de Postgrado del año académico 1999-2000. UOC.

<http://www.uoc.edu/web/esp/articles/cornella/acornella.htm>

Cornella, A. (2001). Educación y creación de riqueza. *Cuadernos de Pedagogía*, 301, 52-55.

Cuevas, A. (2005). La promoción de la lectura como modelo de alfabetización en información en bibliotecas escolares. [Doktorego-tesia]. Getafe, Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.

Cunningham, T.H.; Lanning, S. (2002). New frontier trail guides: faculty-librarian collaboration on information literacy. *Reference Services Review*, 30(4), 343- 348.

Curras, E. (1985). Información, ecología y calidad de vida. *Documentación de las ciencias de la información*, 13, 235-242.

<http://www.ucm.es/BUCM/revistas/inf/02104210/articulos/DCIN9090110235A.PDF>

Crawford, J.; de Vicente, A.; Clink, S. (2004). Use and Awareness of Electronic Information Services by Academic Staff at Glasgow Caledonian University: A longitudinal study. *Journal of Librarianship and Information Science*, 36 (3), 101-117.

<http://lis.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/1/43>

Crawford, J.; Irving, C. (2007). Information literacy, the link between secondary and tertiary education project and its wider implications. *Journal of librarianship and information science*, 39 (1), 21-30.

Critchfield, R. (2005). The developmet of an information literacy indicator for incoming college freshmen. [Doktorego-tesia]. AEB: Nova Southeastern University.

CRUE (Conferencia de Rectores de Universidades Españolas) (2000). Informe Universidad 2000.

<http://www.crue.upm.es/informeuniv2000.htm>

- Dansereau, D. F. (1985). A Learning strategy research. In: Segal, J. V ; Chipman, S.F.; Glaser, R. (eds.) (1985). Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: a review of state policy evidence. *Educational Policy Analysis Archives*, 8(1). <http://epaa.asu.edu/epaa/v8n1/>
- Davenport, T.; Prusak, L. (1998). Working knowledge: how organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press.
- Dervin, B. ; Clark, K. (1987). ASQ: Asking significant questions: Alternative tools for information need and accountability assessments. Belmont, CA: Peninsula Library System.
- Dervin, B. (2003). From the mind's eye of the user: the sense-making qualitative-quantitative methodology. In: Brenda Dervin; L. Foreman-Wernet. Sense-making methodology reader: selected writings of Brenda Dervin. Cresskill, NJ : Hampton Press
- D' Esposito, J.; Gardner, R. (1999). University Students' Perceptions of the Internet: An Exploratory Study. *Journal of Academic Librarianship* 25, 456-461.
- Dess, H. M. (1991). Information literacy: a subject source survey and annotated bibliography. In: Varlejs. J. (ed.). Information literacy: learning how to learn. AEB: Mcfarland, Jefferson.
- Dias, L. B. (1999). Integrating Technology. *Learning & Leading with Technology*, 27 (3), 10-21.
- Donham, J. (1998). Enhancing teaching and learning: A leadership guide for school library media specialist. New York: Neal-Schuman.
- Doyle, C.S. (1993). The delphi method as a qualitative assessment tool for development of outcome measures for information literacy. *School-Library-Media-Annual*, 11, 132-44.
- Doyle, C. (1994). Information literacy in an information society: a concept for the information age. Syracuse: ERIC Clearinghouse.  
<http://www.ericdigests.org/1995-1/information.htm>

- Duffy, T. M.; Jonassen, D. H. (1992). Constructivism and the technology of instruction: A conversation. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dunsker, E. K. (2005). Development and validation of a systematically designed unit for online information literacy and its effect on student performance for Internet search training. [Doktorego-tesia]. Florida: University of Central Florida.
- Dybkjaer, L. (1997). Libraries and information for human development. *IFLA Journal*, 23(5/6), 343-347.
- Ealy, D. (1999). The effects of an Internet Skill-Building Module on safety and environmental graduate students' Internet anxiety, likelihood to use the Internet, and learning Internet/Intranet content. [Doktorego-tesia]. AEB: West Virginia University.
- Eco, U. (2002). Cómo se hace una tesis. Barcelona: Gedisa
- EDUTEKA (2006). Modelo Gavilán: una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar la información.  
<http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=1&idSubX=8&ida=487&art=1>
- Egaña, T. (2005a). Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultateko bibliotekaren inguruan ikasleek duten iritzi azterketa (Argitaratu gabeko dokumentua).
- Egaña, T. (2005b). Ikerketa kualitatiboa informazio-konpetentziak aztertzerakoan. (Argitaratu gabeko dokumentua)
- Egaña, T. (2006). Informazioa bilatzen konpetenteak dira unibertsitateko ikasleak? Mondragon Unibertsitateko Irakasle Ikasketetako 1. mailako ikasleen kasua. (Argitaratu gabeko dokumentua)
- Eisenberg, M. B.; Ely, D. P. (1996). Plugging Into the Net. *Eric Review*, 2(3), 2-10.
- Eisenberg, M.; Berkowitz, R. (1990). Information problem-solving: the big six approach to library and information skills instruction. Norwood, NJ.: Ablex.
- Eisenberg, M.; Berkowitz, R. (2000). The Big6 model. Information and technology skills for student achievement. <http://www.big6.com>

- Eisenberg, M.; Carrie A. L.; Spitzer, K. (2004). *Information Literacy: Essentials for the Information Age*. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- EJTA [European Journalism Training Association] (2006). The Tartu declaration. <http://www.ejta.eu/index.php/website/projects/>
- Elayan, R. M.; Abdul Razeq, M. Y. (2005). Assessment of industrialists' information needs and interests in Jordan: a case study of Zarqa Governorate. *The International information & library review*, 37 (1).
- Emmett A.; Emde, J. (2007). Assessing information literacy skills using the ACRL standards as a guide. *Reference Services Review*, 35(2), 210–229.
- EPIC [Electronic Publishing Initiative at Columbia] (2004). The Electronic Publishing Initiative at Columbia (EPIC) online survey of college students: Executive summary. Ohio, AEB: Columbia University. [www.epic.columbia.edu/eval/find09/find09.html](http://www.epic.columbia.edu/eval/find09/find09.html)
- Escofet Roig, A.; Rodriguez Illera, J. L. (2005). Aprender de Internet. *Aula de Innovación Educativa*, 138.
- Eskola, E. (2004). Information literacy of medical students studying in the problem-based and traditional curriculum. [Doktorego-tesia]. Turku, Finlandia: Abo Akademi University.
- España. Ministerio de Educación y Ciencia (2005). Las competencias básicas y su relación con el currículo. <http://centros5.pntic.mec.es/ies.almina/legislacion/COMPETENCIASBASICAS.pdf>
- España. Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. 5 de enero de 2007 <http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/05/pdfs/A00677-00773.pdf>
- Espinoza, N.; Rincon, A. G.; Chacin, B. (2006). Búsqueda de información en la Web por profesionales de salud en una universidad venezolana. Un estudio transversal. *El Profesional de la Información*, 15(1), 28-33. <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2006/enero/5.pdf>

- ETS [Education Testing Service] (2008). iSkills: Information and Communication Technology Literacy Test. [www.ets.org/iskills](http://www.ets.org/iskills)
- Eurostat (2005). The digital divide in Europe. [Ikerketa-txostena].  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NP-05-038/EN/KS-NP-05-038-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NP-05-038/EN/KS-NP-05-038-EN.PDF)
- Eurydice [Red europea de información en educación] (2002). Las competencias clave: Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria.  
[http://www.eurydice.org/ressources/Eurydice/pdf/0\\_integral/032ES.pdf](http://www.eurydice.org/ressources/Eurydice/pdf/0_integral/032ES.pdf)
- Eustat [Euskal Estatistika Erakundea] (2006). Informazioaren gizartea eta familiak. Emaizen analisia.  
[www.eustat.es/elem/ele0001200/inf0001277\\_c.pdf](http://www.eustat.es/elem/ele0001200/inf0001277_c.pdf)
- Eustat [Euskal estatistika erakundea]. (2007). Informazioaren gizarteari buruzko inkesta.  
<http://www.eustat.es/estad/temalista.asp?tema=133&idioma=e&opt=0>
- Euskadi. Eusko Jaurlaritza. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila (1997). Erabakia, 1997ko martxoaren 17koa, Pedagogi Berrikuntzarako zuzendariarena, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako bigarren zikloko aukerako ikasgaien ikasketa planak argitara ematen dituenak. EHAA, 84. zenbakia, 1997ko maiatzaren 6koa.  
[http://www.euskadi.net/cgiin\\_k54/ver\\_e?CMD=VERDOC&BASE=B03D&DOCN=000008633&CONF=/config/k54/bopv\\_e.cnf](http://www.euskadi.net/cgiin_k54/ver_e?CMD=VERDOC&BASE=B03D&DOCN=000008633&CONF=/config/k54/bopv_e.cnf)
- Euskadi. 2007ko. 175. dekretua, urriaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumak sortu eta ezartzekoak.  
<http://213.96.129.186:82/Blog/Curriculumak2007/2007koCurriculumDekretuaEHAAnArgitaratutakoa.pdf>
- Euskadiko Eskola Kontseilua (2009). Oinarrizko hezkuntza kompetentziak. Gasteiz: Eusko Jaurlaritza.
- Fainholc, B. (2005). Teaching and learning in the knowledge society. *Encounters on education = Encuentros sobre educación = Rencontres sur l'éducation*, 6.



- Fernandez Muñoz, R. (2007). Desafios educativos en la Sociedad del Conocimiento. *Comunicación y pedagogía*, 218, 42-45.
- Ferres Prats, J. (2005). Educar en la sociedad de la información. *Aula de Innovación Educativa*, 138.
- Fisher, K. (2005). Something old, something new : preliminary findings from an exploratory study about people's information habits and information grounds. *Information Research* 10(2).  
<http://informationr.net/ir/10-2/paper223.html>
- Fitzgerald, M. A. (1999). Evaluating information: An information literacy challenge. *School Library Media Research*, 2.
- Flaspohler, M. R. (2003) Information literacy program assessment: one small college takes the big plunge. *Reference Services Review* 31(2), 129-140.
- Fogg, B. J.; Soohoo, C.; Danielson, D. R.; Marable, L.; Stanford, J.; Tauber, E. R. (2003). How do users evaluate the credibility of Web sites? A study with over 2,500 participants. Paper presented at the ACM conference on Designing for User Experiences, San Francisco, CA.
- Ford, B. J. (1991). Information literacy as a barrier. *IFLA Journal*, 21(2), 99-101.
- Forte, A. (2009). Learning in public: Information literacy and participatory media. Georgia, AEB: Georgia Institute of Technology.
- Fosmire, M.; Macklin, A. (2002). Riding the active learning wave: Problem-Based Learning as a catalyst for creating faculty- librarian instructional partnerships. <http://www.istl.org/02-spring/article2.html>
- Fundacion Telefonica (2007). La sociedad de la información en España, 2007.  
[http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana\\_2007/SIE\\_2007.pdf](http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana_2007/SIE_2007.pdf)
- Fuentes Agusti, M. (2005). Aprender a buscar y seleccionar en internet. In: Monereo, C. (Coord.). Internet y competencias básicas. Barcelona: Graó.
- Fuentes Agusti, M. (2006). Estratègies de cerca i selecció d'informació a internet. Anàlisis de les modalitats de cerca i selecció d'informació a

- Internet dels estudiants de quart curs d'educació secundària obligatòria. [Doktorego-tesia]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Fuentes Agusti, M. (2007). Aprender con Internet y las competencias básicas. *Aula de innovación educativa*, 165, 41-45.
- Fuentes Agusti, M.; Monereo, C. (2008). Cómo buscan información en Internet los adolescentes. *Investigación en la escuela*, 64, 45-58.
- Fuseler, E. A. (ed.) (2003). Assessing student learning outcomes for Information Literacy instruction in academic institutions. Chicago: ACRL.
- Gairin, J. (2007). Competencias para la gestión del conocimiento y el aprendizaje. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 24-27.
- Gaitan J. A.; Piñuel J. L. (1997). Técnicas de investigación social. Elaboración y registro de datos. Madrid: Síntesis.
- Garai, B. (2004). Informazioan alfabetizazioa derrigorrezko hezkuntzan: Arizmendi Ikastolari egindako proposamena. [Psikopedagogia lizentziako Karrera Amaierako Proiektua]. Eskoriatza: Mondragon Unibertsitatea.
- Garcia Valcarcel, A. (2003). Tecnología educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. Madrid: La Muralla.
- Gardner, S.; Eng, S. (2005). What students want: Generation Y and the changing function of the academic. *Library Portal: Libraries and the Academy* 5(3), 405–420.
- Garland, K. (1995). The information search process: a study of elements associated with meaningful research tasks. *School Libraries Worldwide* 1(1), 41-53.
- Garfield, E. (1979). 2001: An information society. *Journal of Information Science*, 1(4), 209-215.
- Garland, K. (1995). The information search process: study of elements associated with meaningful research tasks. In: Morris, B. J. (Ed.). *School Library Media Annual 1995*: Englewood, CO: Libraries Unlimited.

- Garrido Ferradanes, F. (2007). Repaso a la evolucion de internet y su imbrincacion en la educacion, con especial atencion a los blogs y a Second Life. *Comunicacion y pedagogia*, 223, 43-46.
- Gawith, G. (2000). 3 Doors to Infoliteracy.  
<http://infolit.unitecology.ac.nz/3doors/>
- Geck, C. (2006). The generation Z connection: teaching information literacy to the newest net generation. *Teacher Librarian* 33(3), 19-23.
- Genovard, C.; Gotzens, C. (1990). *Psicología de la Instrucción*: Madrid: Santillana.
- Gibson, C. (1995). Critical thinking: implications for instruction. *Research Quarterly*, 35, 27-35.
- Gibson, M. R. (2002). A qualitative investigation for designing intermediate (grades 4-6) information literacy instruction: integrating inquiry, mentoring, and on-line resources. [Doktorego-tesia]. Lexington, Kentucky (USA): University of Kentucky.
- Gil Flores, J. (1993). La metodología de investigación mediante grupos de discusión. *Enseñanza: Anuario interuniversitario de didáctica*, 10-11, 199-214.
- Gil Flores, J.; García Jiménez, E.; Rodríguez Gómez, G. (1994). El análisis de los datos obtenidos en la investigación mediante grupos de discusión. *Enseñanza*, 12, 183-199.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. London: John Wiley and Sons.
- Gomm, S. (2004). A needs analysis of the computer and information literacy (CIL) requeriment at Utah State University. [Doktorego-tesia]. Logan, Utah, AEB: Utah State University.
- Gomez Garcia, P. (2003). La sociedad informacional frente a la crisis de la humanidad. *Gazeta de antropología*, 19, 21-30.  
[http://www.ugr.es/~pwlac/G19\\_06Pedro\\_Gomez\\_Garcia.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G19_06Pedro_Gomez_Garcia.html)
- Gomez Hernandez, J. A. (1996). La función de la biblioteca en la Educación Superior: Estudio aplicado de la biblioteca universitaria de Murcia. [Doktorego-tesia]. Murcia: Universidad de Murcia.  
[http://www.tdr.cesca.es/TDR-1107106-134142/index\\_cs.html](http://www.tdr.cesca.es/TDR-1107106-134142/index_cs.html)

- Gomez Hernandez, J. A. (1998). Legitimación y funciones de la biblioteca en el contexto de la sociedad digital. *Scire: Representación y organización del conocimiento*, 4(2), 63-77.
- Gomez Hernandez, J. A. (coordinador) (2000a). Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Murcia: KR editorial.  
<http://eprints.rclis.org/archive/00004672/>
- Gomez Hernandez, J. A. (2000b). La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el uso de la información. En: Gómez Hernández, J.A. (coordinador). Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Murcia: KR editorial. <http://eprints.rclis.org/archive/00004672/>
- Gomez Hernandez, J. A. (2000c). Prácticas y experiencias de “alfabetización informacional” en universidades españolas. 1er Congreso Internacional Retos de la Alfabetización tecnológica en un mundo en red (2000, Cáceres, España).  
<http://168.143.67.65/congreso/ponencias/ponencia-50.pdf>
- Gomez Hernandez, J. A. (2005). Alfabetización informacional: cuestiones básicas. Anuario ThinkEPI,1, 43-50.  
<http://www.thinkepi.net/alfabetizacion-informacional-cuestiones-basicas/>
- Grant, S. (2002). Information Literacy and Consumer Health, White Paper for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic. September 2003.  
<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/grant-fullpaper.pdf>
- Grassian, E. S.; Kaplowitz, J. R. (2001). Information literacy instruction: Theory and practice. New York: Neal-Schuman.
- Grau, G. (1995). Metodología para la validación de cuestionarios. *Medifam*, 5/6, 351-359.
- Greatorex, J. (2004) Moderated E-portfolio Project Evaluation. Cambridge: University of Cambridge Local Examinations Syndicate.  
[http://www.cambridgeassessment.org.uk/ca/digitalAssets/113968\\_Moderated\\_eportfolio.pdf](http://www.cambridgeassessment.org.uk/ca/digitalAssets/113968_Moderated_eportfolio.pdf)

- Grimes, D.; Boening, C. (2001). Worries with the Web: A look at student use of web resources. *College and Research Libraries*, 11-22.
- Gros, B. ; Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de las competencias ciudadanas. *Revista iberoamericana de educación*, 42, 103-125. [www.rieoei.org/rie42a06.htm](http://www.rieoei.org/rie42a06.htm)
- Gunn, H.; Hepburn, G. (2003). Seeking information for school purposes on the Internet. *Canadian Journal of Learning and Technology* 29(1).
- Hamelink, C. (1976). An alternative to news. *Journal of Communication*, 26, 122.
- Hancock, V. E. (1993). Information Literacy for Lifelong Learning. ERIC Digest. <http://www.ericdigests.org/1993/lifelong.htm>
- Hart, C. T. (2008). Exploring the information-seeking behaviour of the staff and students of the Florida Virtual School: a case study. [Doktorego-tesia]. Florida: Florida State University.
- Harrison, T.; Stephen, T. (Eds.). (1996). Computer networking and scholarly communication in the twenty-first century. New York: State University of New York Press.
- Hazen, T. J. (2009). Assessing information literacy: The multiple narrative approach. Iowa, AEB: The University of Iowa.
- Heinström, J. (2002). Fast surfers, broad scanners and deep divers: personality and information-seeking behaviour. [Doktorego-tesia]. Turku, Finland: Abo Akademi University.
- Hepworth, M. (2000). Approaches to information literacy training in higher education: challenges for librarians. *New Review of Academic Librarianship*, 6, 21-34.
- Hibberson, R. A. (2002). Information literacy and library support in distributed learning at Royal Roads University. [Doktorego-tesia]. Canada: Royal Roads University.
- Hirsh, S. (1999). Children's relevance criteria and information seeking on electronic resource. *Journal of the American Society of Information Science* 50(4), 1265-1283.
- Hsieh-Yee, I. (2001). Research on Web search behaviour. *Library and Information Science Research* 23, 167-185.

- Homann, B. (2003). German libraries at the starting line for the new task of teaching information literacy. *Library Review*, 52 (7).
- Horton, F. (1982). Analysis of the information infrastructure: Information Industry Association. Arlington, AEB: Information Resources Press.
- Horton, F. (1983). Information literacy vs. computer literacy. *Bulletin of the American Librarianship*, 23(1), 9-13.
- Hughes, M.; Daykin, N. (2002). Towards constructivism: Investigating students' perceptions and learning as a result of using an online environment. *Innovations in Education & Teaching International*, 39(3), 217-224.
- IDC [International Data Group] (2006). The expanding digital universe: A forecast of worldwide information growth through 2010.  
[http://www.emc.com/digital\\_universe](http://www.emc.com/digital_universe)
- IDC [International Data Group] (2007). U.S. online consumer behavior survey results 2007, part 1: wireline internet usage.  
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=210097>
- IFLA [International Federation of Library Associations]; UNESCO (2005). Alexandria Proclamation on Information Literacy and Lifelong Learning. <http://www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc.html>
- IFLA [International Federation of Library Associations] (2006). Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning.  
<http://www.ifla.org/VII/s42/pub/IL-Guidelines2006.pdf>
- Infovis (2000). Glosario. Visualización de la información.  
<http://www.infovis.net/printRec.php?rec=glosario&lang=1>
- Innerarity, D. (2008). Sobrevivir en la sociedad de la información. [Mondragon Unibertsitateko HUHEZI Fakultatean emandako hitzaldia, 2008ko martxoan].
- Irving, A. (1985). Irving's study on information skills.  
<http://virtualinquiry.com/inquiry/irving.htm>
- ISEI [Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundeak] (2006). IKT-en integrazioa DBH-ko ikasteetxetan. Gasteiz: Eusko Jaurlaritza.  
<http://www.isei-ivei.net/eusk/argital/INTEGRATICDBHeusk.pdf>

- ISTE [International Society for Technology in Education] (2007). National Educational Technology Standards for Students (NETS.S).  
[http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS\\_for\\_Students\\_2007.htm](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS_for_Students_2007.htm)
- ISTE [International Society for Technology in Education] (2008). National Educational Technology Standards for Teachers (NETS.T).  
[http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS T Standards Final.pdf](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS_T_Standards_Final.pdf)
- Ito, M.; *et al.* (2008). Living and learning with new media: summary of findings from the digital youth project. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning.
- Johnson, S. (2001). *Emergence: The connected lives of ants, brains, cities and software*. New York: Scribner.
- Johnson, M.; Greatorex, J. (2008). Judging text presented on screen: implications for validity. *E-Learning*, 5(1), 40-50.  
<http://dx.doi.org/10.2304/elea.2008.5.1.40>
- Jonassen, D.H. (1994). Thinking technology, towards a constructivist design model. *Educational Technology*, 34(4), 34-7.
- Karelse, C. (1999). Smarter higher education: information literacy adds value. AEB: International Association of Technological University Libraries (IATUL).  
<http://educate.lib.chalmers.se/IATUL/proceedcontents/cvol8.html>
- Kari, J. (1998). Making sense of sense-making: From metatheory to substantive theory in the context of paranormal information seeking. Paper presented at Nordis-Net workshop (Meta)theoretical stands in studying library and information institutions: Individual, organizational, and societal aspects, Oslo, Norway.  
[www.paranet.fi/paradocs/tutkimuksia/kari1998a.pdf](http://www.paranet.fi/paradocs/tutkimuksia/kari1998a.pdf)
- Kari, J. (2006). Evolutionary information seeking : a case study of personal development and Internet searching. *First Monday*, 11(1).  
[http://firstmonday.org/issues/issue11\\_1/kari/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue11_1/kari/index.html)

- Keen, K. (1992). Competence: what is it and how can it be developed?. In: Lowyck, J. (1992). Instructional design: implementation issues. Brussels: IBM International Education Center.
- Kerckhove, de D. (1995). La piel de la cultura. Barcelona: Gedisa.
- Khine, S. M. (2003). Creating a Technology-Rich Constructivist Learning Environment in a classroom management module. In: Khine, S. M.; Fisher, D. (Eds.). Technology-Rich Learning Environments, New Jersey: World Scientific.
- Kidder, L. H.; Judd, C. M.; Smith, E. R. (1986). Research methods in social relations. New York: Rinehart and Winston.
- Kipnis D.; Childs, G. (2005). Educating Generation X and Generation Y: Teaching Tips for Librarians. Academic and Instructional Support and Resources (AISR) AISR Staff Papers and Presentations, 25-33.
- Kirchner, P. A. (1999). Using integrated electronic environments for collaborative teaching/learning. Keynote speech presented at the 8th Annual Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI 99), held in Gothenburg, Sweden, August 26 1999.  
<http://www.ou.nl/otecresearch/publications/wetpub/EARLI%20keynote%20in%20artikelvorm3.PDF>
- Knupfer, N.; McLellan, H. (1996). Descriptive research methodologies. In: Jonassen, D. H. (Ed.). Handbook of research for educational communications and technology. New York: Macmillan.
- Kristeva, J. (1981). Semiótica 1. Madrid: Fundamentos.
- Kuiper, E., Volman, M.; Terwel, J. (2008). Students' use of Web literacy skills and strategies: searching, reading and evaluating Web information. *Information research* 13(3).  
<http://informationr.net/ir/13-3/paper351.html>
- Kulthau, C. (1987). Information skills for an information society: A review of research. ERIC Clearinghouse on Educational Resources.  
<http://www.ericdigests.org/pre-9218/information.htm>
- Kulthau, C. (1993). Model of the Stages of the Information Process.  
[http://library.humboldt.edu/ic/general\\_competency/kuhlthau.html](http://library.humboldt.edu/ic/general_competency/kuhlthau.html)



Kulthau, C. (2001). El rediseño de las bibliotecas escolares en la era informática: roles fundamentales para el aprendizaje basado en investigación.

<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0007>

Lafon, F. S. K. (1992). A comparative study and analysis of the library skills of American and foreign students at the University of Michigan. [Doktorego-tesia]. Michigan, AEB: University of Michigan.

Lamb, A. (1990). 8 Ws for information inquiry.

<http://www.virtualinquiry.com/inquiry/ws.htm>

Lantz, A. (1999). Breaking information barriers through information literacy: a longitudinal and interventional study among small-firm managers. [Doktorego-tesia]. Linköping: Linköping University.

[http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/000019b/80/16/15/04.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/000019b/80/16/15/04.pdf)

Langford, L. (1999). Information literacy? Seeking clarification. In: Henri; Bonanno (Eds.). The information literate school community: best practice. Wagga wagga. CIS, Charles Sturt University.

<http://athene.riv.csu.edu.au/~llangfor/papers/paper5.html>

Large, A. ;Beheshti, J. ; Breuleux, A. (1998). Information Seeking in a Multimedia Environment by Primary School Students. *Library and Information Science Research*, 20 (4) 343-376.

Lareki, A. (2002). Falsas creencias sobre Internet en educación. *Boletín Digital B.I.D.E.* <http://www.sc.ehu.es/miwlagai/>

Lareki, A. (2003). Gizarte Zientzien irakaskuntza D.B.H.n: irakasteko modu berri bat baliabide teknologikoak erabiliz. *Hik Hasi 81, ork.gabe.*

<http://www.hikhasi.com/artikulu/854>

Lareki, A. (2005). Beneficios y Riesgos de la participación de estudiantes universitarios en la red: de la teoría a la práctica. Primer Congreso Internacional Campusred. Bilbao.

<http://www.sc.ehu.es/towlaara/index.html>

Lareki, A. (2006). El profesorado de la UPV/EHU ante la utilización educativa de Internet: analisis de la realidad y propuesta de intervención. [Doktorego-tesia]. Bilbo: Euskal Herriko Unibertsitatea.

- Lareki, A. (2007). Interneten erabilera didaktikoa Euskal Herriko Unibertsitatean. *Tantak*, 37, 85-99.
- Lau, J. (2006a). The Impact of Information Competencies on Socio-Economic Development in the Southern Hemisphere Economies. In: Martin, A.; Madigan, D. *Digital Literacies for Learning*. London: Facet.
- Lau, J. (2006b). Guidelines on information literacy for lifelong learning. Mexico: IFLA. <http://www.ifla.org/VII/s42/pub/IL-Guidelines2006.pdf>
- Lau, J. ; Catts, R. (2008). Towards Information Literacy indicators. Paris: UNESCO.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>
- Laudó, X.; Momino de la Iglesia, J. M. (2005). Internet y flexibilidad en las escuelas de Cataluña: ¿camino de la sociedad red? . *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 770- 784.  
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/551/55130172.pdf>
- Lawley, E. L. (1999). Making sense of doctoral student attrition in library and information science. [Doktorego-tesia]. Alabama, AEB: University of Alabama.
- Le Deuff, O. (2009). La culture de l'information en reformation. [Doktorego-tesia]. Rennes, Bretagne: Université de Rennes 2.
- Lee, P.; Leung, L., Lo, V.; Xiong, C. (2008). The perceived role of ICTs in quality of life in three Chinese cities. *Social Indicators Research*, 88(3), 457-476.
- Lenox, M. F.; Walker, M. L. (1992). Information literacy: challenge for the future. *International Journal of Information and Library Research*, 4(1), 1-18.
- Leung, L. (2009). Effects of Internet connectedness and information literacy on quality of life. *Social indicators research*, 94(1).  
<http://www.springerlink.com/content/k7147864704k2104/>
- Leverence, M. E. Q. (1997). A study of nontraditional students' perceptions of their library research skills at Governors State University. *The Reference Librarian*, 58, 143-161.

- Levin, D.; Arafeh, S.; Lenhart, A.; Rainie, L. (2002). The digital disconnect: the widening gap between Internet-savvy students and their schools. Washington, AEB: Pew Internet & American Life Project.
- Lévy, P. (1998). Cibercultura. El segon diluvi?. Barcelona: Proa.
- Liesa Hernández, E.; Castelló Badia, M. (2005). Búsqueda y comprensión de la información a partir de un texto escrito, ¿para qué?. *Aula de Innovación Educativa*, 138.
- Lincoln, Y. S.; Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Newbury Park, CA: Sage.
- Lippincott, J. (2005). Net Generation, students and libraries. EDUCAUSE 2005. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0523.pdf>
- Llopis Goig, R. (2005). El grupo de discusión: manual de aplicación a la investigación social, comercial y comunicativa. Barcelona: ESIC.
- Loertscher, D.; Ross J. Todd. (2003). We boost achievement! Evidence-based practice for school library media specialists. Salt Lake City, AEB: Hi Willow Research & Publishing.
- Loertscher, D.; Lance, K. (2004). Texas power! A parent's guide to school libraries. Salt Lake City, AEB: Hi Willow Research & Publishing.
- Loertscher, D.; Woolls, B. (2002) Information Literacy: A review of the Research. San Jose, CA: Hi Willow.
- Lorenzen M. (2001). The land of confusion? High school students and their use of the World Wide Web for research. *Research Strategies* 18, 151-163.
- Luckin, R.; Clark, W.; Graber, R.; Logan, K.; Mee, A.; Oliver, M. (2008) Learners' use of Web 2.0 technologies in and out of school in Key Stages 3 and 4. Research Project. United Kingdom: BECTA. [http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&catcode=re\\_rp\\_02&rid=15879](http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&catcode=re_rp_02&rid=15879)
- Lupton, M. (2008). Information literacy and learning. [Doktorego-tesia]. Queensland, Australia: Queensland University of Technology. <http://www.eprints.qut.edu.au/16665/>
- Lyman, P.; Varian, H. (2003). How much information. <http://www.sims.berkeley.edu/how-much-info-2003>

- Macedo, D.Y; Willis, P. (1994). *Nuevas Perspectivas críticas en Educación*. Barcelona, Paidós.
- Macpherson, K. J. (2002). The development of enhanced information retrieval strategies in undergraduates through the application of learning theory: an experimental study. *Journal of Educational Enquiry*, 3:1.  
<http://www.education.unisa.edu.au/JEE>
- Macklin, A.; Fosmire, M. (2004). A blueprint of progress: collaborating with faculty to integrate information literacy into the curriculum at Perdue University. *Resource sharing and information networks*, 17(1-2), 43-56.
- Maki, P. I. (2002). Developing an assessment plan to learn about students learning. *Journal of Academic Librarianship*, 28(1/2), 8-13.
- Mancall, J. C.; Aaron, S. L.; Walker, S. A. (1986). Educating students to think: The role of the school library media program. *School Library Media Quarterly*, 15(1), 18-27.
- Mangold, W. (1973). Discusiones de grupo. In: Köning, R. (1973). *Tratado de sociología empírica*. Madrid: Tecnos.
- Manrique, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia.  
[http://www.ateneonline.net/datos/55\\_03\\_Manrique\\_Lileya.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf)
- Manowaluilou, N. (2008). The importance of undergraduate's computer competency and information literacy skills: Marketing faculty's perspectives in Thailand. [Doktorego-tesia]. AEB: University of Missouri-Columbia.
- Massone, A.; González, G. (2003). Análisis del uso de estrategias cognitivas de aprendizaje, en estudiantes de noveno año de educación general básica. *Revista Iberoamericana de educación*, 33, 1-5.  
<http://www.campus-oei.org/revista/investigacion2.htm>
- Marcelo, C. (2002). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. *Educational Policy Analysis Archives*, 10(35).
- Marcelo, C. (2007). La formación docente en la sociedad del conocimiento y la información: avances y temas pendientes. *Comunicación y pedagogía*, 218, 52-62.

- Marcum, J. W. (2002). Rethinking Information Literacy. *The Library Quarterly*, 72(1), 1-25.
- Marland, M. (Ed.) (1981). Information Skills in the Secondary Curriculum: Recommendations of A Working Group Sponsored by the British Library and the Schools Council. London: Methuen Educational.
- Martin Arribas, M. C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesion*, 5 (17), 23-29.
- Martin, E. (2003). Conclusiones. Un currículo para desarrollar la autonomía del estudiante. In: Monereo, C.; Pozo, J.I. (Eds.). La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. Madrid: Síntesis.
- Martin-Barbero, J. (1998). Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación. *Cultura y Educación*, 9, 7-17.
- Martinez de Sousa, J. (1993). Diccionario de redacción y estilo. Piramide: Madrid.
- Maughan, P. D. (2001). Assessing information literacy among undergraduates: a discussion of the literature and the University of California-Berkeley assessment experience. *College & Research Libraries*, 62(1), 71-85.
- Maureen, J. (2006). Policy and practice in the development of 'A' level students' information literacy. [Doktorego-tesia]. Newcastle, UK: University of Northumbria.
- Mayor Zaragoza, F. (1998). Perspectivas de la educación en Europa en el siglo XXI. Paris, UNESCO.
- Maybee, C. (2005). Undergraduate women's conception of information use. [Master-tesia]. San Jose, AEB: San Jose State University.
- Mbabu, L. G. (2007). A content analysis of information literacy courses in master's degree programs of library and information studies. [Doktorego-tesia]. Ohio, AEB: Ohio University.  
[http://www.ohiolink.edu/etd/view.cgi?acc\\_num=ohiou1178045906](http://www.ohiolink.edu/etd/view.cgi?acc_num=ohiou1178045906)
- McClure, C. R. (1994). Network literacy: a role for libraries. *Information Technology and Libraries*, 13, 115-125.

- McGuinness, C. (2006). What faculty think-exploring the barriers to information literacy development in undergraduate education. *Journal of Academic Librarianship*, 32(6), 573-582.
- McKenzie, J. (2000). The research cycle. *The Educational Technology Journal* 9 (4). <http://questioning.org/rcycle.html>
- Merchant, L.; Hepworth, M. (2002). Information literacy of teachers and pupils in secondary schools. *Journal of Librarianship and Information Science* 34(2), 81.
- Mena, L. (2007ko abenduaren 5a). Consulta sobre grupos de discusión. [Luis Mena-k erantzunikoa Txema Egaña-k azaroaren 23an bidalitako mezuari], [Linean]. Helbide elektronikoa: [txema\\_egana@huhezi.edu](mailto:txema_egana@huhezi.edu)
- Meneses, J.; Armayones, M.; Boixadós, M.; Suelves, J. M.; Valiente, L.; Vivas, P. (2003). Búsqueda exhaustiva de información de Internet: una propuesta de protocolo desde la Psicología. *Encuentros en Psicología Social*, 1(1) 133-138.
- Meneses, J.; Boixadós, M.; Valiente, L.; Vivas, J.; Armayones, M. (2005). Construcción de estrategias sistemáticas para la búsqueda exhaustiva de información en internet: un marco de toma de decisiones aplicado a la información sobre psicología de la salud. *Information Research*, 10(3). <http://informationr.net/ir/10-3/paper231.html>
- Meneses, J.; Momino, J. M.; Muñoz-Rojas, O. (2005). La Escuela eficaz en la Sociedad Red: el uso de internet y la generación de capital social en la relación de la Escuela con la Comunidad y el Territorio. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 698- 711.  
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=55130166>
- Metzger, M.; Mlanagin, A.; Zwarun, L. (2003). College student web use, perceptions of information credibility, and verification behavior. *Computers & Education*, 41(3), 271-290.
- Miller, J. M. (2001). A Framework for the Multiple Roles of Librarians in Problem- Based Learning. *Medical Reference Services Quarterly*, 20, 23-30.

- Miller, T. K. (2002). Using professional standards for program assessment and development. NASPA Net Results.  
<http://www.naspa.org/membership/mem/nr/article.cfm?id=624>
- Mittermeyer, D.; Qirion, D. (2003). Information Literacy: study of incoming first-year undergraduates in Quebec. Canada: National Library of Canada [www.crepuq.gc.ca/documents/bibl/formation/studies\\_Ang.pdf](http://www.crepuq.gc.ca/documents/bibl/formation/studies_Ang.pdf)
- Monclus, A.; Saban, C. (2007). Los componentes éticos en la Sociedad del Conocimiento. *Comunicación y pedagogía*, 218, 63-66.
- Mondragon Unibertsitatea (2000). Competencias transversales. C PT2: escenarios curriculares y niveles de competencia. Arrasate, Gipuzkoa: (Argitaratu gabeko dokumentua).
- Mondragon Unibertsitatea (2001). La educación en el nuevo milenio. Arrasate, Gipuzkoa: (Argitaratu gabeko dokumentua).
- Mondragon Unibertsitatea (2003). Arazoetan Oinaritutako Irakaskuntza. Irakaslearen Gidaliburua. Arrasate, Gipuzkoa: (Argitaratu gabeko dokumentua).
- Mondragon Unibertsitatea. Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea (2007). Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa lizentziako harrera plana. (Argitaratu gabeko dokumentua).
- Monereo, C. (coord.) (1997). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona: Graó.
- Monereo, C.; Castelló, M. (1997). Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa. Barcelona: Edebé.
- Monereo, C. (coord. ) (2000). Estrategias de aprendizaje. Madrid: Visor.
- Monereo, C.; Fuentes, M. y Sánchez, S. (2000). Internet search and navigation strategies used by experts and beginners. *Interactive Educational Multimedia*, 1, 24-34.
- Monereo, C. ; Pozo, J. I. (2001). ¿En qué siglo vive la escuela?. *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 50-55.
- Monereo, C. (2001). Diez competencias básicas. *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 56-77.

- Monereo, C. (2003). Internet y competencias básicas. *Aula de Innovación Educativa*, 126.
- Monereo, C. (2004). La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía. *Candidus*, 27-29.
- Monereo, C. (2005a). Aprender a lo largo y ancho de la vida: preparando los ciudadanos de la Infópolis. *Aula de Innovación Educativa*, 138.
- Monereo, C. (2005b). Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar a comunicarse, a participar, a aprender. Barcelona: Graó.
- Monge, S. (2006). La escuela vasca ante el cambio tecnológico (1999-2004): Tecnologías de la información en la enseñanza. [Doktorego-tesia]. Bilbao: Universidad del País Vasco.  
<http://www.sergiomonge.com/doc/tesis-doctoral-sergio-monge.pdf>
- Monette, D. R.; Sullivan, T. J.; DeJong, C. R. (1994). Applied social research: Tool for the human services. Fort Worth: Harcourt Brace College.
- Momino, J. M.; Sigales, C.; Meneses, J. (2008). La escuela en la sociedad red. Barcelona: Ariel.
- Momino, J. M.; Meneses, J. (2006). ¿Una práctica pedagógica para la Sociedad Red? Un análisis de la acción docente en el ámbito educativo no universitario. *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información*, 7(1).  
[http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_07/n7\\_art\\_momino\\_meneses.htm](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_07/n7_art_momino_meneses.htm)
- Montes Mendoza, R. (2001). ¿Una Pedagogía Distinta?, cambios paradigmáticos en el proceso educativo. Madrid: Cuadernos de Iberoamérica; OEI.
- Morgan, D. L. (1998). Planning focus groups. Thousand Oaks, Sage.
- Muir, A. ; Oppenheim, C. (2001). Report on developments world-wide on national information policy. Department of Information Science, Loughborough University.  
[http://www.la-hq.org.uk/directory/prof\\_issues/nip/index.html](http://www.la-hq.org.uk/directory/prof_issues/nip/index.html)
- Muñiz, J. (1992). Teoría clásica de los tests. Madrid: Piramide.
- Muñiz, J. (2004). La validez desde una óptica psicométrica. *Acta comportamentalia*, 13, 9-20.



- Murillo, S.; Mena, L. (2006): Detectives y camaleones: el grupo de discusión. Una propuesta para la investigación cualitativa. Madrid. Talasa.
- Murray, J. (2003). Contemporary literacy: Essential skills for the 21st century. *Multimedia schools*, 10(2), 14-18.
- Mutch, A. (1997). Information literacy: an exploration. *International Journal of Information Management*, 17(5), 377-386.
- Myhill, M. (2007). Canute rules the waves? Hope for e-library tools facing the challenge of the 'Google Generation'. *Program* 41 (1), 5-19.
- Nachmias, R.; Mioduser D.; Shemla, A.(2000). Internet usage by students in an Israeli high school. *Journal of Educational Computing Research*, 22(1) 55- 73.
- National Commission of Excellence in Education (1983). A Nation at risk: The imperative for educational reform. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Nazim, M.; Ahmad, M. (2007). Research Trends in Information Literacy: A Bibliometric Study. *SRELS Journal of Information Management*, 44(1), 53-62. <http://eprints.rclis.org/archive/00012388/>
- Nazim, M.; Saraf, S. (2006). Information searching habits of Internet users: A users' study of Banaras Hindu University. *Annals of Library & Information Studies*, 53(4), 213-218. <http://eprints.rclis.org/archive/00012392/>
- Ng'ambi, D.; Johnston, K. (2006). An ICT-mediated constructivist approach for increasing academic support and teaching critical thinking skills. *Educational Technology & Society*, 9 (3), 244-253.
- Newell, T. (2006). Rethinking information literacy learning environments: A study to examine the effectiveness of two learning approaches. [Doktorego-tesia]. Madison, AEB: The University of Wisconsin.
- Nisbet, J.; Schucksmith, J. (1987). Estrategias de aprendizaje. Madrid: Santillana.
- Nishimura, T. (1999). Information Literacy: How Does It Differ from Traditional or Computer Literacy? *TechKnowLogia*, 1, 13–14. [http://www.techknowlogia.org/TKL\\_active\\_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=1&FileType=PDF&ArticleID=3](http://www.techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=1&FileType=PDF&ArticleID=3)

- Norgaard, R.(2004). Writing Information Literacy: contributions to a concept. *Reference & User Services Quarterly*, 43(2), 124-130.
- NSBA [National School Boards Association] (2007). Creating & Connecting: Research and Guidelines on Online Social and Educational Networking. [www.nsba.org/site/view.asp?CID=63&DID=41430](http://www.nsba.org/site/view.asp?CID=63&DID=41430)
- Oakleaf, M. J. (2006). Assessing information literacy skills: a rubric approach. [Doktorego-tesia]. AEB: University of North Carolina.
- Oberman, C. (1995). Avoiding the cereal syndrome; or, Critical thinking in the electronic environment. In: American Library Association (Ed.). Information for a new age: redefining the librarian. Inglewood, CO: Libraries Unlimited.
- Oblinger, D. (2004). The next generation of educational engagement. *The journal of interactive media in education*, 8. <http://www-ijme.open.ac.uk/2004/8/oblinger-2004-8.pdf>
- Oblinger D.; Hawkins B. (2006). The Myth about Students “Our students are technologically competent”. *Educause Review March/April*, 12-13.
- OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (1996). The knowledge based economy. Paris: OCDE.
- OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (2000). Learning to bridge the digital divide. Paris: OCDE.
- OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (2001). Defining and selecting key competences. Paris: OCDE.
- OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (2002). Knowledge management in the learning society. Paris: OCDE.
- OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (2005a). Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers. Paris: OCDE.
- OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (2005b). Deseco Project: Definition and selection of key competencies: Executive summary. [www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf)
- Ochs, M. (1991). Assessing the value of an information literacy program. ERIC Clearinghouse.

[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/23/72/a9.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/23/72/a9.pdf)

- OCLC [Online Computer Library Center] (2005a). College Students' Perceptions of Libraries and Information Resources. [Ikerketa-txostena]. [www.oclc.org/reports/perceptionscollege.htm](http://www.oclc.org/reports/perceptionscollege.htm)
- OCLC [Online Computer Library Center] (2005b). Perceptions of libraries and information resources. [Ikerketa-txostena]. [www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm](http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm)
- Oker-Blom, T. (1998). Integración de las destrezas de acceso y uso de la información en los planes de estudio basados en problemas. Amsterdam: Iflanet. <http://www.ifla.org/IV/ifla64/142-112s.htm>
- Olsen, J. ; Coons, B. (1989). Cornell University's information literacy program in coping with information illiteracy: bibliographic instruction for the information age. AEB: Eric reproduction Service.
- Ortega, J. A. (2003). La alfabetización digital: perspectivas creativas y éticas. In: Aguiar, M. V. ; Farray, J. I. (coord.). Sociedad de la Información y Cultura Mediática. La Coruña: Netbiblo.
- Ortega y Gasset, J. (1941). Apuntes sobre el pensamiento, su teurgia y su demiurgia. *Logos*, 1, 11-39.
- Ortega Santamaría, S.; Gacitúa Arandeda, J.C. (2008). Espacios interactivos de comunicación y aprendizaje. La construcción de identidades. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 17-35. [http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/ortega\\_gacitua.pdf](http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/ortega_gacitua.pdf)
- Ortiz Colon, A. (2006). La implantación de las TIC o el uso de internet en la escuela. *Innovación Educativa*, 16.
- Ortoll Espinet, E. (2002). Competencia informacional en las Ciencias de la Salud. Propuesta de un modelo de formación. [Doktorego-tesia]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Ortoll Espinet, E. (2003). Gestión del conocimiento y competencia informacional en el lugar de trabajo. 8as Jornadas Españolas de Documentación. <http://www.uoc.edu/dt/20343/>

- Ortoll Espinet, E. (2004). Competencias profesionales y uso de la información en el lugar del trabajo. *El profesional de la Información*, 13(5), 338-345.
- OSLA [Ontario School Library Association] (1998). Information studies: Kindergarten to grade 12. Curriculum for schools and school library information centers.  
[http://www.accessola.com/action/positions/info\\_studies](http://www.accessola.com/action/positions/info_studies)
- O'Sullivan, C. (2002). Is information literacy relevant in the real world?. *Reference Services Review*, 30(1), 7-14.
- Owens, M. (1976). State, government and libraries. *Library Journal*, 101(1), 19-28.
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea, pp. L 394/10-18 (30 de diciembre de 2006).  
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>
- Perez Diaz, V. (2002). Globalización y libertad. Cuadernos de la Fundación M. Botín.
- Perez Serrano (1998). Investigación cualitativa: Retos e interrogantes. Madrid: La Muralla.
- Pew Internet & American Life Project (2005). Search engine users: Internet searchers are confident, satisfied and trusting – but they are also unaware and naïve. [Ikerketa-txostena].  
[http://www.pewinternet.org/PPF/r/146/report\\_display.asp](http://www.pewinternet.org/PPF/r/146/report_display.asp)
- Pew Internet & American Life Project (2008). Writing, technology and teens. [Ikerketa-txostena].  
[http://www.pewinternet.org/PPF/r/247/report\\_display.asp](http://www.pewinternet.org/PPF/r/247/report_display.asp)
- Piaget, J. (1965). The child's conception of the world. Totowa, NJ: Littlefield, Adams & Co.

- PIC [Proyecto Internet Catalunya] (2004). La escuela en la sociedad red: Internet en el ámbito educativo no universitario. [lkerketa-txostena]. [http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/pdf/PIC\\_Escoles\\_esp.pdf](http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/pdf/PIC_Escoles_esp.pdf)
- Picardo Joao, O. (2002). Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana CTS+I de la OEI*, 3. <http://www.oei.es/revistactsi/numero3/art04.htm>
- Piñero, A.; Vives, N. (2004). Algunes questions al voltant d'internet, l'educació i la innovació. *Perspectiva escolar*, 283, 7-13.
- Porta, J.; Lladonosa, M. (coords.) (1998). La Universidad en el cambio siglo. Madrid: Alianza Editorial, S.A. y Fundación 700.
- Portela, J. (2007). Communicating mathematics through the internet: a case study. *Interactive Educational Multimedia*, 14, 65-78.
- Postman, N. (2004). The information age: a blessing or a curse ?. *Harvard International Journal of Press and Politics*, 9(2), 3-10.
- Pozo, J. (1996). Aprendices y maestros. Madrid: Alianza Editorial.
- Pozo, J.; Postigo, Y. (2000). Los procedimientos como contenidos escolares. Barcelona: Edebé.
- Pozo, J.; Pérez Echeverría, M. (2009). Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias. Madrid: Morata.
- Prensky M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 1-9.
- Price de Solla, D. J. (1965). Networks of Scientific Papers: The pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front. *Science*, 149(3683), 510-515. <http://garfield.library.upenn.edu/papers/pricenetworks1965.pdf>
- Quintana, J. (2004). Internet, educació i escola. *Perspectiva escolar*, 283, 2-6.
- Rader, H. B. (1991). Information literacy: A revolution in the library. *Research Quarterly*, 31(1), 25-29.
- Rader, H. B. (2000). Alfabetización informacional en el entorno del servicio de referencia: preparándonos para el futuro. *Anales de la documentación*, 3, 209-216. <http://www.um.es/fccd/anales/ad03/AD12-2000.PDF>

- Rader, H. B. (2002). Integrating Information Literacy into the Academic Curriculum. The role of the Academic Library. University of Louisville. emandako hitzaldia, 2002ko urriaren 24an.  
[http://www.crepuq.qc.ca/Colloques/bibliotheque/scb\\_anniversaire/hanelore\\_rader.pdf](http://www.crepuq.qc.ca/Colloques/bibliotheque/scb_anniversaire/hanelore_rader.pdf)
- Redondo Escudero, M. (2007). Pasividad y permisividad en la Red. Internet y las "nuevas" estrategias de contacto con las fuentes informativas. *Comunicación y Sociedad*, 20(1), 87-102.
- Redondo Escudero, M. (2007). Un análisis de contenido dual. Propuesta metodológica para el estudio de internet como fuente. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 13, 35-58.
- Retegui, J. (2001). La educación en el nuevo milenio: Gipuzkoa 2020. Arrasate, Gipuzkoa.  
[http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/G2020-Educacion-Retegui\\_es.pdf](http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/G2020-Educacion-Retegui_es.pdf)
- Reveromb, P. L. (2005). Internet information literacy: A study of older adults. [Doktorego-tesia]. Florida, AEB: Syracuse University.
- Rigo, A.; Genescá, G. (2002). Cómo presentar una tesis y trabajos de investigación. Barcelona: Eumo-Octaedro
- Rockman, I. F. (2003). Information literacy, a worldwide priority for the twenty-first century. *Reference Services Review*, 31(3), 209-210.
- Rodgers L. (2007) UK still loves a good page-turner BBC News website. 10.07.07. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/uk/6287344.stm>
- Rodriguez Izquierdo, R. (2005). ¿Cambiará internet los sistemas de enseñanza y aprendizaje?: Desafíos y posibilidades. *Innovación Educativa*, 15, 213-221.
- Rodriguez Illera, J. L. (2004). El aprendizaje virtual. Buenos Aires: Homo Sapiens.
- Rodriguez Palmero, M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Ponencia presentada en el First International Conference of Concept Mapping. Pamplona, 14 a 17 de septiembre de 2004, 535-544.

- Rodriguez Ruiz, O. (2005). La triangulación como estrategia de investigación en Ciencias Sociales. *Revista de investigación en gestión de la innovación y tecnología*, 31, ork. gabe).  
<http://www.madrimasd.org/revista/revista31/tribuna/tribuna2.asp>
- Ruiz Puigbo, D.; Momino, J. M. (2005). Formación del profesorado y uso de internet en las escuelas de Cataluña. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 874-879.  
[http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/Vol3n1\\_e/RuizyMomino.pdf](http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/Vol3n1_e/RuizyMomino.pdf)
- Rul Gargallo, J.; Cambra, T. (2007). Educación y competencias básicas. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 71-80.
- Saez Carreras, J. (1988). El debate teoría praxis en ciencias de la educación y su repercusión en pedagogía social. *Revista de pedagogía social*, 3, 9-47
- SAILS project (Standardized Assessment of Information Literacy Skills) (2008). SAILS test for Information Literacy.  
<https://www.projectsails.org/abouttest/aboutTest.php?page=aboutTest>
- Sanchez Tarrago, N. (2005). El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias. *Acimed*, 13(2).  
[http://eprints.rclis.org/archive/00004133/01/El\\_profesional\\_de\\_la\\_inf.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00004133/01/El_profesional_de_la_inf.pdf)
- Saavala, T. (2008). Ezagutzak garrantzitsuak dira, baina informazioa hautatzen ikasi behar dugu. *Berria egunkaria*, [Andoain, Gipuzkoa] (2008-05-10), 14.  
[http://berria.info/testua\\_ikusi.php?saila=azkena&data=2008-05-10&orria=014&kont=007](http://berria.info/testua_ikusi.php?saila=azkena&data=2008-05-10&orria=014&kont=007)
- Sancho Gil, J.M. (2008). Del TIC al TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Investigación en la escuela*, 64, 19-30.
- Sanmarti, Neus (2007). 10 ideas clave: evaluar para aprender. Barcelona: Graó

- Savolainen, R. (2004). Enthusiastic, realistic and critical : discourses of Internet use in the context of everyday life information seeking. *Information Research*, 10(1).
- Schacter J.; Chung G.; Dorr A. (1998). Children's Internet searching on complex problems: Performance and process analyses. *Journal of the American Society for Information Science* 49, 840–850.
- SCONUL [The Society of College, National and University Libraries] (1999). Information skills in higher education. Seven pillars of information literacy.  
[http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/papers/Seven\\_pillars2.pdf](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars2.pdf)
- Seamans, N. H. (2001). Information literacy: a study of freshman students' perceptions, with recommendations. [Doktorego-tesia]. Virginia (AEB): Virginia State University.
- Sheehy, E. J. (2001). Student teacher mentoring program: Teacher training for information literacy in the classroom. [Doktorego-tesia]. AEB: State University of New York.
- Shenton, A. K.; Dixon, P. (2003). A comparison of youngster's use of CDROM and the Internet as information resources. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54 (11), 1029-1049.
- Shenton, A. K. (2004). The application of information-seeking concepts to the behaviour of young people. *Education Libraries Journal*, 47 (3), 5-10.
- Sigales, C.; Momino, J. M.; Meneses, J. (2007). L'escola a la Societat Xarxa: internet a l'àmbit educatiu no universitari. Informe final de recerca. IN3 - Internet Interdisciplinary Institute. [Ikerketa-txostena].
- Siitonen, L. (1996). Information literacy: gaps between concept and application. 62nd IFLA General Conference Proceedings, August 25-31 1996, IFLA, Den Hague. <http://www.ifla.org/IV/ifla62/62-siil.htm>
- Sinikara, K.; Järveläinen, L. (2003). Information literacy development in Finland. *Library Review*, 52(7).



- Snavely; Cooper (1997). The information literacy debate. *Journal of Academic Librarianship*, 23(1), 9-20.
- Snavely, L. (2001) Information literacy standards for higher education: an international perspective. In: 67th IFLA Council and General Conference: August 16-25, 2001: Proceedings. The Hague: IFLA. <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/073-126e.pdf>
- Soden, R.; Halliday, J. (2000). Rethinking vocational education: a case study in care. *International Journal of Lifelong Education*, 19, 172-182.
- Soo Young, R; Hilligoss, B. (2008). College students' credibility judgments in the information-seeking process: Digital media, youth, and credibility. Cambridge, MA, AEB: The MIT Press.
- Spitzer, K.; Eisenberg, M. B.; Lowe, C. A. (1998). Information literacy: Essential skills for the information age. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information & Technology [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/000019b/80/17/5c/ed.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/000019b/80/17/5c/ed.pdf)
- Stock, L. A. H. (2008). Exploring the development of information literacy concepts among community college students [Doktorego-tesia]. AEB: Iowa State University.
- Stripling B.K; Pitts J. M. (1988). Research process model. <http://slisweb.sjsu.edu/courses/250.loertscher/modelstrip.html>
- Stubbings, R.; Franklin, G. (2005). More to life than Google: A journey for PhD students. *JeLit* 2(2). <http://www.jelit.org/61/>
- Suarez Ortega, M. (2005). El grupo de discusión. Una herramienta para la investigación cualitativa. Barcelona. Laertes.
- Sureda J.; Comas, R. (2006). Internet como fuente de documentación academica entre estudiantes universitarios. Una aproximación a partir del alumnado de Educación Social de la Universitat de les Illes Balears (UIB). Palma de Mallorca: Xarxa Segura IB. <http://www.xarxasegura.net/descarga/Cerques%20a%20Internet-1.pdf>
- Synovate (2007). Leisure time: clean living youth shun new technology. [www.synovate.com/current/news/article/2007/02](http://www.synovate.com/current/news/article/2007/02)

- Taylor, R. S. (1979). Reminiscing about the future. *Library Journal*, 104, 1871-1875.
- Tenopir, C.; Rowlands, I. (2008). Age-related information behaviour. In: British Library; JICS (2008a). Information behaviour of the researcher of the future. [www.bl.uk/news/pdf/googlegen.pdf](http://www.bl.uk/news/pdf/googlegen.pdf)
- TFPL (1999). Skills for Knowledge Management: a briefing paper by TFPL Ltd. London: Library and Information Commission.  
[http://skat.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1040141543454\\_1508283471\\_568](http://skat.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1040141543454_1508283471_568)
- Thomas, N. P. (1999). Information literacy and information skills instruction. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Tiffin, J.; Rajasingham, L. (1997). En busca de la clase virtual: La educación en la sociedad de la información. Barcelona: Paidós.
- Tondeur, J.; van Braak, J.; Valcke, M. (2007) Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart? *British Journal of Educational Technology* 38 (6) 962–976.
- Torres del Castillo, R. (2005). Educación en la sociedad de la información. In: Ambrosi, A.; Peugeot, V.; Pimienta, D. (coords). Palabras en juego: enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información. Caen: C&F Editions.
- Tuning project (2007). Tuning educational structures in Europe. [Ikerketa-txostena].  
[http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General\\_Brochure\\_final\\_version.pdf](http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General_Brochure_final_version.pdf)
- Ugalde, A. (2004). Informazioan alfabetatzen PBLren bitartez: bizitza osoko etengabeko ikaskuntzarako bidea eraikitzen. [Psikopedagogia lizentziako Karrera Amaierako Proiektua]. Eskoriatza: Mondragon Unibertsitatea.
- UNESCO (1990). Declaración mundial sobre educación para todos y marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127583s.pdf>
- UNESCO (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO

- de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI.  
[http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción y Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior.  
[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- UNESCO (2003). Informazioan alfabetatua den gizarterantz. Pragako adierazpena. <http://www.cobdc.org/grups/alfincat/documents.html>
- UNESCO (2005). Informe Mundial: hacia las sociedades del conocimiento. París : UNESCO.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Valenti Lopez, P. (2002). La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: TIC y un nuevo marco institucional. *Revista interamericana de ciencia, sociedad, tecnología e innovación*, 2.  
<http://www.oei.es/revistactsi/numero2/valenti.htm>
- Valenza J. K. (2006). They might be gurus. *Teacher Librarian* 34(1), 18-26.
- Vickery, S.; Cooper, H. (2003). Confidence of competence? - auditing information literacy skills of biology undergraduate students. [Argitaratu gabeko dokumentua].  
<http://en.scientificcommons.org/35900142>
- Virkus, S. (2003). Information literacy in Europe: A literature review. *Information Research*, 8(4).  
<http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>
- Vivancos, J. (2009). Tratamiento de la información y competencia digital. Madrid: Alianza.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Watzlawick, P.; Beavin, J.; Jackson, D. (1986). *Teoría de la comunicación humana. Interacciones, patologías y paradojas*. Barcelona: Herder.
- Webber, S. (2006). Information literacy standards and statements.  
<http://dis.shef.ac.uk/literacy/standards.htm>
- Weinstein, C. E. (1987). *LASSI. (Learning and Study Strategies Inventory)*. Clearwater, FL: H&H Publishing Compagny.

- Williams, P. (1999). Net Generation: the experiences, attitudes and behaviour of children using the Internet for their own purposes. *Aslib Proceedings* 50(9) 315-322.
- Williams, D.; Wavell, C. (2006). Information literacy in the classroom: secondary school teachers conceptions. Aberdeen: Rober Gordon University.
- Williams, P, & Rowlands, I. (2008). The literature on young people and their information behaviour. In: British Library; JICS (2008a). Information behaviour of the researcher of the future.  
[www.bl.uk/news/pdf/googlegen.pdf](http://www.bl.uk/news/pdf/googlegen.pdf)
- Williams, D.; Coles, L. (2007). Teachers' approaches to finding and using research evidence: an information literacy perspective. *Educational Research*, 49:2, 185-206.
- Zeichner, K. (Ed.). Studying teacher education. The report of the Aera panel on research and teacher education. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zurkowski, P. G. (1974). The Information Service Environment: Relationships and Priorities. Washington: National Commission on Libraries and Information Science.

# Eranskinak



## 1. eranskina

### Informazio-konpetentzien galdetegia. Ikasleentzat

Kaixo lagun,  
informazioa bilatu, ebaluatu eta erabiltzea, ezinbesteko gaitasuna da gure gizartean ikasi eta lan egiteko. Kezka honek eraginda, konpetentzia honen inguruan ikertzen ari gara Unibertsitatean eta Fakultatean azken bi urteotan. Ikasle eta irakasle talde ezberdinekin ari gara, ikerketa-metodologia askotarikoak erabiliz. Oraingo honetan, galdetegi hau prestatu dugu informazioa nola bilatu, ebaluatu eta erabiltzen duzun hobeto ezagutzeko.

Mesedez, bete ezazu galdetegia irizpide hauek kontuan izanda:

- Zure erantzunak oso **inportanteak** dira, ezinbestekoak dira. Arretaz erantzutea eskatzen dizugu.
- Erantzunak ematerakoan **Unibertsitateko lan akademikoak egiten ari zaren egoeran jarri behar zara.**
- **Zintzotasuna** ezinbestekoa da, **egiten duzuna** erantzun mesedez, ez egin beharko zenukeena. Ez da azterketa bat.
- Erantzunak **pertsonalak** izatea ezinbestekoa da, ezin dira erantzunak konpartitu.
- Galdera gehienetan, egiten duzunaren inguruan galdetuko zaizu, baina 25etik 29rako galderak erantzuteko, eskatzen zaizun informazioa bilatu egin beharko duzu ordenagailua erabiliz.

Erantzunak konfidentzialak dira, eta ez zaizkie beste ikasle, irakasle edo unibertsitateko arduradunei erakutsiko. Beraz lasai erantzun dezakezu, inolako kezkarik gabe.

Mila esker zure laguntzagatik

#### Erantzunen esanahia

**Inoiz Ez** = hau ez dut inoiz egiten.

**Batzuetan** = hau egin izan dut, baina kasuen erdietan baino gutxiagotan.

**Askotan** = hau askotan egiten dut, kasuen erdietan baino gehiagotan.

**Beti** = hau beti egiten dut.

**Aplikaezina** = Galdera honek ez du nire jarduerarekin zer ikusirik, ez naiz horrelako egoera batean egon.

1. Zein mailatan zaude? .....
2. Zenbat urte dituzu? .....
3. Emakumea?  ala Gizonezkoa?

4. Informazioa bilatzen hasi aurretik, egin beharreko lanaren gaia ondo ulertu duzula egiaztatzen duzu? [irakasle edo beste ikasleei galdetuta, adibidez]

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Informazioa bilatzen hasi aurretik, lana egiteko eskatzen zaizkizun egin beharrekoak ondo ulertu dituzula egiaztatzen dituzu? [irakasle edo beste ikasleei galdetuta, adibidez]

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Informazioa bilatzen hasi aurretik, gaiarekin erlazionatuta dauden izen, hitz klabe edo terminoak identifikatzen dituzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan, informazio zientifikoa, dibulgaziokoa baino sakonago landua eta fidagarriagoa izaten dela kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan, zuk behar duzun informazioa formatu hauetan egon daitekeela kontuan izaten duzu?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
Aldizkarietako artikulua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Webguneak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irudiak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blogak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egunkariak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audioa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entziklopediak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hiztegiak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aldizkariak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mapak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liburuak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



9. Unibertsitateko lanak egiteko informazioa bilatzerakoan, informazio-iturri hauek ere erabil ditzakezula kontuan izaten duzu? [Publikatutako informazioaz gain]

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
Irakasleak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adituak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste ikasleak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagunak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erakundeak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Unibertsitateko lanak egiterakoan, informazioa lortzeko ikerketa-metodo hauek erabil ditzakezula kontuan izaten duzu? [Publikatutako informazioaz gain]

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
Esperimentuak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inkestak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behaketak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elkarrizketak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Erabili nahi dituzun tresna, iturri eta formatu guztiak kontuan izanda, bilaketa-plan bat garatzen duzu informazioa bilatzerakoan?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Behar duzun informazio egokia bilatu eta eskuratzeak, denbora, ezagutza eta esfortzua behar dutela kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Informazioa bilatzerakoan, informazio egokia erabiltzea zure lanen kalitatearen oinarrietako bat dela kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Astean zenbat aldiz bilatzen duzu informazioa?

Unibertsitateko bibliotekan	
Unibertsitateko bibliotekako webgunean	
Interneten	
Beste bat (azaldu zein)	

15. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan arrakasta izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan zein bitarteko erabiltzen duzu?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
Unibertsitateko biblioteka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unibertsitateko bibliotekako webgunea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste biblioteka edo dokumentazio zentro batzuk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telefonia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posta elektronikoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aurrez aurreko galdera pertsonalak.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan tresna hauek kontuan izaten dituzu?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
Artikuluaren datu-baseak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interneteko bilatzaileak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liburuen katalogoak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estatistika-bankuak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irudien datu-baseak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soinuen datu-baseak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Albisteen bilatzaileak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bideoen datu-baseak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blog-bilatzaileak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Zein maiztasunez erabiltzen dituzu bilatzaile hauek?

ERABILERA	Google	Yahoo	MSN	Beste bat:	Beste bat:
<i>Inoiz ez</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Batzuetan</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Askotan</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Beti</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa, zein hizkuntzatan bilatzen duzu? Bat baino gehiago markatzea posible duzu.

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
Euskaraz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaztelaniaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingelesez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [adierazi zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Unibertsitateko lanak egiterakoan zein gairen inguruan bilatu duzu informazioa ikasturte honetan? Bilaketan erabilitako hitzak zehaztu


21. Unibertsitateko lanak egiteko informazioa bilatu eta eskuratzerakoan zailtasunak izaten dituzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Izatekotan, zein dira zailtasunak?

1.
2.
3.
4
5

22. Bilatzaileek eta datu-baseek izaten duten bilaketa aurreratua erabiltzen duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Interneteko bilatzaile batean *etxe zuri* hitzak idazten badituzu, zein erantzun izango duzun badakizu?

etxe EDO zuri hitzak dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>
etxe ETA zuri hitzak dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>
etxe EZ zuri hitzak dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>
etxe zuri hitzak elkarren ondoan dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>

24. Interneteko bilatzaileetan esaldi zehatzak bilatzeko zein zeinu erabili behar den badakizu?

Asteriskoa *	<input type="checkbox"/>
Komatxoak "	<input type="checkbox"/>
Parentesiak ( )	<input type="checkbox"/>

25. *[Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]*. Mondragon Unibertsitateko Bibliotekan Mikkel Aaland-en liburu bat dago. Zein da liburuaren kokapen-kodea? [liburua apaletan lokalizatzeko beharko duzun kodea]

Hau da erantzuna:	
Ez dut lortu erantzunik	<input type="checkbox"/>

26. *[Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]*. Mondragon Unibertsitateko Bibliotekan dauden aldizkarietan, zenbat artikulu daude Andoni Egañak idatzita?

Hau da erantzuna:	
Ez dut lortu erantzunik	<input type="checkbox"/>

27. *[Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]*. Zenbat urterekin ikasi zuen euskara Jon Mirande idazleak?

Hau da erantzuna:	
Ez dut lortu erantzunik	<input type="checkbox"/>

28. *[Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]*. Googlen ([www.google.com](http://www.google.com)) zenbat ".pdf" (Adobe Acrobat Reader) formatuko dokumentu bilatzen dira, bilaketan "comunicacion" hitza erabiliz?

Hau da erantzuna:	
Ez dut lortu erantzunik	<input type="checkbox"/>

29. [Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]. Arabako familien artean, zein ehunekok zuen beren etxetik Interneteko sarbidea 2006. urtean?

Hau da erantzuna:	
Ez dut lortu erantzunik	<input type="checkbox"/>

30. Bilaketa-emaitzetan dokumentu gehiegi edo gutxiegi jasotzen dituzunean, bilaketa-estrategia aldatu eta bilaketa errepikatzen duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Bilatutako informazioa aztertzen duzu, gai horretan erabiltzen diren beste izen, termino, gako-hitz eta sinonimoak identifikatzeko?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. Bilatutako informazioa eta bibliografiak aztertzen dituzu, gaian adituak diren beste egile eta informazio-iturri batzuk identifikatzeko?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Informazio-bilaketak egin ondoren informazioa sailkatuta gorde eta ordenatzen duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Irakurri ahala, garrantzitsuak iruditzen zaizkizun dokumentuen aipamen bibliografikoak gordetzen dituzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35. Informazioa bilatzerakoan, Interneten fidagarritasun gutxiko informazio ugari topa dezakezula kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. Informazioa bilatzerakoan, informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Informazioa bilatzerakoan, informazioak datuez gain iritziak ere isla ditzakeela kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. Informazioa bilatzerakoan, testuinguru historiko, kultural, politiko eta geografikoek informazioan izan dezaketen eragina kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. Informazioa bilatzen ari zarenean, zer egiten duzu informazioa sinesgarria eta zientifikoa dela ebaluatzeko? Bat baino gehiago markatzea posible duzu.

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
Egilea nor den gehiago aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egileak zer gehiago publikatu duen aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informazioa non publikatu den aztertu: webgunea, editoriala edo aldizkaria aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informazioaren gaurkotasuna aztertu, publikazio-data egiaztatuz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testuko bibliografia aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irakasleei galdetu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste ikasleei galdetu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentuaren itxura aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste bat [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

40. Interneten ordaindu edo harpidetu beharreko informazio interesgarria dagoela kontuan izaten duzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41. Adierazpen-askatasuna, informazioan aurkitu daitezkeen ikuspegi ezberdinetan gauzatzen dela ohartzen zara?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42. Beste pertsonen testu edo lanak beren adimen intelektualaz sortuak direnez, jabetza intelektuala beti egilearena dela ohartzen zara?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

43. Besteen testu edo lanak erabiltzerakoan aipamen bibliografikoak egiten dituzu?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

44. Besteen testu edo lanak zureak bezala txertatzen dituzu zure lanetan, aldaketarik egin gabe?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Aplika ezina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45. Erreferentzia bibliografiko hau zein dokumentu-motari dagokion badakizu?

Rader, H.B. (2002). Information literacy 1973-2002: a selected literature review. *Library Trends*, 51(2), 242-261.

Liburu bat	<input type="checkbox"/>
Aldizkari baten artikulu bat	<input type="checkbox"/>
Webgune bat	<input type="checkbox"/>
Beste [Azaldu zein]	<input type="checkbox"/>

## 2. eranskina

### Informazio-kompetentzien galdetegia. Irakasleentzat

Kaixo lagun,  
Informazioa bilatu, ebaluatu eta erabiltzea ezinbesteko gaitasuna bihurtu da gure gizartean ikasi eta lan egiteko. Kezka honek eraginda kompetentzia honen inguruan ari naiz nire tesia egiten: Ikus-entzunezko Komunikazioko HUHEZIKo ikasleek informazioa nola bilatu, ebaluatu eta erabiltzen duten ikertzen ari naiz. Ikerketa-metodologia zehazterakoan, ikasleek egin eta pentsatzen dutena jasotzeaz gain, beren irakasleen iritziak jasotzeari ere ezinbesteko iritzi diogu. Eta horretarako eskatzen dizut laguntza.

Mesedez, bete ezazu galdetegi hau irizpide hauek kontuan izanda:

- Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasleek, unibertsitateko betebeharrak akademikoak egiterakoan, informazioa bilatu, ebaluatu eta erabiltzeko duten moduari buruzko zure iritzia jasotzea da galdetegi honen asmoa.
- Ikasleak dira subjektuak: ikasleek informazioarekin egiten dutenari edo haiek dakitenari buruz galdetzen zaizu.
- Erantzunak ematerakoan mesedez zure esperientzian oinarritu, zuk zeuk behatu edo antzeman duzuna eduki kontuan.

Erantzunak konfidentzialak dira eta ez zaizkie beste ikasle, irakasle edo unibertsitateko arduradunei erakutsiko. Mila esker zure laguntzagatik

#### Erantzunen esanahia

**Inoiz Ez** = hau ez dut inoiz egiten.

**Batzuetan** = hau egin izan dut, baina kasuen erdietan baino gutxiagotan.

**Askotan** = hau askotan egiten dut, kasuen erdietan baino gehiagotan.

**Beti** = hau beti egiten dut.

**Ez dakit** = Ez dakit, ez dut egoera hau ezagutzen.

#### Erantzunen esanahia[21,22,23,24,25,26,27 eta 43 itemetan]

**Inork Ez** = hau ez du inork jakingo egiten.

**Batzuek** = hau batzuek jakingo dute egiten, ikasleen erdiek baino gutxiagok.

**Askok** = hau askok jakingo dute egiten, ikasleen erdiek baino gehiagok.

**Denek** = hau denek jakingo dute egiten.

**Ez dakit** = Ez dakit, ez dut egoera hau ezagutzen.



1. Ikus-entzunezko Komunikazioko ikasketetan zein mailatan eman dituzu eskolak?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

2. Informazioa bilatzen hasi aurretik, egin beharreko lanaren gaia ondo ulertu dutela egiaztatzen dute ikasleek [irakasleei edo beste ikasleei galdetuta, adibidez]?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Informazioa bilatzen hasi aurretik, lana egiteko eskatzen zaizkien egin beharrekoak ondo ulertu dituztela egiaztatzen dute [irakasleei edo beste ikasleei galdetuta, adibidez]?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Informazioa bilatzen hasi aurretik, gaiarekin erlazionatuta dauden izen, hitz gako edo terminoak identifikatzen dituzte?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute informazio zientifikoa dibulgaziokoa baino sakonago landutakoa eta fidagarriagoa izaten dela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute behar duten informazioa formatu hauetan egon daitekeela?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
Aldizkarietako artikuluak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Webguneak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irudiak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blogak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egunkariak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audioa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entziklopediak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hiztegiak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aldizkariak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mapak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liburuak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Unibertsitateko lanak egiteko informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute informazio-iturri hauek ere erabil ditzaketela [argitaratutako informazioaz gain]?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
Irakasleak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adituak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste ikasleak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagunak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erakundeak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Unibertsitateko lanak egiterakoan, kontuan izaten dute informazioa lortzeko ikerketa-metodo hauek erabil ditzaketela [argitaratutako informazioaz gain]?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
Esperimentuak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inkestak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behaketak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elkarrizketak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [adierazi zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Erabili nahi dituzten tresna, iturri eta formatu guztiak kontuan izanda, bilaketa-plan bat garatzen dute informazioa bilatzerakoan?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Kontuan izaten dute behar duten informazio egokia bilatu eta eskuratzeak denbora, ezagutza eta esfortzua eskatzen dituela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute informazio egokia erabiltzea beren lanen kalitatearen oinarrietako bat dela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Zure ustez, astean zenbat aldiz bilatzen dute informazioa?

Unibertsitateko bibliotekan		Ez dakit <input type="checkbox"/>
Unibertsitateko bibliotekako webgunean		Ez dakit <input type="checkbox"/>
Interneten		Ez dakit <input type="checkbox"/>
Beste bat (azaldu zein)		Ez dakit <input type="checkbox"/>

13. Uste duzu unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan arrakasta izaten dutela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan zertzuk baliabide erabiltzen dituzte?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
Unibertsitateko biblioteka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unibertsitateko bibliotekako webgunea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste biblioteka edo dokumentazio-zentro batzuk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telefonia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posta elektronikoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aurrez aurreko galdera pertsonalak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa bilatzerakoan tresna hauek kontuan izaten dituzte?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
Artikuluen datu-baseak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interneteko bilatzaileak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liburuen katalogoak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estatistika-bankuak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irudien datu-baseak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soinuen datu-baseak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Albisteen bilatzaileak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bideoen datu-baseak [Interneteko bilatzaileenak barne]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blog-bilatzaileak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Zure ustez zein maiztasunez erabiltzen dituzte bilatzaile hauek?

ERABILERA	Google	Yahoo	MSN	Beste bat:	Beste bat:
<i>Inoiz ez</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Batzuetan</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Askotan</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Beti</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Ez dakit</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Zein hizkuntzatan bilatzen dute unibertsitateko lan akademikoak egiteko informazioa?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
Euskaraz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaztelaniaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingelesez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste [adierazi zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Zuk emandako ikasgaietan, zein gairen inguruan bilatu behar izan dute informazioa ikasturte honetan zehar?


19. Unibertsitateko lanak egiteko informazioa bilatu eta eskuratzerakoan zailtasunak izaten dituzte?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Izatekotan, zein dira zure ustez zailtasunak?

1.
2.
3.
4
5

20. Bilatzaileek eta datu-baseek izaten duten bilaketa aurreratua erabiltzen dute?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Ikasleek galdera hau zuzen erantzungo luketela uste duzu?

➤ *Interneteko bilatzaile batean **etxe zuri** hitzak idazten badituzu, zein erantzun izango duzun badakizu?*

<b>etxe EDO zuri</b> hitzak dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>
<b>etxe ETA zuri</b> hitzak dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>
<b>etxe EZ zuri</b> hitzak dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>
<b>etxe zuri</b> hitzak elkarren ondoan dituzten dokumentuak	<input type="checkbox"/>

Inork ez	Batzuek	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Ikasleek galdera hau zuzen erantzungo lukete?

➤ *Interneteko bilatzaileetan esaldi zehatzak bilatzeko zein zeinu erabili behar den badakizu?*

<i>Izartxoa *</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Komatxoak "</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Parentesiak ( )</i>	<input type="checkbox"/>

Inork ez	Batzuek	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Informazio-bilaketa hau egiterakoan, ikasleek arrakasta izango lukete?

➤ *Mondragon Unibertsitateko bibliotekan Mikkel Aaland-en liburu bat dago. Zein da liburuaren kokapen-kodea? [liburua apaletan lokalizatzeko beharko duzun kodea] [ordenagailuarekin bilatu beharrekoa].*

Inork ez	Batzuek	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Informazio-bilaketa hau egiterakoan, ikasleek arrakasta izango lukete?

➤ *Mondragon Unibertsitateko bibliotekan dauden aldizkarietan, zenbat artikulua daude Andoni Egañak idatzita? [ordenagailuarekin bilatu beharrekoa]*

Inork ez	Batzuek	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Informazio-bilaketa hau egiterakoan, ikasleek arrakasta izango lukete?

➤ *Zenbat urteekin ikasi zuen euskara Jon Mirande idazleak? [ordenagailuarekin bilatu beharrekoa].*

Inork ez	Batzuek	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. Informazio-bilaketa hau egiterakoan, ikasleek arrakasta izango lukete?

➤ *Googlen ([www.google.com](http://www.google.com)) zenbat ".pdf" (Adobe Acrobat Reader) formatuko dokumentu aurkitzen dira, bilaketan "comunicacion" hitza erabiliz? [Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa].*

Inork ez	Batzuek	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. Informazio-bilaketa hau egiterakoan, ikasleek arrakasta izango lukete?

➤ *Arabako familien artean, zein ehunekok (%) zuen bere etxetik Interneteko sarbidea 2006. urtean? [Ordenagailuarekin bilatu beharrekoa].*

Inork ez	Batzuek	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Bilaketa-emaitzetan dokumentu gehiegi edo gutxiegi jasotzen dituztenean, bilaketa-estrategia aldatu eta bilaketa errepikatzen dute?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Bilatutako informazioa aztertzen dute, identifikatzeko gai horretan erabiltzen diren beste izen, termino, hitz gako eta sinonimoak?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Bilatutako informazioa eta bibliografiak aztertzen dituzte, identifikatzeko gaian adituak diren beste egile eta informazio-iturri batzuk?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Informazio-bilaketak egin ondoren, informazioa sailkatuta gorde eta ordenatzen dute?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. Irakurri ahala, garrantzitsuak iruditzen zaizkien dokumentuen aipamen bibliografikoak gordetzen dituzte?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute Interneten fidagarritasun gutxiko informazio ugari topa dezaketela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute informazioak ikuspegi bakar baten aldeko joera isla dezakeela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35. Informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute informazioak datuez gain iritziak ere isla ditzakeela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. Informazioa bilatzerakoan, kontuan izaten dute testuinguru historiko, kultural, politiko eta geografikoek informazioan izan dezaketen eragina?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Informazioa bilatzen ari direnean, zer egiten dute informazioa sinesgarria eta zientifikoa dela ebaluatzeko?

	Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
Egilea nor den gehiago aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egileak zer gehiago publikatu duen aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informazioa non publikatu den aztertu: webgunea, argitaletxea edo aldizkaria aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informazioaren gaurkotasuna aztertu, publikazio-data egiaztatuta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testuko bibliografia aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irakasleei galdetu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste ikasleei galdetu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentuaren itxura aztertu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beste bat [azaldu zein]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. Kontuan izaten dute Interneten ordainketa edo harpidetza bidez jaso beharreko informazio interesgarria dagoela?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. Ulertzen dute adierazpen-askatasuna informazioan aurki daitezkeen ikuspegi ezberdinetan gauzatzen dela? Jabetzen dira horretaz?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

40. Beste pertsonen testu edo lanak beren adimen intelektualaz sortuak direnez, jabetza intelektuala beti egilearena dela ulertzen dute? Jabetzen dira horretaz?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41. Besteen testu edo lanak baliatzerakoan aipamen bibliografikoak egiten dituzte?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42. Besteen testu edo lanak bereak bezala txertatzen dituzte beren lanetan, aldaketarik egin gabe?

Inoiz Ez	Batzuetan	Askotan	Beti	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

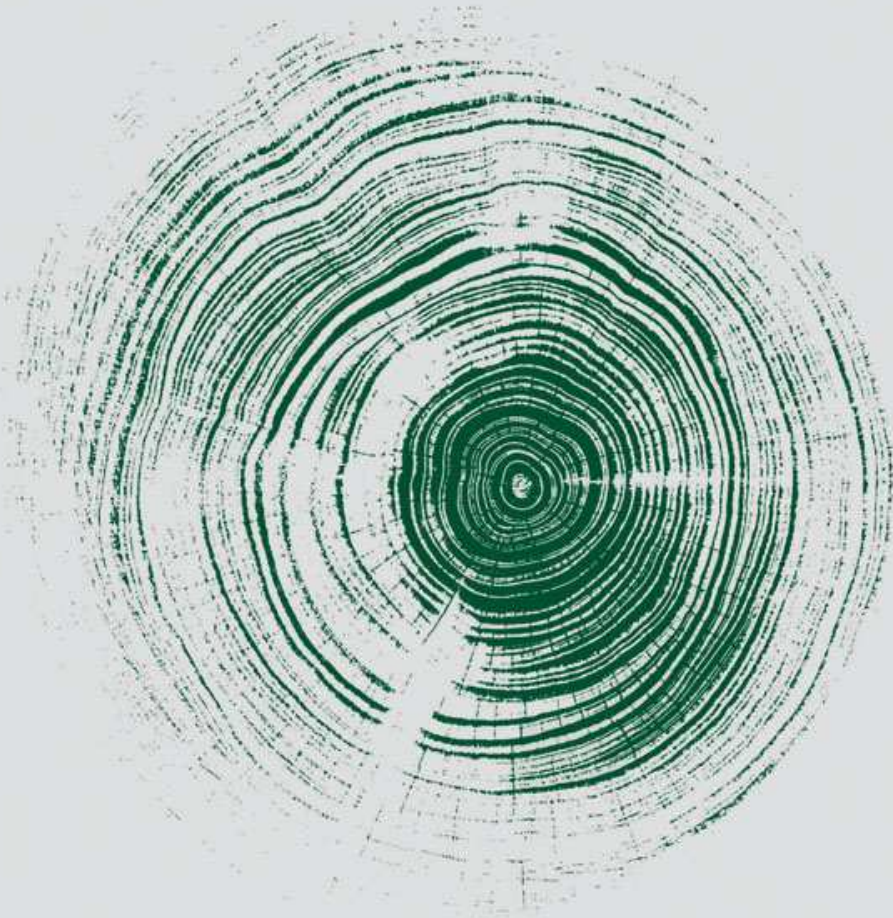
43. Ikasleek galdera hau zuzen erantzungo luketela uste duzu?

➤ *Erreferentzia bibliografiko hau zein dokumentu-motari dagokion badakizu?*  
*Rader, H.B. (2002). Information literacy 1973-2002: a selected literature review. Library Trends, 51(2), 242-261.*

<i>Liburu bat</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Aldizkari baten artikulua bat</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Webgune bat</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Beste [Azaldu zein]</i>	<input type="checkbox"/>

Inork ez	Batzuk	Askok	Denek	Ez dakit
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





HUMANITATE ETA  
HEZKUNTZA ZIENTZIEN  
FAKULTATEA  
FACULTAD DE  
HUMANIDADES Y  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

